

**LAPORAN PENELITIAN  
BAHAN AJAR**

**UPAYA MENINGKATKAN KUALITAS BAHAN AJAR  
STUDI LAPANGAN (MMPI5399)  
MELALUI EVALUASI FORMATIF**



Oleh :  
**Nurhasanah**

**UNIVERSITAS TERBUKA  
2015**

## ABSTRAK

Proposal yang dihasilkan mahasiswa Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan (MMP) Universitas Terbuka seringkali mengarah pada penelitian perikanan teknis, padahal mereka diwajibkan menghasilkan penelitian di bidang manajemen perikanan. Hal ini akibat bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) yang kurang dapat memberikan arahan ke pembuatan proposal di bidang manajemen perikanan. Guna mendukung kelancaran penyelesaian studi mahasiswa program ini, maka dirasa perlu melakukan penyempurnaan terhadap penyajian materi pada bahan ajar ini, salah satunya adalah penyempurnaan pada modul 1 dan modul 3. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan melibatkan empat dosen dari Institut Pertanian Bogor (IPB) sebagai narasumber dengan keahlian yang berbeda (budidaya perikanan, penangkapan, pengolahan hasil perikanan dan sosial ekonomi), satu dosen Universitas Terbuka (UT) ahli di bidang disain instruksional/bahasa dan tiga mahasiswa Program Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan. Mereka diminta membaca modul 1 dan modul 3, kemudian mereka diminta untuk menilai kelemahan dari modul tersebut berikut masukannya untuk penyempurnaan ke arah yang lebih baik. Masukan dari dosen IPB dan dosen UT dijadikan acuan dalam membuat pra prototipe. Pra prototipe ini dinilai oleh mahasiswa untuk diberi masukan. Masukan mahasiswa inilah yang nantinya dijadikan bahan untuk membuat prototipe dari modul 1 dan modul 3. Prototipe dari modul 1 adalah: modul 1 harus diawali dengan materi tentang ruang lingkup penelitian bidang perikanan teknis, kemudian baru materi tentang ruang lingkup penelitian manajemen perikanan, masing-masing diberikan contoh dan non contohnya. Setelah itu, baru materi tentang hal-hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan penelitian. Prototipe untuk modul 3, materi awal tentang tinjauan pustaka, materi berikutnya tentang daftar pustaka.

**Keyword:** bahan ajar, manajemen perikanan, perikanan teknis

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN PENELITIAN BAHAN AJAR  
UNIVERSITAS TERBUKA**

1. a. Judul Penelitian : Upaya Meningkatkan Kualitas Bahan Ajar  
Studi Lapangan (MMPI5399) melalui  
Evaluasi Formatif
- b. Bidang Penelitian : Bahan Ajar
- c. Bidang Ilmu : Magister Ilmu Kelautan bidang minat  
Manajeme Perikanan (MMP)
2. Peneliti
- a. Nama Anggota/Unit : Nurhasanah
- b. NIP : 19631111 198803 2 002
- c. Golongan Kepangkatan : IIIId
- d. Jabatan Akademik/Fakultas : Lektor/FMIPA-UT
- e. Unit Kerja : PPs-UT
- f. Program Studi : Agribisnis
3. a. Periode Penelitian : Mei – Desember 2012
- b. Lama Penelitian : 7 bulan
4. Biaya Penelitian : Rp 30.000.000,- (Tiga Puluh Juta Rupiah)
5. Sumber Biaya : Universitas Terbuka

Jakarta, 1 Februari 2015

Mengetahui:  
Direktur PPs-UT

Ketua Peneliti,

Suciati, MSc, PhD  
NIP. 19520213 198501 2 001

Dr. Ir. Nurhasanah, MSi  
NIP. 19631111 1988 3 2 002

Mengetahui,  
Ketua LPPM

Menyetujui,  
Kepala Pusat Keilmuan

Drs. Agus Joko Purwanto, MSi.  
NIP 19660508 199203 1 003

Dra.Endang Nugraheni, M.Ed,MSi.  
NIP 19570422 198605 2 001

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	1
I.A Latar Belakang .....	1
I.B Kerangka Pemikiran .....	4
I.C Perumusan Masalah .....	7
I.D Tujuan Penelitian .....	7
I.E. Manfaat .....	8
<b>II. KAJIAN PUSTAKA</b> .....	9
II.A Kontribusi Pendidikan Tinggi Pada Daya Saing bangsa .....	9
II.B Bahan Ajar .....	9
II.C Modul sebagai Bahan Ajar .....	10
II.D Bahan Ajar yang Berkualitas .....	12
II.E Evaluasi Formatif Bahan Ajar .....	13
<b>III. METODE PENELITIAN</b> .....	17
III.A Desain .....	17
III.B Sumber Data .....	18
III.C Prosedur Pengumpulan Data .....	19
III.C.1 Pembuatan Instrumen .....	19
III.C.2 Pengumpulan Data .....	19
III.C.2.a Pengumpulan Data melalui <i>One to One</i> dengan Responden Ahli Materi dan Ahli Disain Instruksional .....	19
III.C.2.b Pengumpulan Data melalui <i>One to One</i> dengan Responden Mahasiswa .....	20
III.D Instrumen .....	21
III.E Pengolahan Data .....	22
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	23
IV.A Hasil Penilaian Ahli Materi dan Ahli Disain Instruksional .....	23
IV.A.1 Hasil Penilaian Ahli Materi terhadap Penyajian Materi pada Modul 1 .....	23
IV.A.2 Hasil Penilaian Ahli Materi terhadap Penyajian Materi pada Modul 3 .....	40

IV.B Hasil Penilaian dan Masukan Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Modul 1 dan Modul 3 .....	51
IV.B.1 Hasil Penilaian dan Masukan Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Disain Instruksional dan Bahasa pada Modul 1 dan Modul 3 .....	51
IV.B.2 Hasil Penilaian dan Masukan Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Peta Kompetensi, Keruntutan Materi dan Pendahuluan dari Modul 1 dan Modul 3 .....	54
IV.B.3 Hasil Penilaian dan Masukan Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Kelengkapan pada Modul 1 dan Modul 3 ..	56
IV.C Revisi Tahap I terhadap Modul 1 dan Modul 3 Berdasarkan Masukan Ahli Materi dan Ahli Disain Instruksional/Bahasa	58
IV.D Hasil Penilaian Mahasiswa saat <i>One to One</i> terhadap Hasil Revisi Modul 1 dan Modul 3 .....	59
IV.E Revisi Tahap II Berdasarkan Masukan Mahasiswa saat <i>One to One</i> .....	64
IV.F Prototipe dari Modul 1 dan Modul 3 dari bahan Ajar Studi Lapangan (MMPI5399) .....	64
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	66
V.1 Kesimpulan .....	66
V.2 Saran .....	68
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	69

## DAFTAR TABEL

### Halaman

1. Tujuan, variabel, indikator dan instrumen penelitian .....	22
2. Penyajian materi pada modul 1 .....	23
3. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, serta kevalidan konsep-konsep yang disajikan pada modul 1 .....	25
4. Judul yang disarankan pada masing-masing Kegiatan Belajar di modul 1 .....	27
5. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap kemutakhiran materi yang ada pada modul 1 .....	32
6. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keselarasan materi yang ada pada modul 1 dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat ...	34
7. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keutuhan konsep dari materi yang diuraikan di modul 1 .....	35
8. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keruntutan materi yang disajikan di modul 1 untuk memudahkan pemahaman .....	36
9. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap ilustrasi dan contoh yang ada pada modul 1 .....	37
10. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap kelogisan pemaparan isi materi yang ada pada modul 1 .....	38
11. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap <i>heading</i> , <i>subheading</i> dan <i>sign posting</i> yang ada pada modul 1 .....	39
12. Penyajian Materi Modul 3 .....	40
13. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, serta kevalidan konsep-konsep yang disajikan pada modul 3 .....	41
14. Alamat pencarian sumber referensi yang dapat diakses di internet	43
15. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap kemutakhiran materi yang ada pada modul 3 .....	46
16. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keselarasan materi yang ada pada modul 3 dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat	47
17. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keutuhan konsep dari materi yang diuraikan di modul 3 .....	47
18. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keruntutan materi yang disajikan di modul 3 untuk memudahkan pemahaman .....	48
19. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap ilustrasi dan contoh yang ada pada modul 3 .....	49

20. Hasil penilaian pakar perikanan terhadap kelogisan pemaparan isi materi yang ada pada modul 3 .....	50
21. Hasil penilaian pakar perikanan terhadap <i>heading</i> , <i>subheading</i> dan <i>sign posting</i> yang ada pada modul 3 .....	50
22. Hasil penelaahan pakar terhadap Disain Instruksional di modul 1 dan modul 3 .....	51
23. Hasil penelaahan pakar terhadap Bahasa di modul 1 dan modul 3 ..	53
24. Masukan Ahli DI terhadap peta kompetensi, urutan materi dan pendahuluan dari pada modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) .....	54
25. Hasil penilaian pakar Desain Instruksional terhadap kelengkapan pada kegiatan belajar 1, 2 dan 3 di modul 1 dan modul 3 .....	57
26. Revisi yang dilakukan pada modul 1 dan modul 3 berdasarkan masukan pakar materi .....	58
27. Hasil penilaian mahasiswa saat <i>one to one</i> terhadap hasil revisi I pada modul 1 .....	60
28. Hasil penilaian mahasiswa saat <i>one to one</i> terhadap hasil revisi I pada modul 3 .....	62
29. Revisi tahap II berdasarkan masukan mahasiswa saat <i>one to one</i>	64

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

1. Kerangka pemikiran .....	6
2. Tahapan penelitian .....	18
3. Peta Kompetensi Mata Kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) yang Diusulkan oleh Ahli Disain Instruksional dan Bahasa	55

### I.A Latar Belakang

Kualitas pembelajaran di Universitas Terbuka (UT) sangat ditentukan oleh kualitas bahan ajarnya (Julaeha dan Prاتمoko, 2010). Hal ini karena Sistem Belajar Jarak Jauh (SBJJ) yang diterapkan (UT) lebih mengandalkan pada belajar mandiri sehingga menjadikan bahan ajar cetak (modul) sebagai bahan ajar utama yang dikembangkan secara khusus agar dapat digunakan mahasiswa untuk belajar mandiri tanpa perlu bantuan dosen.

Bahan ajar berupa modul berisi materi, metode, batasan-batasan dan cara mengevaluasi yang dirancang secara sistematis dan menarik untuk mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan tingkat kompleksitasnya (Suryantara, 2011). Bahan ajar yang berkualitas dan terstruktur dapat dihasilkan melalui proses pengembangan yang didasari pada tujuan yang ingin dicapai (*Instruksional Systems Design*) yang dilakukan melalui lima langkah, yakni: 1) mengidentifikasi kemampuan yang akan dikuasai mahasiswa setelah mempelajari suatu mata kuliah dan mengidentifikasi kemampuan awal mahasiswa, 2) menjabarkan kemampuan yang harus dimiliki mahasiswa ke dalam rumusan tujuan yang lebih khusus dan menentukan hubungan antar tujuan tersebut, 3) pengembangan bahan ajar berdasarkan Garis Besar Program Pembelajaran, 4) penggunaan bahan ajar yang telah dikembangkan oleh mahasiswa, dan 5) penilaian bahan ajar baik terhadap substansi maupun penyajiannya (Moore & Kearsley, 1996).

Bahan ajar yang baik adalah bahan ajar yang bersifat : 1) *self instructional* (mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain), 2) *self contained* (seluruh materi pembelajaran baik kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh), 3) *stand alone* (modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain), 4) adaptif (isi materi pembelajaran dapat digunakan sampai kurun waktu tertentu), dan 5) *user friendly* (setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil harus bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan) (Dirjen Dikmenum, 2003). Bahan ajar jarak jauh menurut Mooore dan Kearsley (1996) harus : 1) memiliki struktur yang baik, 2) tujuan pembelajarannya harus jelas, 3) tersusun atas unit-unit pembelajaran

yang kecil, 4) melibatkan mahasiswa dalam proses pembelajarannya, 5) lengkap, 6) memiliki pengulangan, 7) memungkinkan mahasiswa melakukan sintesis terhadap materi pelajaran, 8) mendorong terjadinya proses belajar, 9) memiliki variasi dalam penyampaianya, 10) memungkinkan mahasiswa melakukan adaptasi (*open – ended*), 11) memiliki umpan balik dan 12) memiliki evaluasi yang kontinyu. Menurut Rowntree (2005), bahan ajar jarak jauh harus memiliki peran : 1) membimbing, 2) memotivasi, 3) membangkitkan minat belajar, 4) menguraikan secara terperinci, 5) menjelaskan, 6) memprovokasi, 7) mengingatkan, 8) mengajukan pertanyaan, 9) mendiskusikan alternatif jawaban, 10) menilai pencapaian hasil belajar, dan 11) memberi pengayaan dan remedial.

Pada dasarnya di semua perguruan tinggi termasuk di UT, kualitas bahan ajar harus tetap dijaga dan ditingkatkan kualitasnya. Hal ini karena ilmu dan teknologi terus berkembang sehingga agar materi yang disampaikan dalam bahan ajar tetap *up to date*, maka bahan ajar harus selalu dievaluasi. Salah satu caranya menurut Suparman (2001) dilakukan melalui evaluasi formatif dengan cara mengidentifikasi kelemahan yang ada pada bahan ajar yang sudah ada untuk ditingkatkan kualitasnya melalui proses revisi agar produk tersebut menjadi lebih efektif dan efisien. Menurut Amanahme (2012), secara umum ada 3 kelompok yang dapat dievaluasi dari suatu bahan ajar, yakni: 1) isi dari produk instruksional, 2) kegiatan instruksional yang meliputi prosedur penggunaan bahan instruksional maupun penyajiannya, dan 3) kualitas fisik bahan instruksional.

Bagi mahasiswa S2 UT, bahan ajar tetap menjadi sumber utama yang digunakan mahasiswa dalam meningkatkan pengetahuannya karena meskipun ada layanan bantuan belajar melalui tutorial (tutorial *online* atau tutorial tatap muka), namun untuk mencapai keberhasilan proses pembelajaran, mahasiswa S2 UT tetap diharapkan membaca bahan ajar sebelum mengikuti proses pembelajaran melalui tutorial. Oleh karenanya bahan ajar untuk mahasiswa S2 UT harus dapat meningkatkan motivasi penggunaannya.

Bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) merupakan salah satu bahan ajar yang telah digunakan mahasiswa Program Magister Ilmu Kelautan Bidang Minat Manajemen Perikanan (MMP) sejak tahun 2007.2. Bahan ajar ini berisikan materi yang ditujukan untuk memberikan pengetahuan kepada mahasiswa program ini dalam mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang terjadi dalam pengelolaan perikanan, kemudian menyusunnya menjadi proposal penelitian (Haluan *et al.*, 2007). Bahan ajar

mata kuliah ini digunakan mahasiswa Program MMP di semester 3 setelah di semester 2 mahasiswa menggunakan bahan ajar Metodologi Penelitian (MMPI5202) yang di dalamnya berisi pengetahuan tentang hal-hal yang terkait dengan penelitian secara umum (PPs, 2011a). Melalui perancangan seperti ini, yakni pemberian pengetahuan tentang berbagai aspek yang terkait dengan penelitian secara umum melalui mata kuliah Metodologi Penelitian (MMPI5202), kemudian dilanjutkan dengan pemberian pengetahuan tentang pembuatan proposal di bidang Manajemen Perikanan melalui bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399), maka diharapkan mahasiswa dapat menghasilkan produk berupa proposal final yang dapat langsung digunakan untuk pengambilan data penelitian yang sesungguhnya segera setelah mahasiswa menyelesaikan perkuliahan pada mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399). Hal ini dapat terwujud apabila materi yang disampaikan dalam bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) mampu mendukung pencapaian kompetensi mahasiswa dalam membuat proposal sesuai dengan yang diharapkan.

Hal yang umumnya disampaikan para Pembimbing pada saat penyamaan persepsi adalah seringkali mahasiswa membuat proposalnya ke arah penelitian yang bersifat teknis (PPs, 2010). Padahal mahasiswa seharusnya menghasilkan TAPM/tesis yang mengarah pada aspek manajemennya karena program studi yang diikutinya adalah Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan. Penyimpangan ini kemungkinan dapat terjadi sebagai akibat arahan terhadap hal tersebut tidak ada pada bahan ajar ini sehingga proposal yang dihasilkan mahasiswa menjadi lebih bersifat teknis. Hasil evaluasi substansi pada BMP ini yang dilakukan oleh pakar dari Universitas Diponegoro, yakni Prof. Dr. Yohannes Hutabarat, MSc pada tahun 2011 menunjukkan bahwa materi pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) dinilai *overlapping* dengan materi yang ada di bahan ajar Metode Penelitian (MMPI5202). Kelemahan-kelemahan ini mungkin menjadi penyebab jumlah mahasiswa Program MMP yang termasuk Mahasiswa Aktif Lewat Masa Studi (ALMS) (> sem 5), jumlahnya makin meningkat sebagai akibat saat mereka mengakhiri perkuliahan mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399), mereka tidak dapat menghasilkan proposal final yang layak yang langsung dapat digunakan untuk penelitian. Bahkan ada satu mahasiswa Program MMP dari UPBJJ-UT Jakarta yang kini sudah memasuki semester 13, namun belum juga memperlihatkan proposal akhirnya ke Pembimbingnya.

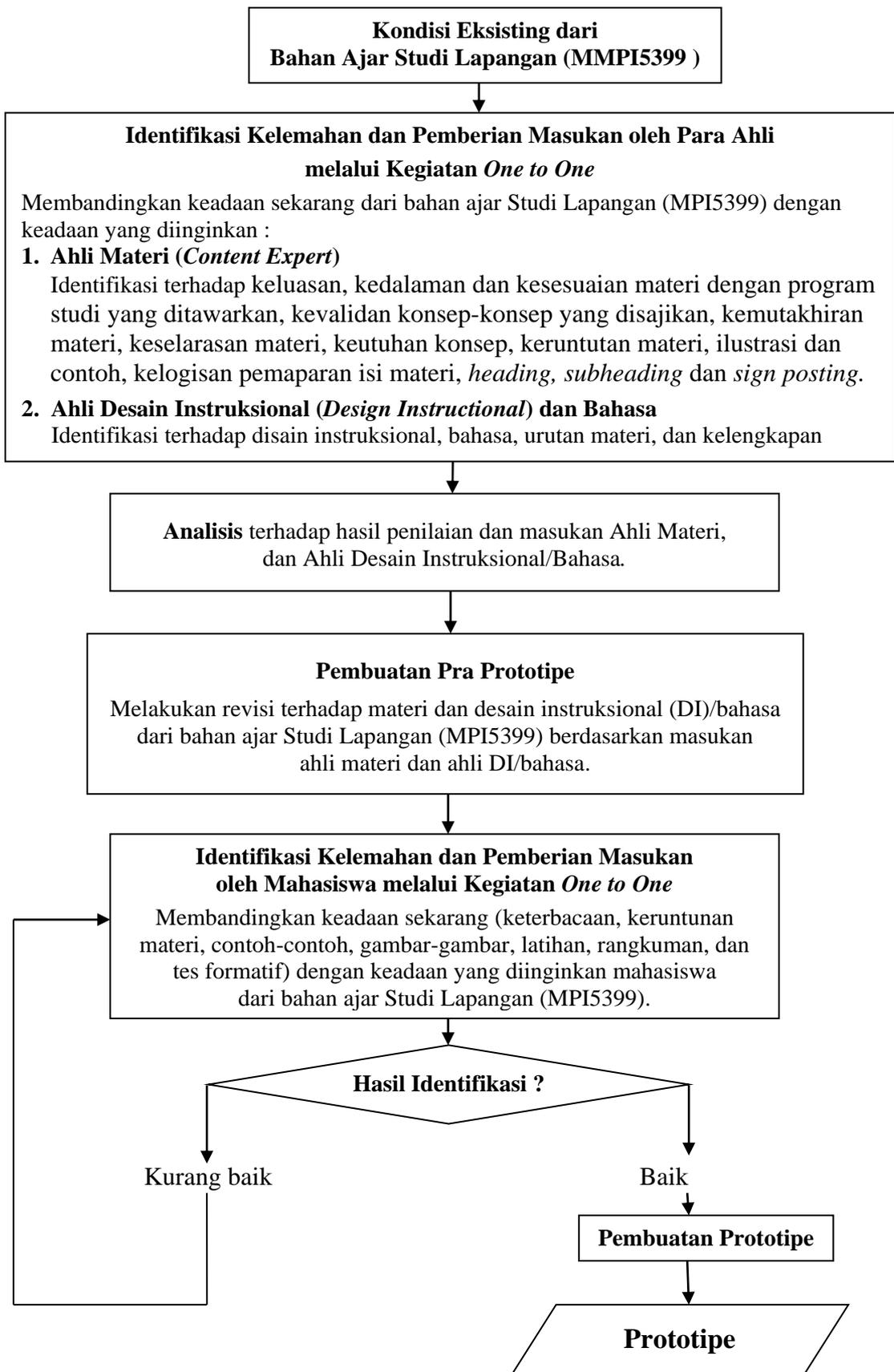
## **I.B Kerangka Pemikiran**

Berdasarkan uraian di atas, maka bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) harus ditata ulang dengan menambahkan materi atau hal lainnya yang berasal dari masukan ahli materi, ahli disain instruksional maupun mahasiswa agar bahan ajar ini memberikan bekal pengetahuan dan keterampilan kepada mahasiswa Program MMP dalam pembuatan proposal penelitiannya. Bahan ajar ini akan dapat mendukung kompetensi mahasiswa dalam membuat Proposal yang baik apabila hal-hal yang disampaikan di dalam bahan ajar ini benar-benar dapat mengarahkan dan membelajarkan mahasiswa untuk dapat menghasilkan produk tersebut.

Bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) punya peranan yang sangat penting dalam mendukung kelancaran penyelesaian studi. Apabila proposal sebagai produk yang harus dihasilkan mahasiswa dapat dibuat sebagaimana mestinya segera setelah mahasiswa menyelesaikan perkuliahan pada mata kuliah yang menggunakan bahan ajar ini, maka mahasiswa dapat maju ke tahapan studi berikutnya, yakni penelitian. Namun di lain pihak, kenyataan yang sering terjadi menunjukkan bahwa ketika kegiatan yang mengharuskan mahasiswa untuk mempresentasikan proposal penelitiannya, banyak dari proposal yang telah dibuat mereka ternyata masih jauh dari sempurna. Bahkan ada proposal yang tidak jelas arah tujuannya (PPs, 2011b). Hal ini diduga akibat bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) tidak berfungsi sebagaimana mestinya dalam menuntun dan mengarahkan mahasiswa dalam: 1) mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan topik penelitiannya berdasarkan permasalahan di bidang perikanan yang ada di wilayah tempatnya berada, dan 2) menentukan judul penelitian hingga menyusun proposal penelitian yang lengkap dan layak. Hasil penilaian pakar juga menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelemahan pada bahan ajar ini. Hal ini menyebabkan pada bahan ajar ini perlu dilakukan evaluasi formatif guna mengidentifikasi kelemahan-kelemahannya dan mendapatkan masukan dari para ahli (ahli materi, ahli instruksional, dan mahasiswa). Menurut Amanahme (2012), masukan dari para ahli tersebut dapat berupa: 1) kebenaran isi (materi) menurut bidang ilmunya, relevansinya dengan tujuan instruksional, 2) ketepatan perumusan Tujuan Instruksional Umum (TIU), 3) relevansi Tujuan Instruksional Khusus (TIK) dengan TIU, 4) ketepatan perumusan TIK, 5) relevansi tes dengan tujuan instruksional, 6) kualitas teknis penulisan tes, 7) relevansi strategi instruksional dengan tujuan instruksional, 8) relevansi produk

atau bahan instruksional dengan tes dan tujuan instruksional, dan 9) kualitas teknis produk instruksional.

Masukan bagi penyempurnaan bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) sangat diperlukan agar bahan ajar ini benar-benar bermanfaat dalam mengarahkan dan membimbing mahasiswa guna menghasilkan proposal final yang layak untuk dijadikan acuan dalam melakukan penelitian di bidang manajemen perikanan. Atas dasar masukan tersebut, dapat dibuatkan prototipenya untuk dijadikan sebagai contoh dalam mengevaluasi bagi modul-modul lainnya yang ada di dalam bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini seperti yang terdapat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

## **I.C Perumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dirasa perlu melakukan penelitian terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, kevalidan konsep-konsep yang disajikan, kemutakhiran materi, keselarasan materi, keutuhan konsep, keruntutan materi, ilustrasi dan contoh, kelogisan pemaparan isi materi, *heading*, *subheading* dan *sign posting* yang ada pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) berdasarkan persepsi para ahli materi. Juga melakukan penelitian terhadap disain instruksional, bahasa, urutan materi, dan kelengkapan dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) berdasarkan persepsi ahli disain instruksional/bahasa. Selain itu, perlu dilakukan penelitian terhadap keterbacaan, keruntutan materi, contoh-contoh, gambar-gambar, latihan, rangkuman, dan tes formatif. Beberapa hal yang harus didapatkan informasinya adalah :

1. Bagaimana keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, kevalidan konsep-konsep yang disajikan, kemutakhiran materi, keselarasan materi, keutuhan konsep, keruntutan materi, ilustrasi dan contoh, kelogisan pemaparan isi materi, *heading*, *subheading* dan *sign posting* pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) menurut para ahli materi dan hal-hal apa sajakah yang dianggap mereka perlu disempurnakan?
2. Bagaimana disain instruksional, bahasa, urutan materi, dan kelengkapan dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) menurut ahli desain instruksional/bahasa dan hal-hal apa sajakah yang dianggapnya perlu disempurnakan?
3. Apakah ada kelemahan pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) ditinjau dari keterbacaan, keruntutan materi, contoh-contoh, gambar-gambar, latihan, rangkuman, dan tes formatif dan hal-hal apa sajakah yang dianggap mereka perlu disempurnakan?
4. Bagaimana bentuk prototipe yang dapat menjadikan bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) menjadi lebih bermanfaat bagi mahasiswa?

## **I.D Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengkaji hasil penilaian dan masukan ahli materi terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, kevalidan konsep-konsep yang disajikan, kemutakhiran materi, keselarasan materi, keutuhan konsep,

keruntutan materi, ilustrasi dan contoh, kelogisan pemaparan isi materi, *heading*, *subheading* dan *sign posting* pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399).

2. Mengkaji hasil penilaian dan masukan ahli desain instruksional/bahasa terhadap disain instruksional, bahasa, urutan materi, dan kelengkapan dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399).
3. Mengkaji hasil penilaian dan masukan mahasiswa terhadap keterbacaan, keruntutan materi, contoh-contoh, gambar-gambar, latihan, rangkuman, dan tes formatif pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399).
4. Membuat prototipe dari modul yang dievaluasi (modul 1 dan modul 3) pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) berdasarkan masukan ahli materi, ahli disain instruksional/bahasa dan mahasiswa yang diperoleh saat penelitian.

### **I.E Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat :

1. Bagi PPs :
  - a. untuk membuat prototipe dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) yang dapat mendukung pencapaian kompetensi mata kuliah ini.
  - b. menjadikan prototipe yang dihasilkan sebagai contoh/acuan dalam melakukan revisi terhadap modul-modul lainnya dari bahan ajar ini.
2. Bagi Mahasiswa
  - a. dapat digunakan untuk dapat lebih mencapai kompetensi sesuai dengan yang diharapkan.
  - b. dapat mendukung penyelesaian studi tepat waktu.

## **II.**

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **II.A Kontribusi Pendidikan Tinggi pada Daya Saing Bangsa**

Agar pendidikan tinggi di Indonesia dapat berkontribusi pada peningkatan daya saing bangsa, maka perlu dipenuhi kondisi berikut (Helts, 2010):

- Pendidikan tinggi harus mampu menghasilkan luaran (termasuk hasil-hasil penelitian dan lulusan) yang kreatif dan inovatif dalam pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi.
- Pendidikan tinggi harus mendidik mahasiswanya agar mampu memilih dan mengadopsi ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni untuk selanjutnya diterapkan untuk mendukung pembangunan nasional.
- Aktifitas pendidikan tinggi dituntut untuk selalu relevan dengan kebutuhan sosial dan ekonomi baik dalam konteks lokal maupun global.

Dengan prinsip seperti itu, pendidikan tinggi akan memiliki kontribusi terhadap: a) penciptaan ilmu dan teknologi baru, b) penurunan ketergantungan terhadap tenaga ahli dari luar negeri, c) pengembangan kapasitas untuk mengeksplorasi sumberdaya alam secara berkelanjutan, d) pengembangan teknologi untuk kebutuhan industri lokal dan nasional, e) penurunan ketergantungan terhadap produk impor melalui pengembangan produk-produk substitusi impor, dan f) meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

### **II.B Bahan Ajar**

Bahan ajar didefinisikan sebagai kumpulan bahan atau materi pelajaran yang disusun secara sistematis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Bahan ajar ini bersifat unik karena hanya digunakan oleh audiens tertentu dengan sistematika disusun sesuai dengan karakteristik penggunaannya (Pannen dan Purwanto, 2005).

Salah satu jenis bahan ajar adalah bahan ajar cetak. Bahan ajar ini memiliki beberapa aspek positif, yakni : mudah diperoleh, lebih sederhana, dapat dipelajari/dibaca di mana saja dan kapan saja tanpa perlu alat khusus. Salah satu kelemahan dari bahan ajar ini adalah memerlukan pengetahuan prasyarat agar penggunaannya memahami materi yang dijelaskan (Heinich, Molenda dan Russel, 1996).

## II.C Modul sebagai Suatu Bahan Ajar

Modul merupakan suatu paket belajar yang berkenaan dengan satu unit bahan pelajaran. Dengan modul pebelajar dapat mencapai dan menyelesaikan bahan belajarnya dengan belajar secara individual. Mengembangkan modul berarti mengajarkan suatu materi pelajaran melalui tulisan. Oleh karena itu, prinsip-prinsip yang digunakan dalam mengembangkan modul sama dengan yang digunakan dalam pembelajaran biasa. Bedanya, bahasa yang digunakan bersifat setengah formal, dan setengah lisan, bukan bahasa buku teks yang bersifat sangat formal. (Sungkono, 2009). Untuk menghasilkan modul pembelajaran yang mampu memerankan fungsi dan perannya dalam pembelajaran yang efektif, modul perlu dirancang dan dikembangkan dengan mengikuti kaidah dan elemen yang mensyaratkannya (Dirjen Dikmenum, 2003). Beberapa aspek yang harus diperhatikan dalam penulisan modul adalah (Mulyati, 2002):

1. Kecermatan isi : valid, benar dari sudut disiplin ilmu, tidak mengandung konsep yang salah.
2. Kesesuaian materi dengan pengalaman belajar : membelajarkan sesuai dengan kompetensi yang dituntut.
3. Ketepatan cakupan : disesuaikan dengan sasaran pengguna modul dan kompetensi yang akan/hendak dicapai.
4. Kumutakhiran: substansi sesuai dengan perkembangan zaman, *up to date*.
5. Ketercernaan (keterpahaman isi): mudah dimengerti, cermat istilah-istilah teknis, istilah asing, tidak ada penumpukan ide dalam satu kalimatnya dan komunikatif.
6. Keterbacaan : jelas, lugas, kalimat sederhana, tidak ada penumpukkan ide dalam sebuah kalimat kompleks yan panjang, tertib ejaan dan tanda baca, tertib struktur kebahasaan, tertib dalam sistem pengorganisasian tulisan.

Karakteristik modul dapat diketahui dari formatnya yang disusun atas dasar (Sungkono, 2009):

1. Prinsip-prinsip desain pembelajaran yang berorientasi pada tujuan (*objective model*);
2. Prinsip belajar mandiri;
3. Prinsip belajar maju berkelanjutan (*contionous progress*);

4. Penataan materi utuh dan lengkap (*self contained*);
5. Prinsip rujuk silang (*cross referencing*) antar modul dalam mata pelajaran;
6. Penilaian belajar mandiri terhadap kemajuan belajar (*self-evaluaton*).

Struktur dalam modul terdiri dari (Mulyati, 2002):

1. Pendahuluan
  - Relevansi, rasional, manfaat , materi modul
  - Cakupan materi modul
  - Petunjuk mempelajari modul
2. Tujuan pembelajaran
  - Tujuan Umum
  - Tujuan Khusus
3. Materi
  - Pokok (konsep-konsep pokok dengan mempertimbangkan aspek keterpahaman dan keterbacaan uraian materi)
  - Penunjang (materi yang berkaitan dengan sumber lain yang tidak mungkin disajikan dalam modul). Lebih baik lagi, jika penunjukkan sumber rujukan lengkap, mulai dari judul buku/bab, pengarang, tahun dan halamannya.
  - Pengayaan (pelatihan dan penugasan) yang dapat memperdalam pemahaman pengguna modul terhadap uraian materi yang telah dipelajarinya.
4. Kegiatan Belajar
  - Menggambarkan prosedur kegiatan, metode, teknik, atau strategi yang harus ditempuh pengguna modul dengan jelas.
  - Mendeskripsikan petunjuk dengan bahasa dan arahan yang mudah dipahami.  
(Sebaiknya dipisah antara judul petunjuk dengan isi petunjuknya).  
Judul petunjuk lebih merupakan pokok-pokok atau ide-ide petunjuk yang secara operasional akan dijabarkan secara rinci dalam isi petunjuk.
5. Latihan (Tugas dan Latihan)
6. Kriteria Keberhasilan

- Indikator mengemukakan keberhasilan dengan kriteria yang jelas dan dapat diukur.
  - Indikator keberhasilan akan terukur jika menggunakan kata-kata kerja operasional, tingkat keberhasilan yang diharapkan baik secara kuantitatif maupun kualitatif, mengekspresikan sasaran yang dituju, mencerminkan tingkah laku yang diharapkan.
  - Menggunakan bahasa yang komunikatif, mudah dipahami.
7. Rujukan
- Tidak diberi nomor urut
  - Nama pengarang diurutkan secara alfabetis
  - Tidak mencantumkan gelar akademik
  - Jarak antar baris 1 spasi dan jarak antar sumber rujukan 2 spasi
  - Setiap rujukan ditulis dari batas margin kiri tanpa indens

## **II.D Bahan Ajar yang Berkualitas**

Dalam penyelenggaraan Sistem Pendidikan jarak Jauh (SPJJ), bahan ajar memegang posisi sentral sehingga bahan ajarnya harus senantiasa ditingkatkan kualitasnya baik dari segi isi maupun kemasannya dan hal ini harus dilakukan secara kontinu agar dapat lebih mendorong mahasiswa untuk mempelajari materi yang terdapat di dalamnya. Melalui peningkatan kualitas diharapkan bahan ajar jarak jauh dapat meningkatkan pengetahuan mahasiswa yang mempelajarinya, makin positif sikap dan apresiasinya dan semakin terampil. Oleh karenanya, bahan ajar jarak jauh harus dirancang agar sesuai dengan tujuan. Bahan ajar jarak jauh juga harus dapat membuat mahasiswa mengingat dan memahami isi substansinya dengan baik dan dapat mengaplikasikan kemampuan yang dipelajarinya dalam bahan ajar tersebut (Pribadi, 2012).

Beberapa kriteria penting yang harus dimiliki oleh bahan ajar yang digunakan dalam Sistem Pendidikan Jarak Jauh, yaitu (Moore dan Kearsley, 1996): 1) *good*

*structure clear, 2) objectives, 3) small units, 4) planned participation, 5) complements, 6) repetition, 7) synthesis, 8) stimulation, 9) variety, 10) open ended, 11) feedback, dan 12) continuous evaluation.*

Dalam pengembangan bahan ajar yang berkualitas, dosen berperan sebagai ahli materi yang dalam hal ini bertanggung jawab terhadap akurasi dan validasi isi materi. Ahli media bertanggung jawab terhadap aspek desain instruksional dan tampilan materi dalam media pembelajaran yang digunakan, sedangkan teknis produksi bertanggung jawab terhadap hal teknis yang berkaitan dengan kegiatan produksi bahan ajar (Pribadi, Puspitasari dan Hanafi, 2005).

## **II.E Evaluasi Formatif Bahan Ajar**

Evaluasi formatif pada bahan ajar merupakan proses pengumpulan data untuk menentukan manfaat dari bahan ajar dengan cara mengetahui kekuatan-kekuatan dan kelemahan-kelemahannya agar dapat direvisi untuk meningkatkan efektivitas penggunaan dari bahan ajar tersebut (Tessmer, 1993). Evaluasi ini merupakan salah satu dari kegiatan pengembangan bahan ajar yang seluruhnya ada 6 (enam) tahapan kegiatan, yaitu (Anonim, 2004):

1. Analisis kebutuhan mahasiswa
2. Perancangan mata kuliah
3. Pengembangan dan penulisan
4. Uji Coba dan Penyempurnaan
5. Implementasi
6. Evaluasi yang dilakukan secara terus menerus sepanjang bahan ajar tersebut dimanfaatkan.

Pertanyaan essensial dalam evaluasi formatif pada bahan ajar adalah (Suparman, Pribadi dan Purwanto, 2012):

1. Apakah bahan ajar relevan dengan kompetensi yang perlu dicapai oleh mahasiswa?
2. Apakah bahan ajar mencantumkan informasi tentang entry behavior yang diperlukan?
3. Apakah isi bahan ajar jelas, sistematis dan mudah dimengerti?
4. Apakah bahan ajar mengandung nilai motivasi di dalamnya?
5. Apakah pengguna mudah mengakses bahan ajar?

Dalam mengembangkan bahan ajar cetak, menurut Belawati (2004), ada tujuh faktor yang harus diperhatikan, yakni:

1. Kecermatan isi yang terdiri dari kebenaran isi secara keilmuan dan keselaran isinya.
2. Ketepatan cakupan isi, berupa: keluasan dan kedalaman isi atau materi serta keutuhan konsep berdasarkan ilmu sesuai dengan tujuan pembelajaran.
3. Ketercernaan dan pemaparan yang logis, mencakup: penyajian materi yang runtut dan ilustrasi dan alat bantu yang memudahkan pemahaman, format yang lebih tertib dan konsisten, penjelasan tentang relevansi dan manfaat bagi pengguna bahan ajar.
4. Penggunaan bahasa, mencakup: pemilihan ragam bahasa (non formal/komunikatif), pemilihan kata (singkat dan lugas, terdapat daftar kata sukar/senarai), penggunaan kalimat efektif (kalimat positif dan aktif), penyusunan paragraph bermakna (ada gagasan utama, keterpaduan, keruntunan dan koherensi atau kalimat dalam sebuah paragraf).
5. Perwajahan, mencakup: ketersediaan ruang kosong untuk mendorong pengguna bahan ajar membuat catatan, kalimat pendek, penggunaan grafik dan gambar yang bermakna, sistem penomoran benar dan konsisten, variasi jenis huruf dan ukuran menarik perhatian tetapi tidak terlalu banyak agar tidak membingungkan.
6. Ilustrasi dengan menggunakan tabel, diagram, grafik, kartun, foto, gambar, sketsa, simbol atau skema yang membuat bahan ajar: menarik, memotivasi, komunikatif, membantu retensi dan pemahaman penggunaanya terhadap isi pesan.
7. Kelengkapan komponen, berupa: uraian materi, latihan, umpan balik dan penguatan harus benar-benar yang diperlukan bagi peserta didik.

Evaluasi bahan ajar ditujukan untuk menilai : 1) kelengkapan bahan ajar, 2) konsistensi antara peta kompetensi, GBPP dan bahan ajar, dan 3) kelengkapan dan cara penulisan bahan ajar, terutama dari segi kelengkapan format dan kesesuaian/ketepatan cara penulisan. Evaluatornya terdiri dari Ahli Materi, Ahli

Media, Ahli Bahasa dan mahasiswa sebagai pengguna. Ada beberapa hal yang harus diketahui evaluator, yakni (Anonim, 2004):

1. Komponen apa saja yang ada dalam bahan ajar yang perlu dievaluasi.
2. Metode penulisan bahan ajar untuk keperluan pembelajaran jarak jauh
3. Konsistensi dan relevansi antar komponen yang terdapat dalam bahan ajar.

Agar bahan ajar dapat memotivasi penggunaannya untuk tetap menggunakannya, maka bahan ajar harus memiliki daya tarik. Daya tarik umumnya berada pada (Dirjen Dikmenum, 2003):

1. Bagian sampel (cover) depan dengan mengkombinasikan warna, gambar Ilustrasi, bentuk dan ukuran huruf yang serasi.
2. Bagian isi bahan ajar dengan menempatkan rangsangan-rangsangan berupa gambar atau ilustrasi, pencetakan huruf tebal, miring, garis bawah atau warna.
3. Tugas dan latihan yang dikemas sedemikian rupa.

Untuk mendapatkan bahan ajar yang berkualitas, salah satu cara yang dapat dilakukan adalah melakukan evaluasi formatif. Evaluasi ini dilakukan untuk menentukan apa yang harus ditingkatkan atau direvisi agar bahan ajar menjadi lebih efektif dan efisien. Ada empat tahapan dalam melakukan evaluasi formatif, yakni (Suparman, 2001):

1. Reviu oleh ahli, yang terdiri dari :
  - a. Ahli bidang studi di luar pengembang instruksional yang melakukan evaluasi terhadap ketepatan isi atau materinya.
  - b. Ahli lain untuk meminta komentar tentang kualitas bahan instruksional dari sudut pandang keahliannya masing-masing, terdiri dari:
    - 1 – 3 ahli bidang studi
    - 1 – 3 ahli pengembang instruksional
    - 1- 3 ahli produksi media
2. Evaluasi satu-satu yang dilakukan antara pengembang instruksional dengan dua atau tiga mahasiswa secara individual. Mahasiswa yang dipilih harus mempunyai

cirri-ciri seperti populasi sasaran (mempunyai kemampuan sedang, di atas sedang atau di bawah sedang).

3. Evaluasi dengan sekelompok kecil mahasiswa yang terdiri dari 8 – 12 mahasiswa. Kelompok kecil ini diminta untuk mempelajari instruksional tanpa intervensi Ahli Desain Pembelajaran dan mereka di tes untuk mengetahui keefektifan instruksional yang dipelajarinya. Kelompok mahasiswa ini juga harus representatif mewakili populasi sasaran yang sebenarnya dan bukan mahasiswa yang telah mengikuti kegiatan pada evaluasi satu-satu. Kelompok mahasiswa ini diminta untuk mengidentifikasi kekurangan kegiatan instruksional setelah direvisi. Beberapa pertanyaan yang diajukan pada kegiatan ini sebagai berikut (Suparman, Pribadi dan Purwanto, 2012):
  - a. Apakah program pembelajaran menarik?
  - b. Apakah target populasi mengetahui substansi yang perlu dipelajari?
  - c. Apakah program relevan dengan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa?
  - d. Apakah siswa diberi kesempatan yang cukup untuk melakukan latihan?
  - e. Apakah latihan relevan dengan kompetensi yang harus dicapai oleh siswa?
  - f. Apakah butir tes yang digunakan mampu mengukur hasil belajar siswa?
  - g. Apakah siswa memperoleh umpan balik yang memadai terkait dengan hasil belajar yang dicapai?
  - h. Apakah kunci jawaban tes memuat deskripsi tentang jawaban atau respon yang benar?
4. Uji coba lapangan yang dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan produk instruksional tersebut bila digunakan di dalam kondisi yang mirip dengan kondisi pada saat produk bahan ajar yang dihasilkan, digunakan. Dasarnya adalah masukan dari sekelompok kecil.

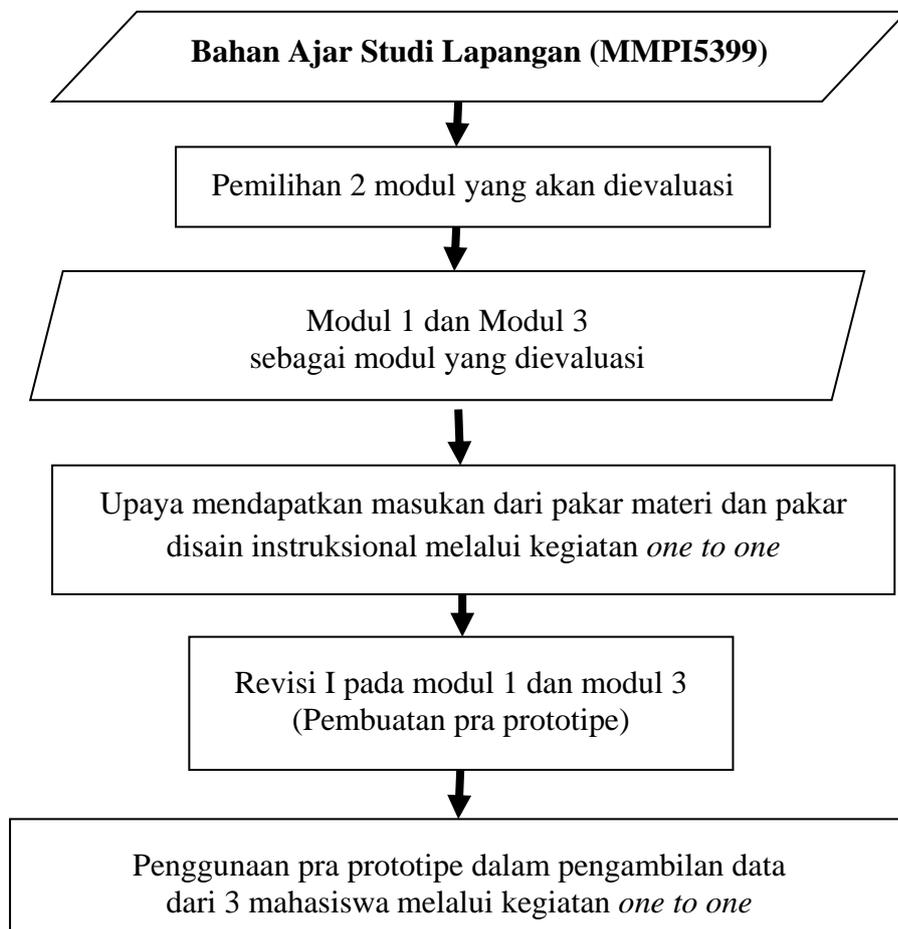
### **III. METODE PENELITIAN**

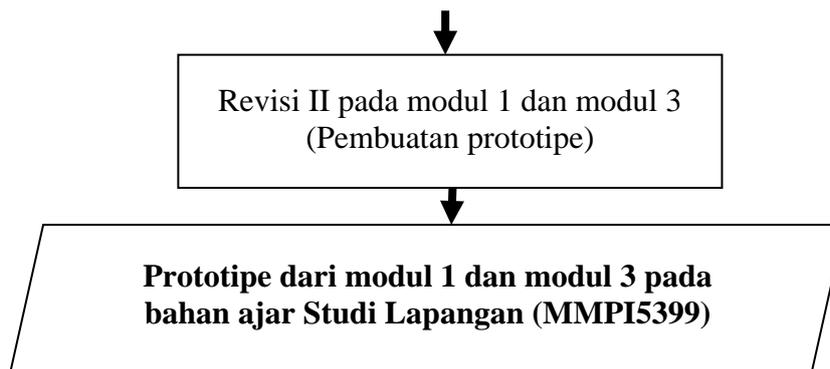
#### **III.A Desain Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di lingkungan Universitas Terbuka selama 7 bulan dari bulan Mei sampai Desember 2012 dengan melibatkan dosen dari UT dan luar UT sesuai kepakarannya sebagai narasumber. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan mahasiswa Program Magister Ilmu Kelautan bidang minat Manajemen Perikanan (MMP) semester 1 dari UPBJJ-UT Jayapura yang belum mengambil mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) sebagai responden. Penelitian dilakukan melalui dua cara, yakni : observasi dan wawancara.

Ahli materi dan ahli disain instruksional dijadikan sebagai narasumber dalam kegiatan pengambilan data melalui kegiatan *one to one*. Bahan yang dijadikan sumber amatan oleh para ahli adalah modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Data yang diperoleh dijadikan sebagai bahan untuk merevisi kedua modul tersebut menjadi pra prototipe. Selanjutnya, pra prototipe ini dijadikan

sumber amatan dalam pengambilan data berikutnya melalui kegiatan *one to one* untuk mendapatkan masukan dari mahasiswa Program MMP dari UPBJJ-UT Jayapura semester 1 yang belum menggunakan bahan ajar ini. Para ahli dan mahasiswa diminta untuk membaca modul 1 dan modul 3 dan selama mereka membaca modul, pengamat melakukan observasi/pengamatan terhadap gerak gerik mereka, baru kemudian mereka diwawancara. Adapun tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut.





Gambar 2. Tahapan Penelitian

### III.B Sumber Data

Sumber informasi guna mendapatkan data yang dibutuhkan diperoleh dari:

1. Empat dosen Fakultas Perikanan dari Institut Pertanian Bogor sesuai kepakarannya yang berasal dari 4 bidang ilmu yang berbeda yang dianggap mewakili Ahli Materi sesuai bidang ilmunya, yakni pakar di bidang ilmu Budidaya Perikanan, Metode Penangkapan Ikan, Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pengolahan Hasil Perikanan. Pakar ini akan diminta penilaian dan masukannya terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, kevalidan konsep-konsep yang disajikan, kemutakhiran materi, keselarasan materi, keutuhan konsep, keruntutan materi, ilustrasi dan contoh, kelogisan pemaparan isi materi, *heading*, *subheading* dan *sign posting* pada bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Pengambilan data dilakukan melalui observasi dan wawancara.
2. Seorang dosen Universitas Terbuka yang memiliki kepakaran di bidang desain instruksional dan bahasa. Dosen tersebut diminta penilaiannya terhadap desain instruksional, bahasa, urutan materi, dan kelengkapan dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Pengambilan data dilakukan melalui observasi dan wawancara.
3. Tiga mahasiswa semester I (kriteria nilai IPK rendah, sedang dan tinggi, masing-masing satu mahasiswa) yang diminta penilaian dan masukannya terhadap keterbacaan, keruntunan materi, contoh-contoh, gambar-gambar, latihan, rangkuman, dan tes formatif dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Pengambilan data dilakukan melalui observasi dan wawancara.

### **III.C Prosedur Pengumpulan Data**

#### **III.C.1 Pembuatan Instrumen**

Tahap awal dalam mengumpulkan data adalah menganalisis hal-hal yang akan dievaluasi oleh ahli materi, ahli desain instruksional/bahasa atau mahasiswa, kemudian mengembangkan pedoman wawancara. Pertanyaan dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan.

#### **III.C.2 Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui dua cara, yaitu observasi dan wawancara dengan narasumber ahli materi, ahli desain instruksional/bahasa dan mahasiswa.

##### **III.C.2.a Pengumpulan Data melalui *One to One* dengan Responden Ahli Materi dan Ahli Desain Instruksional**

Awalnya para ahli diminta untuk membaca cepat modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Setelah itu, mereka diminta pendapatnya (melalui wawancara menggunakan pedoman wawancara) tentang kelemahan dari bahan ajar ini. Cara ini juga dilakukan kepada ahli desain instruksional. Selain desain instruksional, bahasa dan kelengkapan modul, ahli desain instruksional dan bahasa juga ditanyakan tentang kesesuaian Analisis Instruksional yang ada di bahan ajar ini dengan Analisis Instruksional yang ideal untuk bahan ajar dari mata kuliah ini. Pertanyaan yang diajukan seperti yang terdapat pada kisi-kisi (Tabel 1). Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini meliputi:

1. Ahli materi atau ahli desain instruksional/bahasa awalnya dijelaskan maksud dan tujuan evaluasi terhadap bahan ajar ini.
2. Para ahli materi dan ahli desain instruksional/bahasa diminta untuk membaca cepat dan mengamati isi dari modul 1 dan modul 3 pada bahan ajar ini. Waktu yang diberikan masing-masing selama 2 jam.
3. Para ahli materi dan ahli desain instruksional/bahasa diwawancara dan diminta komentar/hasil penilaiannya sesuai dengan sudut pandang kepakarannya terhadap kelemahan-kelemahan pada bahan ajar ini. Mereka juga diminta masukannya secara detil sesuai keahliannya terhadap modul 1

dan modul 3. Hal ini penting dilakukan guna penyempurnaan kedua modul tersebut.

4. Hasil wawancara diolah dengan cara melakukan reduksi data, lalu dianalisis lebih lanjut, kemudian baru dibuatkan kesimpulannya. Kesimpulan ini dijadikan bahan untuk melakukan revisi dalam rangka pembuatan pra prototipe pada modul 1 dan modul 3. Modul hasil revisian ini dijadikan bahan untuk mendapatkan masukan dari mahasiswa melalui kegiatan *one to one* guna melakukan penyempurnaan tahap II pada modul 1 dan modul 3 menjadi prototipe.

### **III.C.2.b Pengumpulan Data melalui *One to One* dengan Responden Mahasiswa**

Langkah-langkah dalam melaksanakan evaluasi satu-satu (*one to one*) kepada tiga mahasiswa sebagai berikut.

1. Penjelasan maksud dan tujuan evaluasi bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) kepada mahasiswa.
2. Mahasiswa diminta untuk mengikuti instruksi, membaca dan mengamati isi modul 1 dan modul 3. Waktu untuk membaca diberikan selama 2 jam. Selama mahasiswa membaca/mengamati modul 1 dan modul 3, mahasiswa tersebut diamati perilakunya.
3. Setelah mahasiswa selesai membaca, mahasiswa diwawancara. Mereka ditanyakan tentang kelemahan yang ada pada modul tersebut dan diminta masukannya untuk penyempurnaannya.
4. Pada hasil wawancara ini dilakukan reduksi data. Data ini dianalisis lebih lanjut untuk kemudian dibuat kesimpulannya terutama yang terkait dengan hal-hal yang layak untuk digunakan bagi perbaikan pada kedua modul ini. Kesimpulan yang dibuat digunakan untuk membuat prototipe pada dua modul tersebut. Jumlah mahasiswa dalam evaluasi satu-satu ini memang sangat kecil, namun kontribusinya sangat besar dalam memperbaiki tingkat keterbacaan dan kemudahan dalam memahami produk instruksional yang dievaluasi. Mahasiswa diwawancara untuk mendapatkan informasi tentang kelemahan yang terdapat pada kedua modul tersebut. Mereka diminta masukannya agar kedua modul tersebut efektif dalam mengarahkan

mereka membuat proposal di bidang Manajemen Perikanan. Beberapa informasi yang akan ditanyakan adalah tentang:

- a. Bagaimana keterbacaan dari modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399)?
- b. Bagaimana keruntunan materi dari modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399)?
- c. Apakah contoh-contoh, gambar-gambar, latihan, rangkuman, dan tes formatif dari modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) sudah cukup memadai?

Hasil analisis dari masukan mahasiswa dijadikan bahan dalam merevisi modul 1 dan modul 3 untuk dibuatkan prototipenya.

### III.D Instrumen

Penelitian ini dilakukan menggunakan pedoman wawancara dengan variabel dan indikator yang ditanyakan pada saat wawancara mengacu pada Pedoman Evaluasi Bahan Ajar Universitas Terbuka (Anonim, 2004). Variabel, indikator dan instrumen yang digunakan dari setiap tujuan penelitian sebagai berikut.

Tabel 1. Tujuan penelitian, variabel, indikator dan instrumen penelitian

No.	Tujuan	Variabel	Instrumen
1.	Mengkaji hasil penilaian dan masukan ahli materi terhadap substansi yang ada di modul 1 dan modul 3.	Keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, serta kevalidan konsep-konsep yang disajikan, kemutakhiran materi, keselarasan materi, keutuhan konsep, keruntunan materi, ilustrasi dan contoh, kelogisan pemaparan isi materi, <i>heading</i> , <i>subheading</i> dan <i>sign posting</i> .	Pedoman wawancara
2.	Mengkaji hasil penilaian dan masukan ahli desain instruksional/bahasa terhadap disain instruksional/bahasa dan kelengkapan modul 1 dan modul 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disain instruksional</li> <li>- Bahasa</li> <li>- Kelengkapan modul.</li> </ul>	Pedoman wawancara

3.	Mengkaji hasil penilaian mahasiswa terhadap kemudahan untuk dipahami dari modul 1 dan modul 3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Keterbacaan</li> <li>- Keruntunan materi</li> <li>- Kesesuaian contoh-contoh</li> <li>- Kesesuaian gambar-gambar</li> <li>- Latihan</li> <li>- Rangkuman</li> <li>- Tes formatif.</li> </ul>	Pedoman wawancara
----	--	---	-------------------

### **III.E Pengolahan Data**

Data yang diperoleh dari hasil wawancara adalah dengan metode kualitatif dengan tahapan awal mereduksi data, lalu menganalisisnya, baru kemudian dibuatkan kesimpulannya.

## **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **IV.A Hasil Penilaian Ahli Materi dan Ahli Disain Instruksional/Bahasa**

Penilaian oleh ahli materi dan ahli disain instruksional/bahasa sangat diperlukan untuk mendapatkan gambaran terkait dengan kondisi eksisting dari kualitas bahan ajar yang digunakan oleh mahasiswa. Masukan dari mereka juga sangat diperlukan guna mendapatkan arahan tentang hal-hal yang harus lebih disempurnakan lagi agar bahan ajar ini dapat lebih bermanfaat bagi mahasiswa dalam mencapai kompetensinya sesuai dengan tujuan akhir dari mata kuliah ini. Hasil penilaian ahli materi dan ahli disain instruksional/bahasa beserta masukannya terhadap modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399) sebagai berikut.

#### **IV.A.1 Hasil Penilaian Pakar terhadap Penyajian Materi pada Modul 1**

Materi pada modul 1 diberi judul “Permasalahan dalam Pengelolaan Perikanan di Indonesia” dengan judul pada masing-masing kegiatan belajar (KB) dan judul Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan yang ada di dalamnya sebagai berikut.

Tabel 2. Penyajian materi pada modul 1

<p><b>Judul Modul 1. Permasalahan dalam Pengelolaan Perikanan di Indonesia</b></p> <p><b>Kegiatan Belajar 1</b></p> <p>Judul : Ruang Lingkup dan Identifikasi Masalah Penelitian pada Pengelolaan Perikanan.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aspek Biologi</li> <li>2. Aspek Sosial</li> <li>3. Aspek Rekreasi</li> </ol> <p>A. RUANG LINGKUP PENELITIAN PADA PENGELOLAAN PERIKANAN</p> <p>B. IDENTIFIKASI MASALAH PENELITIAN PADA PENGELOLAAN PERIKANAN</p> <p>C. IDENTIFIKASI MASALAH PENELITIAN PADA PENGELOLAAN PERIKANAN</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi Potensi Sumber Daya Perikanan</li> <li>2. Identifikasi Potensi Ekonomi</li> <li>3. Identifikasi Potensi Sosial dan Kelembagaan Lokal</li> <li>4. Identifikasi Hak Ulayat Laut dan Aturan Lokal.</li> <li>5. Identifikasi Pemangku Kepentingan dan Lembaga-Lembaga Terkait.</li> <li>6. Identifikasi Tipe Komunitas Nelayan.</li> </ol> <p>LATIHAN</p> <p style="padding-left: 20px;">Petunjuk Jawaban Latihan</p> <p>RANGKUMAN</p> <p>TES FORMATIF 1</p>
<p><b>Kegiatan Belajar 2</b></p> <p>Judul: Identifikasi Permasalahan Budidaya Perikanan dan Pengolahan Hasil Perikanan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permasalahan Perikanan di Bidang Budidaya             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Permasalahan Budidaya di Laut dan Pesisir                 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Kendala Lingkungan dan Kondisi Alam</li> <li>2) Permasalahan Sosial Ekonomi dan Budaya</li> <li>3) Permasalahan Teknologi</li> </ol> </li> <li>b. Permasalahan Budidaya Perikanan di Darat                 <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Permasalahan Teknologi</li> <li>2) Keterbatasan Lahan</li> <li>3) Kerusakan Lingkungan</li> <li>4) Kuantitas Air</li> <li>5) Kualitas Air</li> </ol> </li> </ol> </li> <li>2. Permasalahan Perikanan di Bidang Pengolahan             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Permasalahan Teknologi</li> <li>b. Permasalahan ekspor ikan beku</li> <li>c. Permasalahan hasil samping pengolahan hasil perikanan</li> </ol> </li> </ol>

**LATIHAN**

Petunjuk Jawaban Latihan

**RANGKUMAN**

**TES FORMATIF 2**

**Judul Modul 1. Permasalahan dalam Pengelolaan Perikanan di Indonesia**

**Kegiatan Belajar 3**

Judul: Identifikasi Permasalahan Penangkapan dan Sosial Ekonomi Perikanan

**A. IDENTIFIKASI PERMASALAHAN PENANGKAPAN DAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**

1. Pencemaran Lingkungan
2. Overfishing
  - a. Metode Konvensional
  - b. Pengelolaan Sumber Daya Ikan ke Depan
3. Pencurian Ikan oleh kapal Asing
4. Penggunaan Bahan Peledak
5. Keadaan Sarana dan Prasarana

**B. KASUS YANG TERJADI PADA PENANGKAPAN DAN SOSIAL EKONOMI PERIKANAN**

1. Pencurian Ikan oleh kapal Asing
2. Penggunaan Bahan Peledak

**LATIHAN**

Petunjuk Jawaban Latihan

**RANGKUMAN**

**TES FORMATIF 3**

Kunci Jawaban Tes Formatif

Daftar Pustaka

Berdasarkan sajian materi seperti di atas, ada beberapa masukan yang diberikan pakar perikanan seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, serta kevalidan konsep-konsep yang disajikan pada modul 1

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	<p>- Konsepnya sudah valid dan materi yang disajikan sudah sesuai.</p> <p>Namun sebaiknya diberikan tambahan informasi tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tujuan dalam melakukan "identifikasi".</li><li>2. Perlu dibedakan antara perikanan budidaya air tawar, payau dan air laut.</li><li>3. Jika memungkinkan ditambah lagi dengan konsep-konsep yang terkait dengan tujuan pengelolaan sumber daya perikanan.</li></ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebelum diberikan materi tentang permasalahan dan mengidentifikasi masalah di bidang perikanan, perlu ada penjelasan tentang manajemen perikanan.</li> </ul>
2.	Penangkapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang lingkup yang ada di modul 1 sudah sesuai, hanya perlu diperdalam lagi dengan penjelasan manajemennya, baik yang terkait dengan budidaya, pengolahan hasil perikanan, maupun penangkapan.</li> <li>- Pengguna modul harus diarahkan bahwa pengelolaan yang dilakukan ditujukan untuk mempertahankan keberlanjutan ketersediaan sumberdaya perikanan.</li> <li>- Perlu dijelaskan perbedaan yang mendasar antara masalah di perikanan tangkap dan perikanan budidaya.</li> <li>- Ketika menjelaskan permasalahan, perlu dijelaskan sumber masalahnya.</li> </ul>
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi yang disajikan harus dapat membuat mahasiswa terampil dalam melakukan identifikasi permasalahan di bidang perikanan.</li> <li>- Setiap permasalahan perlu dikaitkan dengan pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan.</li> </ul>
4.	Sosial Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materinya perlu ditambahkan lagi dengan aspek-aspek lain yang berkaitan dengan masalah sosial ekonomi masyarakat perikanan. Misalnya permasalahan yang terjadi pada masyarakat pembudidaya, masyarakat pengolah hasil perikanan, masyarakat nelayan dan masyarakat lainnya yang terkait dengan pengelolaan di bidang perikanan.</li> <li>- Di bagian rangkuman sebaiknya harus ada <i>key pointnya</i>.</li> </ul>
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modul 1 harus didahului dengan penjelasan tentang konsep manajemen perikanan, baru penjelasan tentang konsep/teori yang terkait dengan permasalahan dan identifikasi masalah.</li> <li>2. Pada saat menjelaskan permasalahan di bidang perikanan, perlu dijelaskan hal-hal yang dapat menjadi sumber masalahnya.</li> <li>3. Penjelasan tentang manajemen perikanan perlu dikaitkan dengan konsep pentingnya mempertahankan keberlanjutan ketersediaan sumberdaya perikanan.</li> <li>4. Penjelasan tentang permasalahan di bidang perikanan perlu dipisahkan berdasarkan bidang kajiannya (manajemen budidaya, manajemen perikanan tangkap, dan lainnya).</li> <li>5. Harus ada penjelasan tujuan identifikasi.</li> <li>6. Pada rangkuman harus ada <i>key pointnya</i>.</li> </ol>		

Berdasarkan hasil penilaian pakar terhadap modul 1 seperti yang terdapat pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terkait dengan keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, serta kevalidan konsep-konsep yang disajikan, pakar perikanan menyarankan agar konsep “manajemen” diberikan di awal yakni sebelum diberikan materi tentang “mengidentifikasi masalah di bidang perikanan”. Hal ini ditujukan untuk memberikan pemahaman awal kepada mahasiswa bahwa proposal yang akan dibuatnya atau penelitian yang akan dilakukannya harus mengarah kepada bidang manajemen perikanan sesuai dengan program studi yang diambilnya. Melalui penyajian seperti yang disarankan pakar perikanan ini diharapkan dapat mengantisipasi kesalahan yang selama ini dilakukan mahasiswa dalam merancang proposal penelitiannya yang seringkali kurang mengarah pada aspek manajemennya.

Pemberian konsep/teori tentang manajemen perikanan di awal modul 1 ini ditujukan agar di pembahasan awal, mahasiswa diberi pemahaman tentang apa yang dimaksud dengan “mengelola/memanage” itu sendiri. Dengan pemahaman ini diharapkan mahasiswa tidak akan terjebak merancang penelitiannya di bidang perikanan yang bersifat teknis yang tentunya akan berbeda dengan kompetensi yang harus dikuasainya setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan modul ini, yakni menghasilkan proposal penelitian di bidang manajemen perikanan. Pada dasarnya, saran seperti ini diberikan pakar atas dasar pengalamannya ketika pakar tersebut menjadi pembimbing Tugas Akhir Program Magister (TAPM/tesis) di program studi ini. Mahasiswa yang menjadi bimbingannya ternyata membuat proposal penelitiannya ke arah perikanan teknis. Bahkan ada mahasiswa yang telah melakukan penelitian ke arah perikanan teknis sehingga akhirnya mahasiswa diminta untuk menambah beberapa data/variabel agar hasil penelitiannya menjadi terkait dengan aspek manajemennya. Atas dasar hal tersebut, maka pakar budidaya perikanan menyarankan agar penjelasan tentang konsep manajemen perikanan ditempatkan di awal, sebelum penjelasan tentang “Permasalahan di Bidang Perikanan” dan penjelasan tentang “Mengidentifikasi Masalah di Bidang Perikanan”. Dengan urutan materi seperti ini diharapkan mahasiswa sudah memiliki pemahaman tentang konsep/teori manajemen sebelum melakukan identifikasi masalah sehingga ketika mereka mulai melakukan identifikasi permasalahan di bidang perikanan sudah mengarah ke aspek manajemennya bukan ke perikanan teknisnya. Atas dasar masukan tersebut, maka urutan materi yang diberikan pada masing-masing Kegiatan

Belajar (KB) yang ada di modul 1 ini adalah: KB 1 berisi penjelasan tentang konsep/teori tentang “Ruang Lingkup Penelitian Perikanan Teknis”, KB 2 penjelasan tentang konsep/teori yang terkait dengan “Ruang Lingkup Penelitian Manajemen Perikanan”, dan KB 3 penjelasan konsep/teori yang terkait dengan kegiatan “Hal-hal yang Harus Dipertimbangkan Sebelum Melakukan Penelitian”. Adapun judul yang diusulkan pakar perikanan di masing-masing KB sebagai berikut.

Tabel 4. Judul yang disarankan pada masing-masing Kegiatan Belajar di modul 1

No.	Nomor Kegiatan Belajar	Judul Kegiatan Belajar
1.	1	Ruang Lingkup Penelitian Perikanan Teknis
2.	2	Ruang Lingkup Penelitian Manajemen Perikanan
3.	3	Hal-hal yang Harus Dipertimbangkan Sebelum Melakukan Penelitian

Hal penting lainnya yang disarankan pakar perikanan adalah tentang aspek keberlanjutan (Tabel 5) terutama yang terkait dengan pemanfaatan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan. Berdasarkan saran tersebut dapat diartikan bahwa ketika menjelaskan tentang manajemen perikanan, harus ada penjelasan bahwa tujuan utama dalam me“*manage*” (mengelola) sumber daya perikanan adalah meskipun memanfaatkan sumber daya perikanan untuk mendapatkan keuntungan, namun dalam memanfaatkan sumberdaya tersebut tidak boleh merusak mutu lingkungannya. Dengan demikian, lingkungan tempat sumberdaya perikanan berada, tetap terjaga dan tetap menghasilkan sumberdaya perikanan yang diinginkan sehingga pemanfaatan sumberdaya perikanan dapat berlangsung secara lestari. Agar hal ini dapat dipahami mahasiswa, maka menurut pakar perikanan di bagian awal modul 1, khususnya di KB 1, perlu ditambahkan dengan konsep-konsep yang terkait dengan tujuan pengelolaan sumber daya perikanan yang berkelanjutan. Hal ini dianggap penting mengingat ada 2 (dua) kepentingan yang berbeda, satu pihak sumberdaya perikanan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup dan jika memungkinkan pemanfaatan sumberdaya perikanan dilakukan untuk mendapatkan sebesar-besarnya peningkatan kesejahteraan. Di lain pihak, jika upaya untuk meningkatkan kesejahteraan dilakukan melalui eksploitasi secara besar-besaran sumberdaya perikanan tersebut, misalnya melalui tangkap lebih atau penggunaan bahan peledak guna mendapatkan hasil yang maksimal, maka eksploitasi semacam ini dapat

menyebabkan ketidakberlanjutan karena melalui tangkap lebih, maka sumber daya perikanan menjadi cepat habis dan penggunaan bahan peledak dapat menyebabkan kerusakan ekosistem dalam hal ini terumbu karang tempat sumberdaya perikanan berada. Akibat selanjutnya adalah proses pemulihan sumberdaya perikanan untuk menjadi seperti sediakala setelah terjadi kerusakan membutuhkan waktu yang sangat lama. Akibatnya, tempat untuk mendapatkan sumberdaya perikanan pasca terjadi kerusakan menjadi kurang dapat memberikan hasil seperti sediakala. Hal ini tentu menjadi sesuatu yang tidak diinginkan oleh semua pihak.

Agar keberlanjutan dalam memanfaatkan sumberdaya perikanan dapat terwujud, menurut Jeffri (2010), ada 2 (dua) hal mendasar yang harus dikelola dengan baik, yakni mengelola komponen biofisiknya dan mengelola kegiatan perikanannya. Masing-masing punya ciri khas tersendiri. Atas penjelasan Jeffri ini, maka kedua hal mendasar tersebut harus diuraikan di dalam modul 1 ini, khususnya di bagian awal yang menjelaskan tentang konsep/teori manajemen perikanan, sebelum penjelasan tentang “Permasalahan di Bidang Perikanan”.

Selain itu, pakar perikanan, khususnya pakar budidaya juga menyarankan agar uraian di modul 1 diperluas lagi, tidak hanya membahas tentang budidaya perikanan secara umum, tapi dibagi lagi ke dalam bagian yang lebih kecil, yakni: budidaya perikanan air tawar, budidaya perikanan air payau dan budidaya perikanan laut. Pakar ini juga menyarankan untuk bidang budidaya perikanan air tawar, apabila mahasiswa ingin merancang proposal penelitian di bidang ini, harus menyertai aspek manajemen budidaya. Guna mencapai produksi yang maksimal, ada beberapa aspek budidaya yang dapat dikelola (*manage*), yakni mengelola kualitas airnya, mengelola kualitas dan kuantitas pakannya, mengelola hal-hal yang terkait dengan serangan penyakit pada ikan, atau aspek lainnya. Fokus perhatian pada manajemen budidaya dapat mengarah kepada upaya agar penggunaan air menjadi lebih efisien, penggunaan pakan menjadi lebih efektif dan efisien, penggunaan tenaga kerja menjadi lebih efektif dan efisien baik dari segi waktu dan tenaga atau juga dari segi penyakit yang menyerang ikan dapat ditekan sekecil-kecilnya hingga hal-hal tersebut menghasilkan produksi yang sama atau lebih tinggi, namun karena biaya produksi dapat ditekan, maka usaha budidaya yang dilakukan dapat memberikan keuntungan yang lebih tinggi. Terkait dengan manajemen budidaya, khususnya yang berhubungan dengan kualitas airnya, ada 3 (tiga) hal yang dapat dikendalikan, yakni sifat fisiknya (suhu, kekeruhan, dan sebagainya), sifat kimianya (*dissolve oxygen*, salinitas, gas-gas

beracun seperti  $\text{NH}_3$ , kadar logam berat dan sebagainya), dan sifat biologinya (zooplankton, fitoplankton, dan sebagainya). Melalui pengelolaan salah satu atau beberapa faktor tersebut diharapkan menghasilkan produksi yang optimal dan pendapatan yang maksimal. Kegiatan tersebut juga sudah merupakan tindakan manajemen di bidang budidaya perikanan. Berdasarkan masing-masing aspek yang dapat dikendalikan, tentunya masing-masing aspek memiliki permasalahan yang berbeda. Sejalan dengan hal tersebut, pakar penangkapan menyarankan agar pembahasan tentang perikanan tangkap dijelaskan secara berbeda dengan perikanan budidaya. Hal ini karena keduanya memang memiliki karakteristik yang berbeda sehingga permasalahannya juga akan berbeda. Menurut Rustandi (2011), perikanan tangkap berkaitan dengan teknologi penangkapan ikan, teknologi alat penangkapan ikan, kepelabuhanan perikanan dan kebijakan pengelolaan, kapal dan transportasi perikanan serta sistem dan kebijakan perikanan tangkap.

Sebenarnya konsep tentang permasalahan yang disampaikan di modul 1, tidak berbeda jauh dengan konsep permasalahan yang terjadi di bidang lainnya, yakni masalah dapat timbul karena ada kesenjangan antara harapan yang dalam hal ini tentunya adalah harapan dari para pembudidaya ikan, nelayan penangkap ikan, nelayan pengolah hasil perikanan, para pengguna sumberdaya perikanan lainnya atau masyarakat yang berkaitan dengan pemanfaatan sumberdaya perikanan, dengan kenyataan yang ada. Harapan yang diinginkan dari pengelola atau pengguna sumberdaya perikanan dapat berupa peningkatan ekonomi yang berimplikasi pada peningkatan kesejahteraan. Harapan bagi masyarakat umum pengguna sumberdaya perikanan tentu mereka menginginkan agar sumber daya perikanan yang dibutuhkannya selalu tersedia secara berkelanjutan. Kapan pun mereka perlukan, harapannya sumberdaya tersebut selalu ada dan tersedia bagi mereka. Tapi kenyataan yang terjadi di lapangan, seringkali dalam mengeksploitasi sumberdaya perikanan, para pengguna sumberdaya perikanan tidak memperhatikan aspek pemeliharaan lingkungan. Bahkan yang terjadi justru menimbulkan kerusakan lingkungan tempat sumberdaya perikanan berada hingga menyebabkan mutu lingkungan menjadi semakin menurun dan hal ini akan berdampak negatif terhadap keberlanjutan pemanfaatan sumber daya perikanan itu sendiri. Sejalan dengan hal tersebut, pakar pengolahan hasil perikanan menyarankan agar setiap membahas permasalahan di bidang perikanan perlu dikaitkan dengan pengelolaan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan. Sedangkan, pakar sosial ekonomi perikanan menyarankan agar pada

modul ini materinya perlu ditambahkan lagi dengan aspek-aspek lain yang berkaitan dengan masalah sosial ekonomi masyarakat perikanan, misalnya permasalahan yang terjadi pada masyarakat pembudidaya, masyarakat pengolah hasil perikanan, masyarakat nelayan dan masyarakat lainnya yang terkait dengan pengelolaan di bidang perikanan. Hal ini disebabkan masing-masing punya keunikan tersendiri dan di tangan merekalah sumberdaya perikanan bisa berkelanjutan atau bahkan mengalami kerusakan sehingga tidak dapat menghasilkan lagi.

Secara umum, permasalahan di bidang perikanan dapat dibagi dalam beberapa bagian, yaitu permasalahan dalam bidang: 1) budidaya perikanan, 2) pengolahan hasil perikanan, 3) penangkapan ikan, 4) pemanfaatan sumber daya perikanan, dan 5) sosial ekonomi masyarakat perikanan. Terkait dengan hal ini, pakar mengusulkan agar materi yang disampaikan di modul 1 menjelaskan tentang permasalahan yang terjadi pada masing-masing bidang tersebut. Terkait dengan hal ini, menurut pakar bidang sosial ekonomi perikanan, di modul 1 kurang banyak menjelaskan tentang permasalahan tentang sosial ekonomi yang terjadi pada masyarakat perikanan. Padahal, hal ini penting mengingat bahwa mereka adalah pelaku yang mengelola sumber daya perikanan, pelaku yang seharusnya dijadikan subjek dalam pengelolaan sumber daya perikanan dan sumber daya tersebut akan menjadi berkelanjutan atau tidak, tergantung pada hal-hal yang dilakukannya.

Pada Tabel 3 juga menunjukkan bahwa pakar budidaya perikanan menilai untuk membuat mahasiswa pengguna modul ini lebih memahami materi tentang “Mengidentifikasi Masalah di Bidang Perikanan”, maka materi yang disampaikan pada modul 1 perlu ditambah dengan penjelasan tentang “tujuan dalam melakukan identifikasi” karena dengan mengetahui tujuannya maka pengidentifikasi diharapkan dapat menentukan hal-hal yang perlu diidentifikasi dari permasalahan yang ada. Identifikasi masalah dapat diartikan sebagai upaya mencari jawaban atas suatu permasalahan. Permasalahan itu sendiri berasal dari kata masalah yang dapat didefinisikan sebagai sesuatu hal yang menimbulkan rasa ketidak nyamanan atau suatu hal yang dapat menimbulkan sesuatu tidak berjalan sempurna, atau sesuatu yang ingin dibuat sedemikian rupa sehingga menjadi lebih baik, sehingga perlu dicari jalan keluarnya. Tujuan dalam melakukan identifikasi dari suatu permasalahan adalah untuk mendeteksi hal-hal apa saja yang masih menjadi kendala atau belum berjalan sesuai dengan yang seharusnya.

Di lain pihak, pakar perikanan menyarankan agar pada bagian rangkuman, isi dari bagian ini bukan hanya mencuplik sebagian kecil dari hal-hal yang ada di bagian isi materi, tetapi juga harus ada *key point*nya atau poin-poin penting dari penjelasan yang ada di bagian sebelumnya. Misalnya, penelitian yang bersifat teknis dan penelitian ke arah manajemen tentu akan berbeda. Oleh karena itu, maka pada rangkumannya, diberikan *key point* tentang perikanan teknis dan *key point* tentang manajemen perikanan. Permasalahan di bidang manajemen budidaya tentu akan berbeda dengan permasalahan budidaya yang bersifat teknis. Demikian halnya antar bidang yang berbeda, misalnya manajemen perikanan tangkap tentu berbeda dengan manajemen perikanan budidaya karena masing-masing punya ciri khas tersendiri yang dapat dijadikan *key point*nya. Dengan *key point* ini, pembaca diharapkan dapat langsung mengingat atau membedakan ciri khas dari masing-masing bidang sesuai dengan yang telah dijelaskan di bagian sebelumnya.

Apabila dilihat dari hasil penilaian pakar terhadap kemutakhiran materi yang disampaikan di modul 1 (Tabel 5), pakar perikanan menyarankan agar upaya dalam mengelola sumber daya perikanan harus diarahkan tidak hanya pada peningkatan ekonomi, tetapi juga pada upaya agar mutu lingkungan tetap terjaga. Hal ini kini sedang menjadi pusat perhatian dunia dalam mengelola sumberdaya perikanan. Mutu lingkungan itu sendiri menurut Sitfamz (2013) dapat diartikan sebagai keadaan lingkungan yang dapat memberikan daya dukung yang optimal bagi kelangsungan hidup manusia di suatu wilayah. Upaya menjaga mutu lingkungan dianggap penting karena apabila mutu lingkungannya baik, maka lingkungan akan tetap dapat menyediakan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan. Selanjutnya diharapkan sumberdaya perikanan tetap dapat menjadi andalan hidup bagi masyarakat perikanan baik bagi pembudidaya, nelayan penangkap ikan, nelayan pengolah hasil perikanan atau para pengguna sumber daya perikanan lainnya sebagai sumber pendapatan maupun dalam pemenuhan gizinya yang berasal dari produk perikanan yang dihasilkan dari usaha yang dilakukannya di sektor ini. Bahkan sangat diharapkan keuntungan dari sektor ini dapat dinikmati pula oleh generasi mendatang. Hal ini merupakan *key point* yang sangat penting untuk disampaikan di modul 1, khususnya dalam kaitannya dengan upaya pengelolaan sumberdaya perikanan yang berkelanjutan.

Tabel 5. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap kemutakhiran materi yang ada pada

modul 1

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Pentingnya arahan bahwa pemanfaatan sumberdaya harus dapat menjaga kepentingan keberlanjutan sumberdaya perikanan dan lingkungannya.
2.	Penangkapan	Perlu ditambahkan lagi dengan informasi tentang kasus yang akhir-akhir ini sering terjadi.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Sebaiknya diberi penjelasan bahwa permasalahan dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan dapat berasal dari aspek biologi, sosial dan teknologi, berikut kebijakan-kebijakan yang menyertainya.
4.	Sosial Ekonomi	Harus dijelaskan juga tentang pemanfaatan sumberdaya perikanan untuk menunjang pertumbuhan ekonomi tetapi juga tetap dapat menjaga keberlanjutan sumberdaya yang diusahakannya.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ada penjelasan yang mengarahkan bahwa pemanfaatan sumberdaya harus tetap menjaga keberlanjutan sumberdaya perikanan dan mutu lingkungan.</li> <li>2. Ada penjelasan tentang permasalahan yang disebabkan oleh aspek biologi, sosial dan teknologi.</li> <li>3. Ada contoh kasus yang terjadi akhir-akhir ini.</li> </ol>		

Upaya untuk tetap menjaga kemutakhiran dari hal yang disampaikan di modul 1 (Tabel 5), pakar perikanan menyarankan agar materi yang disampaikan harus berkaitan dengan kasus-kasus yang mutakhir (*up to date*) yang terjadi akhir-akhir ini. Sebagai contoh di bidang penangkapan ikan, kasus yang sering terjadi adalah *overfishing* (penangkapan berlebih), pencurian ikan oleh kapal asing, penangkapan yang menggunakan bahan peledak dan lainnya yang semuanya mengarah pada tindakan yang menyebabkan kerusakan lingkungan yang selanjutnya dapat mengakibatkan ketidakberlanjutan ketersediaan sumberdaya perikanan. Selain itu, guna menambah pemahaman kepada mahasiswa tentang hal-hal tersebut, menurut pakar perikanan, di modul 1 perlu dijelaskan tentang berbagai kebijakan yang terkait dengan kegiatan penangkapan. Dalam hal ini, menurut pakar perikanan, perlu dibedakan antara kebijakan yang terkait dengan aspek sosial, biologi dan teknologi. Kebijakan yang terkait dengan aspek sosial misalnya kebijakan yang mengatur agar para pembudidaya, nelayan dan pengelola sumberdaya perikanan dapat melakukan pengelolaan yang baik dan benar. Untuk terciptanya hal ini, perlu dibuat kebijakan/keputusan yang mengatur hal tersebut baik tentang hak-hak yang boleh

dilakukan dalam pengelolaan sumber daya perikanan maupun kewajiban yang harus dilaksanakan oleh mereka. Kebijakan yang terkait dengan aspek biologi menurut Haluan *et al.*, (2007) menyangkut upaya mengelola jumlah/jenis sumberdaya yang dapat dimanfaatkan. Sedangkan kebijakan yang terkait dengan aspek teknologi terkait dengan penggunaan teknologi yang ramah lingkungan yang dapat memanfaatkan sumberdaya perikanan secara berkelanjutan. Semua kebijakan tersebut dibuat untuk menjaga kelangsungan usaha pemanfaatan sumber daya perikanan.

Terkait dengan keselarasan materi yang disampaikan di modul 1 dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat (Tabel 6), pakar perikanan berpendapat bahwa hal yang disampaikan di modul 1 sudah selaras dan tidak bertentangan dengan yang terjadi di masyarakat. Artinya hal-hal yang dijelaskan di modul 1 memang sudah seperti yang berlaku di lingkungan masyarakat pembudidaya, nelayan, dan masyarakat yang memanfaatkan sumberdaya perairan. Melalui pemberian materi yang selaras dengan nilai-nilai yang ada di masyarakat, diharapkan dapat mengarahkan mahasiswa dalam merancang dan melakukan penelitian yang selaras dengan nilai-nilai di masyarakat dan rekomendasi sebagai hasil dari penelitian juga selaras dengan nilai-nilai di masyarakat sehingga dapat diterima/dilaksanakan/direalisasikan oleh masyarakat. Terkait dengan keselarasan materi dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat, menurut pakar perikanan, hal yang dirasa masih kurang adalah contoh-contohnya. Pakar menyarankan agar contoh-contoh berupa kasus yang terjadi di lapangan perlu ditambahkan lagi.

Tabel 6. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keselarasan materi yang ada pada modul 1 dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Pemaparan materi sudah sesuai dengan yang ada di masyarakat.
2.	Penangkapan	Materi sudah selaras hanya perlu dibuat lebih detil agar mahasiswa lebih paham.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Materi yang disampaikan sudah selaras dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat.
4.	Sosial Ekonomi	Materi sudah bagus. Hanya saja perlu ditambah lagi contoh-

	contohnya.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materi sudah selaras dengan nilai yang berlaku di masyarakat.</li> <li>2. Perlu ditambah contoh-contohnya.</li> </ol>	

Apabila ditinjau dari keutuhan konsep (Tabel 7), pakar perikanan menilai modul 1 minim akan konsep sehingga keempat pakar perikanan menyarankan agar konsep-konsepnya ditambah lagi, baik konsep yang terkait dengan budidaya perikanan, penangkapan ikan, pengolahan hasil perikanan, dan sosial ekonomi masyarakat perikanan. Melalui penambahan pembahasan tentang konsep-konsep tersebut, diharapkan mahasiswa memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam mengidentifikasi aspek-aspek yang akan ditelitinya.

Hal ini penting, mengingat keterampilan-keterampilan tersebut merupakan salah satu keterampilan yang dibutuhkan untuk menyusun proposal yang baik dan benar sesuai dengan kaidah yang berlaku serta sesuai dengan kompetensi yang harus dikuasainya sebagai lulusan dari program studi Magister Ilmu Kelautan bidang Minat Manajemen Perikanan, yakni:

**a. Kompetensi Utama**

1. Mahasiswa mampu menerapkan prinsip-prinsip ilmu manajemen dan riset bisnis.
2. Mahasiswa mampu menerapkan dasar-dasar ekologi dan prinsip-prinsip pengelolaan sumber daya perikanan.
3. Mahasiswa mampu melakukan analisis kuantitatif dan kualitatif.
4. Mahasiswa mampu melakukan pengelolaan wilayah perikanan dan kelautan.
5. Mahasiswa mampu menguasai dan dapat mengaplikasikan pengelolaan pembangunan perikanan berkelanjutan.

**b. Kompetensi Pendukung**

1. Mahasiswa mampu menganalisis data dengan menggunakan *software* yang sesuai (metode kuantitatif).
2. Mahasiswa mampu menggunakan komputer dan memanfaatkan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
3. Mahasiswa mampu berfikir sistematis dan analitis.
4. Mahasiswa mampu menyampaikan gagasan dalam bentuk tulisan ilmiah atau laporan penelitian.

Apabila proposalnya mengarah ke kompetensi yang harus dikuasainya, maka penelitiannya juga akan selaras dengan kompetensinya. Hasil penilaian pakar perikanan terhadap keutuhan konsep dari materi yang diuraikan di modul 1 sebagai berikut.

Tabel 7. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keutuhan konsep dari materi yang diuraikan di modul 1

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Konsep dan teori tentang manajemen budidaya masih perlu ditambahkan.
2.	Penangkapan	Masih perlu tambahan penjelasan tentang konsep manajemen perikanan tangkap.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Tambahkan uraian tentang konsep pengolahan hasil perikanan yang ramah lingkungan.
4.	Sosial Ekonomi	Konsep/teori terkait dengan permasalahan sosial ekonomi masyarakat perikanan masih minim.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b> Perlu ditambahkan lagi konsep manajemen pada masing-masing bidang.</p>		

Terkait dengan keruntutan materi yang ada di modul 1 (Tabel 8), pakar perikanan menilai bahwa uraian yang disampaikan di modul 1 kurang runtut dan kurang lengkap. Berdasarkan pendapat pakar tersebut, berarti selain materinya perlu ditambah lagi, juga perlu dibuat lebih runtut guna membuat mahasiswa menjadi lebih memahami penjelasan yang disampaikan di modul ini. Untuk membuat materi di modul 1 menjadi lebih runtut, maka sebaiknya materi diuraikan secara sekuen. Misalnya, penjelasan tentang masalah budidaya diuraikan hingga tuntas, mulai dari penjelasan tentang aspek-aspek dalam kegiatan di bidang budidaya, dilanjutkan dengan permasalahan yang sering terjadi pada kegiatan budidaya. Kemudian penjelasan dilanjutkan lagi dengan uraian tentang cara mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam kegiatan budidaya. Setelah itu, baru menjelaskan dengan cara yang sama tentang bidang lainnya (penangkapan, pengolahan hasil perikanan, pemanfaatan sumber daya perikanan, dan sosial ekonomi masyarakat perikanan). Melalui cara ini diharapkan alur cerita dapat ditangkap pembaca dengan lebih baik dan mahasiswa pengguna modul ini dapat menentukan permasalahan apa yang akan dijadikan topik penelitiannya.

Tabel 8. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keruntutan materi yang disajikan di modul 1 untuk memudahkan pemahaman

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Penyampaiannya kurang runtut.
2.	Penangkapan	Materi kurang runtut dan kurang lengkap.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Materi belum runtut.
4.	Sosial Ekonomi	Materi perlu disajikan secara sekuen untuk memudahkan pemahaman mahasiswa tentang masalah perikanan di masing-masing bidang kajian.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Materi yang dijelaskan kurang runtut.</li> <li>2. Penjelasan perlu dibuat sekuen.</li> </ol>		

Ditinjau dari ilustrasi dan contoh yang ada di modul 1 (Tabel 9), pakar perikanan menyarankan agar ilustrasi dan contoh yang ada di modul 1 diberikan lebih banyak lagi dan dalam bentuk studi kasus dengan kasus yang sering terjadi di lapangan. Contoh-contoh permasalahan diberikan untuk masing-masing bidang perikanan. Melalui pemberian ilustrasi dan contoh dari permasalahan-permasalahan yang terjadi di bidang perikanan dalam bentuk studi kasus diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan membuat mahasiswa memiliki keterampilan dalam mengidentifikasi permasalahan di bidang perikanan.

Tabel 9. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap ilustrasi dan contoh yang ada pada modul 1

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Ilustrasi dan contoh masih perlu ditambahkan dalam bentuk kasus.
2.	Penangkapan	Masing-masing bidang kajian (budidaya, teknologi penangkapan, dan lainnya) diberikan contoh dan non contohnya.
3.	Pengolahan	Ilustrasi dan contoh agar dari kasus yang sering terjadi

	Hasil Perikanan	akhir-akhir ini agar mahasiswa dapat lebih memahami.
4.	Sosial Ekonomi	Agar lebih jelas dan lebih menarik, sebaiknya contohnya diperbanyak dan dibuat lebih detil, mulai dari hal yang bersifat dasar ke hal-hal yang bersifat terapan.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <p>Pada masing-masing bidang kajian, perlu ditambahkan lagi ilustrasi dan contohnya. Selain itu, juga perlu diberikan non contohnya.</p>		

Terkait dengan ilustrasi dan contoh agar materi yang disampaikan pada modul 1 dapat lebih dipahami mahasiswa, pakar perikanan menyarankan konsep, teori atau hal-hal lainnya yang dijelaskan harus dari yang dasar dahulu, baru ke masalah yang terapan, atau ke contoh dan non contohnya. Penjelasannya tentu tidak perlu panjang lebar, tetapi hal yang paling utama adalah uraian materinya dapat menjadikan mahasiswa dapat lebih memahami permasalahan yang dibahas secara utuh. Hal yang tidak boleh dilupakan adalah pemberian non contoh, seperti yang juga disarankan oleh pakar penangkapan, karena dengan memberikan non contoh, mahasiswa dapat mengerti hal yang dianggap kurang sesuai atau salah, misalnya ketika mereka melakukan “identifikasi permasalahan di bidang manajemen perikanan”.

Ditinjau dari kelogisan pemaparan isi materi yang ada pada modul 1 (Tabel 10), pakar perikanan menilai bahwa materi di modul 1 telah dipaparkan secara logis. Hanya saja dinilai penyajiannya masih kurang baik dan belum terstruktur sehingga perlu diatur sedemikian rupa agar hal yang dibahas menjadi lebih mengalir sesuai alur cerita. Melalui cara ini diharapkan dapat membuat pembaca (mahasiswa) lebih memahami secara lebih mendalam dan memberikan keterampilan yang lebih memadai. Dalam hal ini, pakar pengolahan hasil perikanan mengharapkan agar aplikasi dalam pengolahan hasil perikanan yang sering menimbulkan masalah di lapangan perlu lebih dijelaskan lagi untuk menjadikan hal-hal yang dibahas menjadi lebih berimbang.

Tabel 10. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap kelogisan pemaparan isi materi yang ada pada modul 1

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Pemaparan logis, tetapi belum terstruktur dengan baik.
2.	Penangkapan	Agar lebih logis lagi, sajian perlu diatur dan diperjelas.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Hal-hal yang terkait dengan masalah aplikasi dalam pengolahan perikanan belum banyak dijelaskan.

4.	Sosial Ekonomi	Materi sudah logis, namun karena penyajiannya masih kurang baik sehingga masih kurang bisa membuat pembacanya mampu melakukan identifikasi.
<b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b>		
Penjelasan perlu dibuat lebih terstruktur dan jelas.		

Ditinjau dari *heading*, *subheading* dan *sign posting* yang ada di modul 1 (Tabel 11), pakar perikanan menilai bahwa *heading*, *subheading* dan *sign posting* masih belum konsisten dan belum dapat membuat si pembaca bisa mendeteksi secara langsung materi yang sedang dibacanya sedang membicarakan pokok bahasan yang mana. Hal ini karena judul pokok bahasan kurang mencerminkan judul modul 1, dan judul sub pokok bahasan kurang mencerminkan judul pokok bahasannya. Misalnya sub judulnya adalah *overfishing*, tapi sub sub sub judulnya metode konvensional. Seharusnya, sub sub judulnya adalah *overfishing* dengan Metode Konvensional. Padahal jika judul pada sub pokok bahasannya menyertakan sebagian informasi dari judul pokok bahasannya, maka pembaca bisa mendeteksi, dia sedang membahas pada pokok bahasan yang mana. Pada modul 1, dinilai pakar, penulisan judul modul, judul pokok bahasan dan judul sub pokok bahasannya tidak sinkron. Hal ini terlihat dari penggunaan huruf pada penulisan judul modul, judul pokok bahasan dan judul sub pokok bahasannya yang tidak konsisten. Seharusnya judul modul 1 menggunakan huruf besar semuanya, sedangkan judul pokok bahasan atau judul sub pokok bahasan menggunakan huruf besar di awal kata, kecuali kata sambung dan kata depan. Demikian halnya, bila diperhatikan dalam penomorannya, juga dinilai tidak konsisten, ada yang menggunakan huruf kecil dalam abjad saja, dan ada yang menggunakan nomor saja (Tabel 2). Masukan pakar tentang hal tersebut seperti pada tabel berikut.

Tabel 11. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap *heading*, *subheading* dan *sign posting* yang ada pada modul 1

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Masih belum konsisten. Penggunaan huruf besar dan huruf kecil masih belum sesuai. Sebaiknya judul modul 1 menggunakan huruf besar (kapital), sedangkan pokok bahasan/sub pokok bahasan menggunakan huruf besar hanya pada awal kata kecuali kata sambung dan kata depan.
2.	Penangkapan	Masih perlu diperbaiki lagi agar pembaca tidak bingung
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	<i>Heading</i> , <i>subheading</i> dan <i>sign posting</i> belum memperjelas apa yang diuraikan.

4.	Sosial Ekonomi	Belum dapat membuat pembaca bisa mendeteksi sedang membaca bahasan apa. Penomoran dan judul pokok bahasan/sub pokok bahasan harus merujuk ke judul bab atau sub bab.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <p><i>Heading, subheading dan sign posting:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Harus mencerminkan materi apa yang dibahas.</li> <li>2. Penggunaan huruf harus diperbaiki.</li> <li>3. Penomoran harus merujuk ke judul bab.</li> </ol>		

Berdasarkan uraian di atas menunjukkan bahwa pada beberapa hal harus diperbaiki dalam penyajian materi di modul 1 ini, diantaranya adalah penataan kembali dari materi-materi yang sudah ada dan penambahan beberapa materi lainnya yang dirasa perlu. Hal-hal tersebut seperti yang disarankan pakar, tujuannya agar materi yang diberikan di modul 1 ini dapat lebih memberikan wawasan/pemahaman dan keterampilan kepada mahasiswa pengguna modul ini dalam mengidentifikasi masalah di bidang manajemen perikanan. Keterampilan ini dibutuhkan mahasiswa dalam merancang dan menulis proposal penelitiannya. Proposal inilah yang nanti digunakan mahasiswa dalam mencari alternatif solusi guna memecahkan permasalahan tersebut. Apabila proposalnya sudah baik dan benar sesuai dengan kaidah ilmiah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran di modul 1 ini maka diharapkan mahasiswa dapat dengan tepat mencari jalan keluar bagi permasalahan yang terjadi di tempat mahasiswa melakukan penelitiannya.

#### **IV.A.2. Hasil Penilaian Ahli Perikanan terhadap Materi pada Modul 3**

Sesuai dengan kondisi eksisting, materi pada modul 3 diberi judul “Penelusuran Kepustakaan” dengan judul pada masing-masing kegiatan belajar (KB) dan judul Pokok Bahasan dan Sub Pokok Bahasan yang ada di dalamnya sebagai berikut.

Tabel 12. Penyajian Materi Modul 3

<b>Judul Modul 3. Penelusuran Kepustakaan</b>
<b>Kegiatan Belajar 1</b>

<p>Judul: Penelusuran Literatur (Perpustakaan dan Internet)</p> <p>A. PENELUSURAN LITERATUR</p> <p>B. PENELUSURAN LITERATUR DALAM PERPUSTAKAAN</p> <p>C. PROSES PENELUSURAN LITERATUR DI PERPUSTAKAAN IPB</p> <p>D. PENELUSURAN LITERATUR LEWAT INTERNET.</p> <p>LATIHAN</p> <p style="padding-left: 40px;">Petunjuk Jawaban Latihan</p> <p>RANGKUMAN</p> <p>TES FORMATIF 1</p>
<p><b>Kegiatan Belajar 2</b></p> <p>Judul: Perumusan Operasional Variabel dan Hipotesis Penelitian.</p> <p>A. OPERASIONAL VARIABEL</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Variabel</li> <li>2. Variabel Kontekstual</li> <li>3. Identifikasi Variabel Penelitian Pengelolaan Perikanan</li> <li>4. Penggunaan Variabel Penelitian Pengelolaan Perikanan</li> <li>5. Identifikasi Eksplisit Elemen yang harus Ada dalam Model</li> <li>6. Validasi Model Konseptual</li> <li>7. Operasional Variabel</li> </ol> <p>B. HIPOTESIS PENELITIAN</p> <p>LATIHAN</p> <p style="padding-left: 40px;">Petunjuk Jawaban Latihan</p> <p>RANGKUMAN</p> <p>TES FORMATIF 2</p>
<p>Kunci Jawaban Tes Formatif</p> <p>Daftar Pustaka</p>

Berdasarkan sajian materi seperti di atas, ada beberapa masukan yang diberikan pakar perikanan seperti pada tabel berikut.

Tabel 13. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan, serta kevalidan konsep-konsep yang disajikan pada modul 3

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi di KB 1 sudah sesuai, tapi sebaiknya sedikit ditambahkan lagi tentang teori dan konsep yang terkait dengan pentingnya studi kepustakaan.</li> <li>- Bagian yang menjelaskan variabel (di KB 2) tidak sesuai</li> </ul>

		dengan judul di modul 3. Bila tetap ingin dipertahankan di modul 3, harus ada penjelasan yang mengantarkan bahwa studi kepustakaan juga digunakan untuk mengidentifikasi variabel yang diperlukan dalam penelitian.
2.	Penangkapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ada beberapa hal yang perlu dihilangkan, terutama gambar-gambar yang terkait dengan benda-benda (rak/lemari) yang ada di perpustakaan.</li> <li>- Karena penggunaanya adalah mahasiswa UT, maka diutamakan pembaca diberi informasi tentang alamat terkini yang dapat digunakan dalam pencarian sumber kepustakaan secara <i>online</i> untuk dijadikan sumber referensinya.</li> </ul>
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penjelasan yang diberikan kurang memadai untuk menambah pengetahuan mahasiswa tentang pustaka yang harus ditelusurinya.</li> <li>- Sangat perlu diinformasikan kemana mahasiswa mendapatkan pustaka yang diperlukannya, terutama dari sumber yang bisa didapatkan secara gratis.</li> <li>- Banyak gambar yang tidak perlu, sebaiknya diganti dengan penjelasan tentang konsep dan teori yang terkait dengan penelusuran pustaka yang dibutuhkan mahasiswa untuk proposal penelitiannya.</li> </ul>
4.	Sosial Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materi masih perlu diperluas lagi dengan hal-hal yang terkait dengan tujuan mendapatkan pustaka dalam kaitannya dengan pembuatan proposal. Misalnya untuk mendapatkan data sekunder yang akan digunakan untuk mendukung penelitian dan lainnya.</li> <li>- Hal yang paling penting adalah informasi alamat untuk pencarian jurnal, prosiding atau lainnya yang ada hubungannya dengan topik yang akan ditelitinya.</li> <li>- Perlu disampaikan konsep bagaimana cara menyajikan pustaka agar tidak disebut plagiat.</li> </ul>
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlu ditambahkan teori dan konsep tentang tujuan penelusuran pustaka bagi proposal penelitiannya berikut cara penyajiannya yang baik di bagian-bagian proposal.</li> <li>2. Gambar alat-alat yang ada di perpustakaan dihilangkan diganti dengan materi lainnya yang lebih penting.</li> <li>3. Perlu diberikan informasi lebih banyak tentang penelusuran pustaka dari jurnal, prosiding atau lainnya, terutama yang dapat diakses secara <i>online</i> dan gratis.</li> </ol>		

Berdasarkan hasil penilaian pakar terhadap keluasan, kedalaman dan kesesuaian materi dengan program studi yang ditawarkan pada modul 3 seperti yang disajikan pada Tabel 13 menunjukkan bahwa materi di KB 1 penjelasannya perlu ditambahkan

lagi terutama dengan hal-hal yang terkait dengan tujuan dalam mendapatkan pustaka, tentunya sesuai dengan topik yang akan ditelitinya. Penyajian materi di modul 3 saat ini, dinilai pakar belum dapat membuat mahasiswa terampil dalam menentukan aspek-aspek yang harus diperolehnya untuk ditampilkan di Tinjauan Pustaka yang merupakan bagian dari proposalnya. Menurut saran pakar, bahwa di modul 3 sebaiknya di bagian awalnya diberikan konsep/teori yang menjelaskan bahwa referensi (pustaka) yang dibutuhkan untuk dimasukkan dalam proposalnya adalah aspek-aspek yang terkait dengan permasalahan yang akan ditelitinya. Pengenalan teori-teori yang tercakup dalam area permasalahan yang akan diteliti mahasiswa biasanya diperlukan sebagai landasan teori dalam merumuskan hipotesa, menentukan variabel-variabel yang akan ditelitinya, keterangan empiris yang diharapkan, dan lainnya.

Pakar perikanan juga menilai bahwa modul 3 sebaiknya berisi alamat terkini dari sumber-sumber pustaka yang dapat diakses oleh mahasiswa dalam mendapatkan pustaka yang *up to date*, diutamakan adalah alamat yang dapat diakses secara gratis tanpa harus mengeluarkan biaya. Menurut anonim (2014), alamat terkini yang dapat diakses mahasiswa S2 UT secara gratis seperti yang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 14. Alamat pencarian sumber referensi yang dapat diakses di internet

No.	Tempat yang Dituju	Bidang Ilmu yang Terkait	Username dan Password
1.	PROQUEST URL:search.proquest.com	MIPA/Science, Sosial, Pertanian.	Username: 46DT32R77X Password: pqdikti2011
		academic library, Sosiologi, Biology, dll.	Username: 0PSFFVQ9D8 Password: pqunivterbuka
2.	GALE URL: infotrac.galegroup.com/itweb	Seni, Teknik, dan Sosial, Humaniora dan Pendidikan.	Username: ptn080 Password: success

3.	EBSCO URL: <a href="http://search.epnet.com">search.epnet.com</a>	Ekonomi, Kesehatan	Username: ns180942 Password: password
4.	IG Publishing Interface access <a href="http://portal.igpublish.com">http://portal.igpublish.com</a>	Semua bidang ilmu.	Username: id_ut@01 Password: id_ut@01
5.	<a href="http://www.portalgaruda.org">www.portalgaruda.org</a>	Semua bidang ilmu.	Tanpa username dan password.

Berdasarkan hasil penilaian pakar bahwa dalam modul 3 perlu uraian tentang cara menuliskan pustaka yang diperoleh dari hasil penelusuran di dalam bagian-bagian dari proposalnya secara baik dan benar, baik menuliskannya di dalam latar belakang, tinjauan pustaka, metodologi dan daftar pustaka.

Pada dasarnya ada beberapa hal yang dapat ditambahkan di modul 3, yakni materi yang menjelaskan tentang tujuan melakukan penelusuran pustaka, manfaatnya dan variabel-variabel apa saja yang diperlukannya dalam penelitiannya nanti yang dapat ditelusurinya dari pustaka. Materi ini penting, untuk memberikan pengetahuan dasar bagi mahasiswa tentang studi kepastakaan yang akan dilakukannya untuk melengkapi proposal yang kelak akan dibuatnya. Salah satu yang dapat ditambahkan di modul 3 ini adalah penjelasan tentang manfaat dalam penelusuran pustaka. Pendapat pakar yang menyarankan tentang hal tersebut sejalan dengan pendapat yang dikemukakan Djunaidi (2000) bahwa kegunaan penelusuran pustaka adalah untuk: 1) mengkaji sejarah permasalahan, 2) membantu pemilihan prosedur penelitian, 3) mendalami landasan teori yang berkaitan dengan permasalahan, 4) mengkaji kelebihan dan kekurangan hasil penelitian terdahulu, 5) menghindari duplikasi penelitian, dan 6) Menunjang perumusan permasalahan.

Di lain pihak, pakar perikanan menyarankan bahwa pada KB 1 seperti yang tersaji saat ini, di modul 3 ada bagian yang perlu dikurangi, yakni tentang gambar benda-benda yang ada di perpustakaan, misalnya lemari dan rak buku. Sajian berupa gambar-gambar tersebut disarankan digantikan dengan informai lainnya yang lebih bermanfaat bagi mahasiswa dalam mencapai kompetensinya sesuai dengan kompetensi yang diharapkan setelah mahasiswa mempelajari modul 3 ini. Sedangkan, materi yang disajikan di KB 2 pada modul 3, yakni bahasan tentang variabel, disarankan agar dijadikan bagian di modul berikutnya karena bahasan tentang hal tersebut tidak sesuai dengan judul besar di modul 3 yakni “Penelusuran Kepustakaan”. Namun demikian, dikemukakan oleh pakar budidaya perikanan, bila materi tersebut tetap ingin dipertahankan di modul 3, harus ada penjelasan sebagai

prolognya bahwa studi pustaka juga digunakan untuk mengidentifikasi variabel yang diperlukan dalam penelitian atau untuk mendapatkan rumusan definisi operasional dari variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan manfaat penelusuran pustaka seperti yang disampaikan Djunaidi (2000) yakni membantu dalam pemilihan prosedur penelitian, maka diharapkan melalui arahan materi yang baik terkait dengan penelusuran pustaka, pengguna modul 3 ini mendapatkan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk menyusun proposal penelitiannya. Bahan-bahan tersebut bisa saja didapatkan dari hasil penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan bahan-bahan hasil penelusuran pustaka, mahasiswa akan menyesuaikan, dan merancang suatu prosedur yang cocok untuk penelitian yang akan dilakukannya. Oleh karena itu, pakar perikanan menyarankan agar penelusuran kepastakaan diarahkan saja ke aspek yang diperkirakan akan dikaji mahasiswa. Misalnya, jika mahasiswa meneliti bidang budidaya perikanan, tentunya akan ada banyak variabel yang terkait dengan manajemen budidaya perikanan yang perlu diketahuinya. Hal ini dapat diketahui melalui penelusuran kepastakaan terutama dari penelitian-penelitian yang sejenis. Dalam kaitan dengan hal ini, pakar perikanan menyarankan agar di KB 1 pada modul 3 menyajikan konsep tentang pentingnya penelusuran kepastakaan untuk mendukung mendapatkan informasi awal dari hasil penelitian orang lain yang memiliki kemiripan dengan topik yang akan diteliti mahasiswa. Dengan begitu, mahasiswa akan mengetahui bahwa topik yang akan ditelitinya sama atau berbeda sehingga topik penelitian yang akan ditelitinya layak atau tidak layak untuk dilanjutkan untuk dibuatkan proposalnya. Cara ini diharapkan dapat mengantisipasi terjadi duplikasi. Selain itu, melalui penelusuran pustaka, mahasiswa juga akan tahu variabel-variabel apa yang dibutuhkan untuk penelitiannya.

Berdasarkan materi yang tersaji saat ini di modul 3, khususnya di KB 1 memang sudah ada penjelasan tentang alamat tempat pencarian pustaka yang diperlukan mahasiswa dalam menyusun proposalnya (Google dan Perpustakaan IPB), namun pakar berpendapat sebaiknya di bagian ini diberikan alamat terkini yang ada di *website*. Selain itu, juga penting disajikan contoh pustaka yang sesuai dengan topik penelitian yang dipilihnya. Hal yang menurut pakar juga perlu disampaikan dalam modul 3 ini bahwa uraian tentang perpustakaan konvensional agar dikurangi, mengingat pengguna BMP ini adalah mahasiswa UT yang tinggalnya jauh di pelosok tanah air sehingga pustaka yang diperlukannya sulit untuk didapatkannya dari perpustakaan yang ada di daerahnya. Hal ini karena perpustakaan di daerah umumnya

kurang lengkap. Pakar perikanan menyarankan agar uraian di modul 3 lebih banyak menjelaskan cara penelusuran (*browsing*) pustaka di internet, alamat-alamat penting untuk mencari pustaka bukan hanya dari Google saja, tetapi juga dari situs-situs lainnya untuk mendapatkan hasil-hasil penelitian sejenisnya yang terbaru, misalnya dari jurnal, prosiding, disertasi atau tesis dan lainnya. Saran yang lebih ditekankan pakar bahwa pustaka yang harus ditelusuri harus pada aspek-aspek yang terkait dengan topik yang akan ditelitinya dalam rangka mencari data sekunder, ataupun mencari hasil penelitian yang mirip dengan topik yang akan dipilihnya untuk diteliti untuk mendapatkan variabel-variabel yang dibutuhkan dalam mendapatkan data penelitian ini. Hal lain yang juga dianggap penting yang disarankan pakar perikanan bahwa di modul 3 ini, perlu juga disajikan/dijelaskan cara penulisan pustaka yang baik dan benar atas hasil penelusurannya di bagian-bagian proposalnya agar tidak disebut plagiat.

Apabila dilihat dari hasil penilaian pakar terhadap kemutakhiran materi yang disampaikan di modul 3 (Tabel 15), keempat pakar perikanan menilai bahwa pada modul 3 disarankan berisi amat terkini yang dapat digunakan mahasiswa dalam mendapatkan pustaka yang dibutuhkannya. Alamat tersebut disarankan yang dapat *browsing* melalui media internet secara gratis, mengingat mahasiswa pengguna modul ini tersebar di daerah-daerah.

Tabel 15. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap kemutakhiran materi yang ada pada modul 3

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Hal terpenting yang harus disajikan di modul ini adalah alamat terkini untuk <i>browsing</i> di <i>website</i> dalam mencari jurnal/prosiding/tesis/disertasi atau lainnya yang terkait dengan pustaka yang diperlukannya.
2.	Penangkapan	Hal yang harus ditambahkan terutama yang terkait dengan alamat penelusuran hasil-hasil penelitian yang mutakhir.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Sebaiknya yang disampaikan lebih diutamakan dalam pencarian pustaka lewat media internet.
4.	Sosial Ekonomi	Pentingnya disajikan sumber-sumber yang dapat ditelusuri mahasiswa dalam mendapatkan pustaka yang <i>up to date</i> yang diperlukannya.
<b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b>		

Penting disajikan alamat terkini untuk menelusuri sumber pustaka yang mutakhir yang dapat diakses lewat media internet.

Terkait dengan keselarasan materi yang disampaikan di modul 3 dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat (Tabel 16), pakar perikanan menilai bahwa materi yang disampaikan di modul 3 sudah selaras dengan nilai-nilai yang ada di masyarakat. Namun demikian, pakar perikanan menilai uraiannya masih dangkal. Pakar perikanan memberikan saran bahwa untuk mendukung pencapaian kompetensi yaitu mahasiswa memiliki keterampilan dalam mendapatkan pustaka yang sesuai dengan topik permasalahan yang akan ditelitinya, maka materi yang ada di modul 3 perlu ditambah lagi. Di lain pihak, pakar menyarankan agar penjelasan di modul 3 tentang pencarian pustaka lewat perpustakaan jangan ditonjolkan karena sudah kurang relevan untuk kebutuhan mahasiswa UT, mengingat keberadaan mahasiswa Program MMP tersebar di pelosok tanah air dan perpustakaan yang ada di daerahnya dirasa kurang dapat mengakomodasikan kebutuhan mahasiswa.

Tabel 16. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keselarasan materi yang ada pada modul 3 dengan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Materi sudah sesuai dengan yang berlaku di masyarakat. Hanya saja masih dangkal.
2.	Penangkapan	Materi sudah selaras, tapi perlu diperbanyak contoh-contoh pustaka yang diperlukan sesuai bidang yang dikajinya.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Penelusuran pustaka harus diutamakan untuk pencarian referensi yang menggunakan teknologi informasi yang dapat dijangkau oleh mahasiswa UT.
4.	Sosial Ekonomi	Materi yang dipaparkan sudah selaras. Tapi untuk mahasiswa jarak jauh, penjelasan tentang pencarian pustaka di perpustakaan tidak harus lebih ditonjolkan.
<b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b>		

1. Materi sudah selaras dengan yang berlaku di masyarakat.
2. Diutamakan penelusuran pustaka yang menggunakan teknologi informasi (internet).
3. Penjelasan tentang penelusuran pustaka dari perpustakaan jangan ditonjolkan.

Apabila ditinjau dari keutuhan konsep (Tabel 17), pakar perikanan menilai modul 3 perlu ditambahkan uraiannya. Dalam hal ini, beberapa materi yang perlu ditambahkan di modul 3 adalah konsep-konsep yang terkait dengan penelusuran pustaka, contoh-contoh penulisan pustaka di bagian-bagian proposal, serta contoh pustaka-pustaka yang diperlukan sesuai dengan topik penelitiannya.

Tabel 17. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keutuhan konsep dari materi yang diuraikan di modul 3

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Konsep tentang pustaka masih kurang sehingga perlu ditambahkan.
2.	Penangkapan	Perlu disampaikan tentang cara penulisan pustaka di dalam bagian-bagian proposal.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Informasi yang diuraikan masih belum utuh.
4.	Sosial Ekonomi	Materi yang dijelaskan belum memiliki konsep yang utuh sehingga perlu diperdalam lagi terutama tentang pustaka-pustaka yang ada kaitannya dengan topik penelitian yang akan dilakukan pembaca modul ini.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <p>Materi perlu ditambahkan lagi tentang pustaka-pustaka yang seharusnya dicantumkan dalam proposal penelitiannya sesuai dengan topik penelitiannya.</p>		

Terkait dengan keruntutan materi yang ada di modul 3 (Tabel 18), pakar perikanan menilai bahwa uraian yang disampaikan di modul 3 sudah runtut, tetapi masih kurang lengkap informasinya terutama informasi tentang pustaka yang diperlukan untuk penyusunan proposal penelitian. Berdasarkan materi yang tersaji saat ini, pakar perikanan menilai materi yang ada di modul 3 kurang membekali mahasiswa dalam memahami tentang studi kepustakaan terutama tentang aspek-aspek yang harus didapatkannya dari penelusuran pustaka yang seharusnya dicantumkan dalam proposalnya. Sehubungan dengan hal ini, pakar kembali menyarankan agar materi pada modul 3 ditambahkan dengan informasi/penjelasan awal tentang hal-hal yang mendasar dari studi kepustakaan, baru kemudian tentang aspek-aspek yang

harus dicarinya dari pustaka, tempat pencarian pustaka dan cara menuliskannya di dalam bagian-bagian proposal.

Tabel 18. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap keruntutan materi yang disajikan di modul 3 untuk memudahkan pemahaman

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Materi runtut tapi kurang informasi tentang pustaka yang diperlukan untuk penyusunan proposal penelitian di bidang perikanan.
2.	Penangkapan	Informasi yang diberikan hanya sedikit memberikan pemahaman tentang kepustakaan. Oleh karenanya, materi harus dibuat lebih runtut.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	Uraian runtut, tapi belum utuh. Masih perlu tambahan informasi lain yang sifatnya sedikit mendasar.
4.	Sosial Ekonomi	Penjelasannya runtut, tapi belum dapat meningkatkan pemahaman tentang pustaka yang perlu disampaikan di proposalnya.
<p><b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b></p> <p>Penjelasannya masih harus ditambahkan lagi tentang hal-hal yang mendasar dari penelusuran pustaka, aspek-aspek yang harus dicarinya dalam penelusuran pustaka, tempat pencarian dan cara penulisan yang baik dan benar di bagian-bagian proposal.</p>		

Ditinjau dari ilustrasi dan contoh yang ada di modul 3 (Tabel 19), pakar perikanan menilai ilustrasi dan contoh yang ada di modul 3 masih kurang mendalam sehingga perlu ditambahkan lagi dengan ilustrasi, contoh, non contoh, serta latihan yang relevan dengan aspek-aspek yang akan ditelitinya. Selain itu, hal yang dianggap penting adalah pemberian contoh dan non contoh sebaiknya dalam bentuk cara memilih pustaka yang diperlukan sesuai bidang kajiannya dan cara penulisan pustaka yang baik dan benar, agar mereka terhindar dari tindakan plagiarisme.

Tabel 19. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap ilustrasi dan contoh yang ada pada modul 3

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Perlu diperbanyak contoh dan ilustrasinya untuk memberikan pemahaman yang mendalam kepada mahasiswa tentang studi pustaka yang diperlukan berdasarkan bidang kajian yang berbeda.
2.	Penangkapan	Sebaiknya diberikan contoh dan latihan yang relevan dengan bidang kajiannya.
3.	Pengolahan	Perlu diberikan contoh bagaimana cara menuliskan pustaka

	Hasil Periklanan	yang baik dan benar.
4.	Sosial Ekonomi	Selayaknya diberikan juga contoh yang salah dalam penulisan pustaka di bagian proposal agar pengguna modul ini tidak melakukannya
<b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlu diberikan contoh yang sesuai dengan bidang kajian.</li> <li>2. Perlu juga diberikan non contoh.</li> </ol>		

Ditinjau dari kelogisan pemaparan isi materi yang ada pada modul 3 (Tabel 20), pakar periklanan menilai bahwa materi di modul 3 telah dipaparkan dengan logis, hanya saja dinilai pakar penyajiannya masih perlu disempurnakan lagi dengan menambahkan materi dengan teori-teori yang mendukung dalam melakukan penelusuran pustaka. Disamping itu, menurut pakar, ada beberapa hal yang perlu dikurangi terutama yang terkait dengan gambar alat-alat yang ada di perpustakaan seperti lemari dan rak buku. Saran ini sama seperti yang sudah diraikan pada bagian terdahulu. Salah satu pakar menyarankan agar modul 3 diberi judul “Penelusuran Pustaka: Pengertian, Manfaat, Aspek yang Ditelusuri, Cara Penelusuran dan Cara Penulisannya”. Dengan judul seperti itu, berarti penyajiannya dibuat bertahap, mulai dari pemberian pengetahuan tentang konsep dan teori dari pustaka termasuk di dalamnya tentang manfaatnya, dilanjutkan dengan penjelasan tentang aspek-aspek yang perlu dicari dari penelusuran pustaka, setelah itu penjelasan tentang cara menelusuri pustaka, baru kemudian penjelasan tentang cara penulisan pustaka di bagian-bagian proposal.

Tabel 20. Hasil penilaian ahli periklanan terhadap kelogisan pemaparan isi materi yang ada pada modul 3

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	Materi logis, tapi ada beberapa hal yang perlu ditambahkan dan beberapa hal perlu dikurangi.
2.	Penangkapan	Judul modul 3 sebaiknya diganti menjadi “Penelusuran Pustaka: Pengertian, Manfaat, Aspek-Aspek yang Ditelusuri, Cara Penelusurannya dan Cara Penulisannya”
3.	Pengolahan Hasil Periklanan	Informasinya perlu dibuat tahapan, mulai dari pengertian pustaka, penggunaannya dan cara penelusurannya.
4.	Sosial Ekonomi	Perlu ditata lagi agar menjadi lebih logis.
<b>Hasil Perpaduan Keempat Pakar</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uraian materi perlu ditata ulang.</li> </ol>		

2. Urutan diubah menjadi: Penelusuran Pustaka: Pengertian, Manfaat, Aspek-Aspek yang Ditelusuri, Cara Penelusuran dan Cara Penulisannya.

Ditinjau dari *heading*, *subheading* dan *sign posting* yang ada di modul 3 (f), pakar perikanan menilai bahwa hal-hal tersebut sudah baik dan dapat membantu pembaca memahami isi materinya. Namun demikian, dalam penggunaan huruf yang digunakan dalam menuliskan judul modul, judul pokok bahasan dan judul sub pokok bahasan masih dianggap belum konsisten sehingga perlu diperbaiki.

Tabel 21. Hasil penilaian ahli perikanan terhadap *heading*, *subheading* dan *sign posting* yang ada pada modul 3

No.	Bidang Keahlian Pakar	Masukan
1.	Budidaya	<i>Heading, subheading, sign posting</i> cukup membantu pembaca dalam memahami isi modul. Tetapi sebaiknya, judul modul 3 menggunakan huruf besar dan judul pada pokok bahasan dan sub pokok bahasan menggunakan huruf besar di awal kata saja.
2.	Penangkapan	<i>Heading, subheading, sign posting</i> sudah baik dan dapat membantu pembaca memahami isi materi.
3.	Pengolahan Hasil Perikanan	<i>Heading, subheading, sign posting</i> cukup memadai dan membantu pemahaman.
4.	Sosial Ekonomi	<i>Heading, subheading, sign posting</i> sudah sesuai.
<p><b>Hasil Kesepakatan Keempat Pakar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Heading, subheading, sign posting</i> sudah sesuai.</li> <li>2. <i>Heading, subheading, sign posting</i> perlu diperbaiki penggunaan huruf pada judul modul, judul pokok bahasan atau sub pokok bahasan.</li> </ol>		

#### IV.B. Hasil Penilaian dan Masukan Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Modul 1 dan Modul 3

Penelaahan desain instruksional dan bahasa dilakukan pada modul UT penting dilakukan dan modul untuk mahasiswa UT harus bersifat self instruction karena menurut Muzaki (2011) modul yang bersifat self Instruction dapat memungkinkan mahasiswa belajar secara mandiri dan tidak tergantung pada pihak lain. Selain itu, modul hendaknya juga memenuhi kaidah *user friendly* atau bersahabat/akrab dengan pemakainya. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon dan mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah

dimengerti, serta menggunakan istilah yang umum digunakan, merupakan salah satu bentuk *user friendly*.

#### IV.B.1 Hasil Penilaian dan Masukan Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Disain Instruksional dan Bahasa pada Modul 1 dan Modul 3

Hasil penelaahan desain instruksional dan bahasa pada modul 1 dari bahan ajar cetak mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) yang dilakukan oleh pakar DI dan bahasa seperti yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel 22. Hasil penelaahan ahli terhadap Disain Instruksional di modul 1 dan modul 3

No.	Komponen	Masukan Pakar
1.	Keterkaitan antar bagian pada modul.	Susunan dan keterkaitan antar modul cukup baik, namun sitematikanya masih perlu ditata ulang karena ada materi posisinya kurang tepat.
2.	Contoh yang relevan dan memadai. Kerelevanan ilustrasi, latihan, dan tes formatif.	Contoh dalam bentuk ilustrasi tentang kasus-kasus nyata yang terkait dengan permasalahan perikanan kurang dipakai dalam modul 1. Padahal contoh kasus nyata di masyarakat perikanan kan cukup banyak. Demikian halnya dengan ilustrasi, latihan dan tes formatif sebaiknya dalam bentuk kasus yang terjadi di lapangan.
3.	Bimbingan atau rambu-rambu bagi mahasiswa untuk mengerjakan latihan.	Walaupun rambu-rambu pengerjaan latihan ada, namun kurang menuntun mahasiswa di dalam mengerjakan latihannya.
4.	Panduan untuk menilai tingkat keberhasilan belajar.	Jawaban tes formatif ada, namun tidak menjelaskan benar atau salahnya pilihan jawaban soal, padahal hal tersebut sangat penting bagi mahasiswa yang belajar mandiri.

Berdasarkan hasil penilaian pakar DI dan bahasa seperti yang disajikan pada Tabel 22, menunjukkan bahwa ada beberapa hal penting yang harus disempurnakan, yakni:

1. Sistematikanya harus disusun lebih baik lagi agar alur materi yang disampaikan menjadi mengalir secara baik dan hal ini diharapkan akan membawa manfaat dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap permasalahan yang lebih komprehensif.
2. Contoh-contoh kasus perlu ditambahkan lagi, terutama contoh kongkrit dari permasalahan di bidang perikanan yang up to date yang terjadi di beberapa daerah. Contoh yang diberikan harus dari berbagai sektor di bidang perikanan, baik bidang

- perikanan budidaya, perikanan tangkap, pengolahan hasil perikanan, pengelolaan pesisir dan laut, dan lainnya. Masing-masing bidang perikanan juga memiliki sub aspek yang dapat menjadi sumber permasalahannya, misalnya permasalahan yang ditimbulkan akibat penggunaan teknologinya, SDM yang melakukannya, dan lainnya.
3. Rambu-rambu pengerjaan latihan agar dibuat lebih menuntun mahasiswa dalam mengerjakan latihan. Hal ini karena dari latihan yang ada di modul 1 dan 3, mahasiswa diminta menjabarkan permasalahan di bidang perikanan. Padahal permasalahannya cukup banyak dan kompleks. Sebaiknya, pertanyaan yang diminta dibuat lebih spesifik, misalnya mahasiswa diminta untuk menjabarkan permasalahan di bidang budidaya, perikanan tangkap atau permasalahan lainnya. Bahkan bisa dibuat lebih spesifik lagi pada permasalahan penguasaan teknologi oleh pembudidaya atau nelayan, dan lainnya.
  4. Jawaban tes formatif agar dapat digunakan mahasiswa mengetahui benar atau salah jawabannya atas tes formatif yang telah dipilihnya. Bahkan untuk ke depannya, karena modul ini diperuntukkan untuk mahasiswa S2 yang lebih mengharapkan kemampuan analisisnya, maka tes formatif ini harus dalam bentuk kasus sehingga jawabannya mengharuskan mahasiswa melakukan analisis.

Hasil penelaahan pakar terhadap bahasa pada modul 1 dan 3 dari bahan ajar cetak mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) yang dilakukan oleh pakar DI dan bahasa seperti yang terdapat pada tabel berikut.

Tabel 23. Hasil penelaahan ahli terhadap Bahasa di modul 1 dan modul 3

No.	Komponen	Masukan Pakar
1.	Bahasa yang digunakan komunikatif, dialogis, informal <b>tidak mengabaikan</b> kaidah-kaidah bahasa tulis.	Gaya bahasa di modul 1 dan modul 3 masih bergaya bahasa "buku teks", belum secara optimal menggunakan gaya komunikasi dua arah.
2.	Paragraf yang bervariasi.	Di modul 1, paragraf yang digunakan cenderung monoton, hanya paragraf deskriptif.
3.	Keefektifan pilihan kata yang digunakan efektif dan mengacu pada ejaan bahasa Indonesia yang	Banyak digunakan istilah teknis berbahasa asing tapi tidak disertai glosarium. Semestinya dibutuhkan glosarium.

No.	Komponen	Masukan Pakar
	benar.	
4.	Singkatan jelas dan mudah dipahami.	Penulisan kepanjangan singkatan ada, tapi penjelasan tentang hal itu tidak diberikan.

Berdasarkan hasil penilaian pakar terhadap bahasa pada modul 1 dan 3 seperti yang disajikan pada Tabel 23, menunjukkan bahwa ada beberapa hal penting yang harus disempurnakan, yakni:

1. Bahasanya disarankan dibuat agar modul ini dapat digunakan untuk berkomunikasi 2 arah, seolah-olah saat mahasiswa membaca modul, mahasiswa merasa sedang mendapatkan materi pembelajaran dari tutornya. Oleh karenanya, sapaan terhadap pembaca modul ini harus ditambah lagi agar seolah-olah keberadaan tutor atau pengajar ketika membaca modul ini dirasakan oleh mahasiswa.
2. Modul 1 perlu dilengkapi dengan gambar-gambar untuk menghindari kemonotonan yang disebabkan oleh penjelasan-penjelasan materi yang hanya bersifat deskriptif saja.
3. Perlu ada glossarium, mengingat banyak istilah asing atau istilah teknis yang ada di dalamnya yang belum tentu telah dikenal sebelumnya oleh mahasiswa yang membaca modul ini. Hal ini mengingat, tidak semua mahasiswa pengguna modul ini memiliki latar belakang pendidikan maupun pekerjaan di bidang perikanan.
4. Singkatan sebaiknya diberi penjelasan kepanjangannya dulu, baru setelah itu dituliskan hanya singkatannya saja. Hal ini juga untuk menghindari kebingungan mahasiswa pengguna modul ini mengetahui sebelumnya karena yang tidak semua mahasiswa pengguna modul ini memiliki latar belakang pendidikan maupun pekerjaan di bidang perikanan.

#### **IV.B.2. Hasil Penilaian Ahli Disain Instruksional dan Bahasa terhadap Peta Kompetensi, Keruntunan Materi dan Pendahuluan dari Modul 1 dan Modul 3**

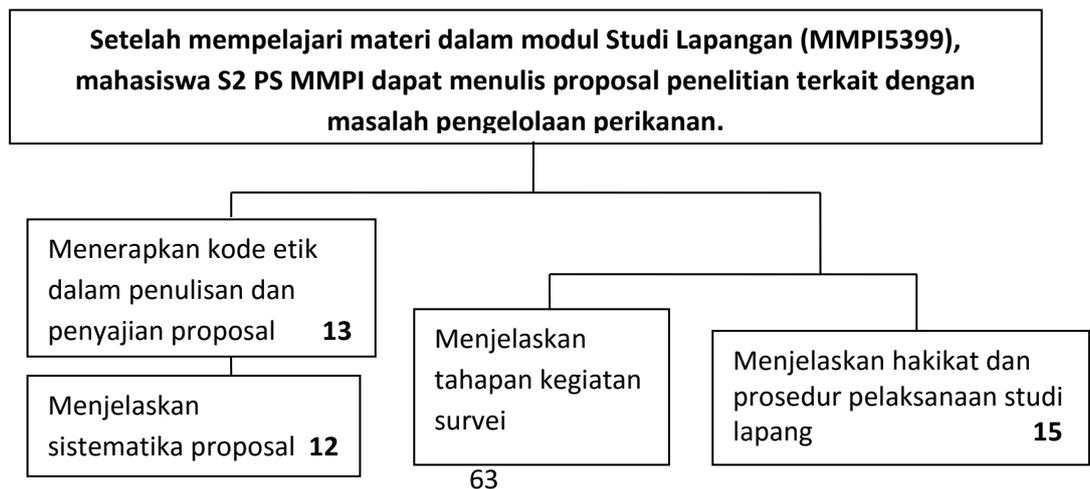
Beberapa aspek yang ditanyakan pada pakar terkait dengan urutan materi dan beberapa masukannya yang terkait dengan hal tersebut seperti pada tabel berikut.

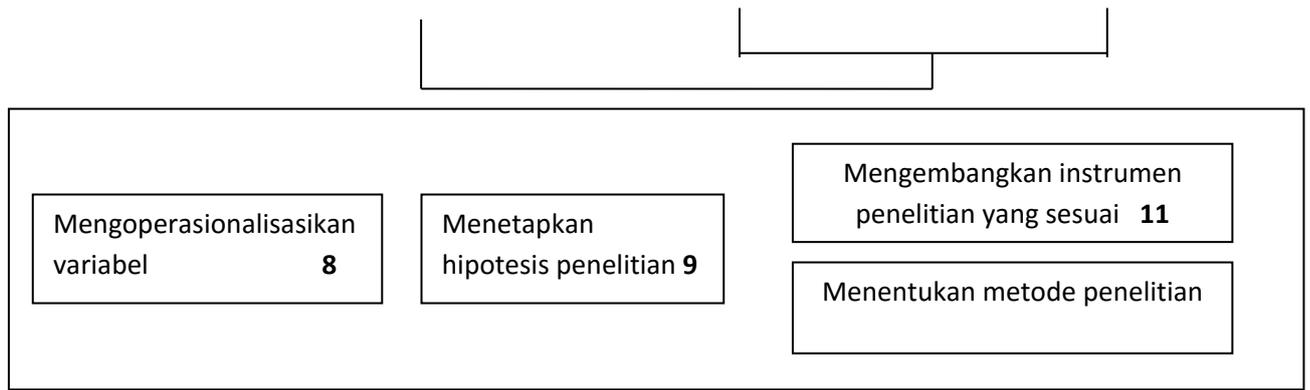
Tabel 24. Masukan ahli disain instruksional dan bahasa terhadap peta kompetensi, keruntunan materi dan pendahuluan dari modul 1 dan modul 3

No.	Aspek yang Dinilai	Masukan Pakar DI
-----	--------------------	------------------

1.	Peta Kompetensi.	Di modul MMPI5399 tidak ada peta kompetensi, yang ada hanya peta materi.
2.	Keruntunan materi.	<b>Modul 1 dan modul 3</b> Urutan materinya kurang runtut, sehingga kurang membimbing mahasiswa dalam mengembangkan proposal penelitian dalam bidang manajemen perikanan. <b>Modul 3</b> Selayaknya setelah materi tentang Tinjauan Pustaka, langsung tentang materi Daftar Pustaka karena keduanya saling terkait.
3.	Pendahuluan yang harus diberikan di bagian awal materi.	<b>Modul 1</b> 1. Ruang lingkup permasalahan penelitian pada bidang perikanan 2. Permasalahan di masing-masing bidang perikanan. <b>Modul 3</b> Perlu materi yang menjelaskan tentang permasalahan yang sering terjadi dalam penulisan Tinjauan Pustaka.

Peta kompetensi yang diusulkan oleh pakar DI seperti yang disajikan pada gambar berikut.





**Gambar 3. Peta Kompetensi Mata Kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) yang diusulkan oleh ahli Disain Instruksional**

Berdasarkan gambar di atas, terlihat alur kompetensi yang diusulkan pakar DI dan Bahasa lebih logis dibanding alur materi yang disampaikan pada modul Studi Lapangan (MMPI5399) yang ada saat ini. Modul 1 diawali dengan penjelasan tentang ruang lingkup permasalahan penelitian di bidang perikanan, baru kemudian mahasiswa diberikan kompetensi melakukan identifikasi terhadap permasalahan di bidang perikanan. Setelah itu, mahasiswa diberikan kompetensi terkait dengan pemilihan permasalahan untuk ditelitinya. Masalah perikanan yang dipilih untuk diteliti tentunya masalah yang *urgent* dan *up to date*. Kiat-kiat memilih permasalahan yang akan diteliti ini juga penting, mengingat hasil dari penelitian ini diharapkan

menghasilkan solusinya dari permasalahan perikanan menyumbangkan bagi kemajuan perikanan pada umumnya, khususnya bagi perikanan yang ada di daerah yang ditelitinya. Setelah mahasiswa diberi bekal terkait dengan cara melakukan identifikasi dan memilih masalah yang *urgent* dan *up to date*, mahasiswa diberikan kompetensi merumuskan permasalahan yang telah dipilihnya untuk diteliti, baru kemudian mahasiswa diberikan kompetensi terkait dengan penelusuran pustaka yang terkait dengan masalah yang ditelitinya. Tahapan-tahapa ini lebih logis untuk mengarahkan mahasiswa dalam membuat bagian dari proposal penelitian, khususnya di BAB I (bagian pendahuluan) dan BAB II (Tinjauan Pustaka), dibanding kondisi eksisting dari urutan materi yang ada di modul Studi Lapangan (MMPI5399).

#### **IV.B.3. Penilaian Ahli Desain Instruksional dan Bahasa terhadap Kelengkapan pada Modul 1 dan Modul 3**

Kelengkapan modul seperti materi, contoh dan non contoh maupun umpan balik dan tindak lanjutnya merupakan hal penting karena apabila hal tersebut tidak ada atau kurang tepat penyajiannya, maka dapat mempengaruhi ketercapaian kompetensi yang seharusnya dicapai setelah mahasiswa membaca modul ini. Hasil penilaian pakar terhadap kelengkapan modul 1 dan modul 3 mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) seperti pada tabel berikut.

Tabel 25. Hasil penilaian ahli Desain Instruksional terhadap kelengkapan pada kegiatan belajar 1, 2 dan 3 di modul 1 dan modul 3

No.	Aspek pada Kegiatan Belajar pada Modul 1	Masukan
1.	Uraian (penjelasan isi materi)	Kurang bersifat “ <i>self instruction</i> ”
2.	Contoh dan Noncontoh	Kurang memanfaatkan contoh-contoh kasus nyata dalam kehidupan sehari-hari.
3.	Umpan Balik dan Tindak Lanjut	Kurang memotivasi dan membantu mahasiswa dalam mengukur tingkat pencapaian hasil belajarnya.

Berdasarkan hasil penilaian pakar terhadap kelengkapan pada modul 1 dan modul 3 seperti yang disajikan pada Tabel 25, menunjukkan bahwa ada beberapa hal penting yang harus disempurnakan, yakni:

1. Uraian materinya dinilai kurang *self instruction*.

Hal ini menurut Muzaki (2011) bahwa kekurangan *self instruction* akan tidak memungkinkan seseorang belajar secara mandiri dan akhirnya orang tersebut akan tergantung pada pihak lain. Selanjutnya dikatakan bahwa modul yang memiliki karakter *self instruction* memiliki ciri-ciri:

- a. Memuat tujuan pembelajaran yang jelas, dan dapat menggambarkan pencapaian Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
- b. Memuat materi pembelajaran yang dikemas dalam unit-unit kegiatan yang kecil/spesifik, sehingga memudahkan dipelajari secara tuntas;
- c. Tersedia contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;
- d. Terdapat soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan untuk mengukur penguasaan peserta didik;
- e. Kontekstual, yaitu materi yang disajikan terkait dengan suasana, tugas atau konteks kegiatan dan lingkungan peserta didik;
- f. Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif,
- g. Terdapat rangkuman materi pembelajaran;
- h. Terdapat instrumen penilaian, yang memungkinkan peserta didik melakukan penilaian mandiri (*self assessment*);
- i. Terdapat umpan balik atas penilaian peserta didik, sehingga peserta didik mengetahui tingkat penguasaan materi;

- j. Terdapat informasi tentang rujukan/ pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran dimaksud.
2. Contoh-contoh permasalahan perikanan dan non contohnya kurang diberikan. Pakar menyarankan agar menggunakan contoh nyata yang terjadi dalam kehidupan nyata. Ada banyak permasalahan perikanan yang terjadi di berbagai daerah yang dapat diangkat untuk dijadikan contoh real agar mahasiswa memiliki pemahaman yang mendalam terkait dengan materi tersebut.
3. Umpan balik dan tindak lanjut yang ada di modul 1 dan 3, dinilai pakar kurang memotivasi dan membantu mahasiswa dalam mengukur tingkat pencapaian hasil belajarnya. Hal ini seperti yang dijelaskan pada bagian terdahulu harus disempurnakan dengan memberikan petunjuk pengerjaan latihan yang jelas dan memberikan kunci jawabannya yang bisa diukur mahasiswa benar atau salah jawabannya atas tes formatif tersebut.

#### **IV.C. Revisi Tahap I terhadap Modul 1 dan Modul 3 Berdasarkan Masukan Ahli Materi dan Ahli Desain Instruksional/Bahasa**

Modul 1 direvisi pertama kali dengan mengakomodasikan masukan dari pakar materi dan pakar desain instruksional dan bahasa. Revisi dilakukan sebagai berikut.

Tabel 26. Revisi yang dilakukan pada modul 1 dan modul 3 berdasarkan masukan pakar materi

No.	Masukan	Modul 1	Modul 2
1.	Menambahkan materi tentang ruang lingkup bidang perikanan termasuk ruang lingkup bidang manajemen perikanan.	√	-
2.	Menambahkan tujuan pembelajaran dari masing-masing sub babnya.	√	√
3.	Menambahkan contoh dan non contoh	√	√
4.	Menambahkan sapaan.	√	√
5.	Menyusun instruksi pengerjaan latihan yang lebih menuntun.	√	√
6.	Memperbaiki tes formatifnya agar dapat mengukur keberhasilan belajar mahasiswa.	√	√

Dengan menambahkan hal-hal seperti yang terdapat pada Tabel 26 diharapkan bahan ajar Studi lapangan (MMPI5399) dapat lebih mudah dipahami dan lebih melatih mahasiswa dalam membuat proposal penelitian di bidang manajemen perikanan.

#### **IV.D. Hasil Penilaian Mahasiswa saat *one to one* terhadap Hasil Revisi Modul 1 dan Modul 3**

Hasil evaluasi satu-satu (*one to one*) merupakan masukan berharga bagi pengembang modul untuk perbaikan modul agar modul dapat lebih dipahami oleh mahasiswa hingga ketercapaian kompetensinya sesuai dengan tujuan mata kuliah tercapai. Masukan yang diperoleh dapat berupa komentar mahasiswa atas sajian materi yang ada pada modul maupun komentar terkait dengan kesulitan mahasiswa dalam memahami setiap bagian dari modul (Suparman, 2001).

Hasil penilaian mahasiswa saat *one to one* terhadap modul 1 mata kuliah Studi Lapangan (MMPI5399) yang sudah mengakomodasikan masukan pakar materi dan pakar disain instruksional yang masukannya seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya, sedangkan hasil penilaian/masukan mahasiswa saat *one to one* terhadap modul 1 dan modul 3 seperti yang disajikan pada Tabel 27 dan Tabel 28.

Tabel 27. Hasil penilaian mahasiswa saat *one to one* terhadap hasil revisi I pada modul 1

No.	Komponen yang Dinilai	Masukan Mahasiswa			Hasil Gabungan Pendapat dari Ketiga Mahasiswa
		Mahasiswa 1	Mahasiswa 2	Mahasiswa 3	
1.	Keterbacaan materi yang ada pada modul 1.	Keterbacaan modul 1 ini sudah baik.	Modul 1 mudah dimengerti, tapi sebaiknya di masing-masing sub judul dijelaskan tujuan pembelajarannya.	Bahasanya mudah untuk dipahami.	Modul 1 hasil perbaikan berdasarkan masukan pakar materi dan DI sudah cukup untuk dapat dipahami, hanya perlu ditambahkan tujuan pembelajaran dari masing-masing sub judulnya.
2	Keruntunan materi modul 1 untuk belajar secara mandiri.	Perlu ada materi tentang hal-hal yang harus dipertimbangkan sebelum melakukan penelitian.	Sudah ada keterkaitan antara materi satu dengan lainnya.	Perlu ada contoh penelitian yang manajemen perikanan dan penelitian yang bukan penelitian manaj	Keruntunan materi yang disampaikan di modul 1 sudah baik.
3	Contoh-contoh yang relevan yang dapat memperjelas materi modul 1.	Sebaiknya diberi contoh-contoh yang membuat pembaca lebih termotivasi untuk mempelajari lebih lanjut.	Contoh masih minim.	Perlu ada contoh penelitian yang manajemen perikanan dan contoh penelitian yang bukan penelitian manajemen perikanan.	Contoh kasus perlu ditambah lagi.

4	Gambar-gambar yang relevan dengan materi yang disampaikan di modul 1.	Perlu ditambahkan gambar-gambar agar pembelajaran menjadi lebih efektif, karena waktu belajar yang sangat terbatas.	Gambarnya perlu ditambah agar materi menjadi lebih menarik.	Alangkah baiknya jika dilengkapi dengan gambar yang relevan agar pembaca menjadi lebih memahami.	Perlu ditambah gambar yang terkait dengan materi yang dijelaskan di modul ini.
5	Latihan untuk dapat memperdalam pemahaman materi modul 1.	Latihannya sudah jelas apa yang diminta.	Latihan sudah baik.	Latihan mudah dipahami untuk diikuti apa maunya.	Latihan yang disajikan sudah baik.
6	Rangkuman untuk dapat memudahkan pemahaman terhadap materi modul 1.	Rangkuman sudah baik.	Mudah dipahami.	Simpel dan mudah dimengerti.	Rangkuman yang disajikan sudah baik.
7	Tes formatif untuk dapat memudahkan pemahaman terhadap materi modul 1.	Tes formatifnya sudah jelas.	Dapat dipahami.	Simpel dan jelas.	Tes formatif yang disajikan sudah baik.
8	Saran untuk penyempurnaan modul 1.	Perlu tambahan: 1. Penjelasan tujuan pembelajaran pada masing-masing sub judul. 2. Contoh-contoh terkait dengan masalah di bidang perikanan. 3. Gambar-gambar terkait dengan materi yang disajikan.			

Tabel 28. Hasil penilaian mahasiswa saat *one to one* terhadap hasil revisi I pada modul 3

No.	Komponen yang Dinilai	Masukan Mahasiswa			Hasil Gabungan Pendapat dari Ketiga Mahasiswa
		Mahasiswa 1	Mahasiswa 2	Mahasiswa 3	
1.	Keterbacaan materi yang ada pada modul 3.	Kalimatnya sudah dapat dipahami, namun pengulangan kata sebaiknya dikurangi.	Uraianya sudah baik, mudah dimengerti. Hanya saja perlu tambahan penjelasan tentang tujuan pembelajaran pada masing-masing sub judul	Sudah baik.	Uraianya sudah baik, tapi perlu tambahan penjelasan tentang tujuan pembelajaran pada masing-masing sub judul.
2	Keruntunan materi modul 3 untuk belajar secara mandiri.	Perlu ada penjelasan tentang hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan tinjauan pustaka dan pembuatan daftar pustaka.	Sudah cukup baik. Dapat menuntun mahasiswa belajar sendiri.	Di modul 3 sebaiknya langsung pada penjelasan tentang daftar pustaka.	Keruntunan materi sudah cukup baik.
3	Contoh-contoh yang relevan yang dapat memperjelas materi modul 3.	Contoh perlu ditambah.	Perlu non contoh.	Contoh perlu ditambah.	Contoh perlu ditambah dan non contoh perlu diberikan.

4	Gambar-gambar yang relevan dengan materi yang disampaikan di modul 3.	Gambar agar lebih relevan dengan materi.	Agar lebih memotivasi mahasiswa, gambar tentang pencarian situs perlu ditampilkan.	Gambar belum cukup.	Gambar terkait dengan materi perlu ditambah.
5	Latihan untuk dapat memperdalam pemahaman materi modul 3.	Latihan sudah ada.	Latihan bisa dipahami.	Latihan perlu ditambah.	Perlu penambahan latihan.
6	Rangkuman untuk dapat memudahkan pemahaman terhadap materi modul 3.	Rangkuman sudah cukup baik.	Dapat dipahami.	Perlu dibuat lebih simpel.	Rangkuman perlu dibuat lebih simpel.
7	Tes formatif untuk dapat memudahkan pemahaman terhadap materi modul 3.	Cukup memadai.	Cukup mudah dipahami.	Dapat dipahami.	Tes formatif sudah baik.
8	Saran untuk penyempurnaan modul 3.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perlu ada penjelasan tentang hal-hal yang harus diperhatikan dalam pembatasan tinjauan pustaka dan pembuatan daftar pustaka</li> <li>2. Di modul 3 sebaiknya setelah penjelasan tinjauan pustaka, langsung pada penjelasan tentang daftar pustaka.</li> <li>3. Contoh perlu ditambah.</li> <li>4. Non contoh perlu ada.</li> <li>5. Gambar perlu ditambah dengan yang <i>up to date</i> terkait dengan materi.</li> <li>6. Latihan perlu ditambah.</li> <li>7. Rangkuman dibuat lebih simpel.</li> </ol>			

#### IV.E. Revisi Tahap II Berdasarkan Masukan Mahasiswa saat *One to One*

Modul 1 dan modul 3 direvisi pertama kali dengan mengakomodasikan masukan dari mahasiswa saat *one to one*. Revisi dilakukan sebagai berikut.

Tabel 29. Revisi tahap II berdasarkan masukan mahasiswa saat *one to one*

No.	Revisi	Modul 1	Modul 3
1.	Menambahkan tentang hal-hal yang harus dilakukan dalam melakukan penelitian.	√	
2.	Menambahkan tentang hal-hal yang harus dilakukan dalam melakukan penulisan tinjauan pustaka dan penulisan daftar pustaka.		√
3.	Setelah penjelasan tinjauan pustaka, langsung pada penjelasan tentang daftar pustaka.		√
4.	Menambahkan penjelasan tujuan pembelajaran pada masing-masing sub judul.	√	√
5.	Menambahkan contoh-contoh terkait dengan materi yang disajikan.	√	√
6.	Menambahkan gambar-gambar terkait dengan materi yang disajikan.	√	√
7.	Menambahkan latihan terkait dengan materi yang disajikan.	√	√
8.	Rangkuman dibuat lebih simpel.	√	√

Hal-hal yang diusulkan mahasiswa yang rangkumannya seperti yang terdapat pada Tabel 29 perlu diakomodasikan untuk menyempurnakan materi modul yang tersaji di modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi lapangan (MMPI5399). Melalui penyempurnaan ini diharapkan bahan ajar Studi lapangan (MMPI5399) dapat lebih mudah dipahami dan lebih mengarahkan mahasiswa dalam merancang pembuatan proposal penelitian di bidang manajemen perikanan.

#### IV.F. Prototipe dari Modul 1 dan Modul 3 dari Bahan Ajar Studi Lapangan (MMPI5399)

Berdasarkan masukan ahli materi, ahli disain instruksional dan mahasiswa, maka *outline* dari prototipe dari modul 1 dan modul 3 sebagai berikut.

##### MODUL 1. RUANG LINGKUP PENELITIAN BIDANG PERIKANAN

##### KB. 1 Penelitian Bidang Perikanan Teknis

- a. Ruang Lingkup Penelitian Perikanan Teknis
  - b. Contoh Penelitian Perikanan Teknis
- Latihan  
Petunjuk Jawaban Latihan  
Rangkuman  
Tes Formatif

## Kunci Jawaban

### KB 2. Penelitian Bidang Manajemen Perikanan

- a. Ruang Lingkup Penelitian Manajemen Perikanan
- b. Contoh-Contoh Penelitian Manajemen Perikanan
- c. Perbedaan Penelitian Perikanan Teknis dan Manajemen Perikanan Latihan

Petunjuk Jawaban Latihan

Rangkuman

Tes Formatif

Kunci Jawaban

### KB 3. Hal-Hal yang harus dipertimbangkan sebelum melakukan penelitian.

- a. Kelogisan Ide Penelitian
- b. Keterbatasan Penelitian
- c. Ketersediaan alat dan bahan
- d. Ketersediaan Data Sekunder
- e. Ketersediaan Alat Analisis
- f. Ketersediaan Dana
- g. Ketersediaan Waktu

Latihan

Petunjuk Jawaban Latihan

Rangkuman

Tes Formatif

Kunci Jawaban

## MODUL 3. PENYUSUNAN TINJAUAN PUSTAKA DAN MENULISKAN DAFTAR PUSTAKA YANG DISITIR

### KB 1. Cara Membuat Tinjauan Pustaka Penelitian

- a. Pengertian Tinjauan Pustaka Penelitian
- b. Tujuan dari Penulisan Tinjauan Pustaka Penelitian
- c. Manfaat dari Penulisan Tinjauan Pustaka Penelitian
- d. Cara Menuliskan Tinjauan Pustaka Penelitian
- e. Hal-hal yang Harus Diperhatikan dalam Menuliskan Tinjauan Pustaka Penelitian
- f. Beberapa Contoh Tinjauan Pustaka Penelitian di Bidang Manajemen Perikanan
- h. Beberapa Non Contoh Tinjauan Pustaka Penelitian di Bidang Manajemen Perikanan

Latihan

Petunjuk Jawaban Latihan

Rangkuman

Tes Formatif

Kunci Jawaban

### KB 2. Daftar Pustaka

- a. Pengertian Daftar Pustaka Penelitian
- b. Tujuan dari Penulisan Daftar Pustaka Penelitian
- c. Manfaat dari Penulisan Daftar Pustaka Penelitian
- d. Cara Menuliskan Daftar Pustaka Penelitian
- e. Cara Penulisan dan Contoh Daftar Pustaka menurut Aturan UT
- f. Hal-hal yang Harus Diperhatikan dalam Menuliskan Daftar Pustaka

Latihan Petunjuk Jawaban Latihan

Rangkuman

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### V.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil penilaian ahli materi, beberapa hal yang harus diperbaiki adalah:
  - pada modul 1 perlu ditambah penjelasan tentang konsep manajemen perikanan.
  - pada modul 1 dan modul 3 perlu ditambah contoh dan non contoh untuk setiap sub bidang ilmu perikanan, dan perlu dibuat lebih runtut.
2. Berdasarkan hasil penilaian ahli disain instruksional, beberapa hal yang harus diperbaiki adalah:
  - pada modul 1 dan modul 3 harus lebih *self instruction*.
  - pada modul 1 perlu ditambahkan materi tentang ruang lingkup bidang manajemen perikanan.
  - pada modul 1 dan modul 3 perlu ditambahkan tujuan pembelajaran dari masing-masing sub babnya, contoh kasus nyata yang dapat lebih membantu mahasiswa dalam mengukur tingkat pencapaian hasil belajarnya, dan sapaan, serta memperbaiki tes formatifnya.
3. Berdasarkan hasil penilaian mahasiswa terhadap pra prototipe dari modul 1 dan modul 3 yang sudah mengakomodasikan masukan ahli materi dan ahli disain instruksional/bahasa adalah pada modul 1 dan modul 3 perlu ditambahkan penjelasan tentang tujuan pembelajaran pada masing-masing sub judul, contoh-contoh dan gambar-gambar yang terkait dengan materi yang disajikan. Rangkuman materi agar dibuat lebih simpel.
4. Prototipe yang direkomendasikan pada modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399):
  - Pada modul 1 diawali dengan tentang ruang lingkup bidang perikanan, termasuk tentang manajemen perikanan, lalu materi tentang perikanan teknis dan materi tentang manajemen perikanan, termasuk yang membedakan diantara keduanya. Setelah itu, baru materi tentang hal-hal yang harus diperhatikan dalam melakukan penelitian. Materi tersebut dibuat dalam 3 kegiatan belajar (KB) yang masing-masing KB dilengkapi dengan latihan, rangkuman, tes formatif dan kunci jawaban.

- Pada modul 3 diawali tentang pengertian tinjauan pustaka, tujuan dari penulisan tinjauan pustaka, manfaat penulisan tinjauan pustaka, cara menuliskan tinjauan pustaka, hal-hal yang harus diperhatikan dalam penulisan tinjauan pustaka, baru kemudian latihan, rangkuman, tes formatif dan kunci jawaban.

Pada kegiatan belajar berikutnya dari modul 3 adalah materi tentang daftar pustaka dengan urutan yang hampir sama dengan pada materi tentang tinjauan pustaka. Modul 3 dibuat dalam 2 KB, yakni tentang Tinjauan Pustaka dan Daftar Pustaka.

## **V.2 Saran**

Prototipe yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam melakukan revisi pada modul 1 dan modul 3 dari bahan ajar Studi Lapangan (MMPI5399). Guna mendapatkan hasil yang lebih baik lagi pada modul 1 dan modul 3, sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan dalam upaya mendapatkan penilaian dan masukan dari ahli media melalui kegiatan *one to one* dan masukan dari para mahasiswa melalui kegiatan keompok kecil. Perbaikan pada modul-modul lainnya dari bahan ajar ini atau dari bahan ajar lainnya dapat dilakukan dengan cara yang sama yakni meminta masukan dari para ahli materi, ahli disain instruksional/bahasa, ahli media, dan mahasiswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amanahme. (2012). Evaluasi Formatif.  
<http://a.anahhttp.wordpress.com/2012/04/30/evaluasi-formatif/> Diakses pada tanggal 10 Mei 2012.
- Anonim. 2004. Pedoman Evaluasi Bahan Ajar Cetak. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Belawati, T. (2004). Pengembangan Bahan Ajar. Cetakan Ketiga. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Dirjen Dikmenum. (2003). Pedoman Penyusunan Modul. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Djunaidi, A. 2000. **Penelitian di Tingkat Program Pascasarjana**.  
<http://mpkd.ugm.ac.id/adj/support/materi-tinjauan-pustaka.pdf> diakses pada 20 Desember. 2012 jam 11.00 WIB
- Heinich, R. Molenda M. dan Russel, J.D. 1996. Instructional Media and Technologies for Learning. Englewoods, New Jersey: Prentice Hall.
- Haluan, J. Sudarmo, A. P. Yuliana, E. dan Bahdad. (2007). Studi Lapangan. Universitas Terbuka. Jakarta.
- Hutabarat, J. (2011). Instrumen Penelaahan Substansi Buku Materi Pokok Universitas Terbuka. BMP MMPI5399: Studi Lapangan. Program Pascasarjana. Universitas Terbuka. Pondok Cabe.
- Julaeha, S. dan Pratmoko A. (2010). Kualitas Bahan Ajar: Suatu Meta Analisis. Jurnal Pendidikan Terbuka Jarak Jauh. Volume 1 No.2.
- Moore, M.G. & Kearsley, G. (1996). Distance Education: A System View. USA: Woodsworth.
- Mulyati, Y. (2002). Pokok-Pokok Pikiran tentang Penulisan Modul Bahan Ajar dan Diklat. Departemen Pendidikan Nasional. Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah. Pusat Pengembangan Pentaran Guru Bahasa. Jakarta.
- Muzaki, M. (2011). Modul yang Baik. <http://blog.um.ac.id/zakydroid88/2011/11/26/modul-yang-baik/>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2014.
- Pannen, P. & Purwanto. (2005). Penulisan Bahan Ajar. PAU-PPI: Ditjen Dikti.
- PPs. (2010). Laporan Penyamaan Persepsi Pembimbingan TAPM. Program Pascasarjana. Universitas Terbuka. Tangerang.
- PPs. (2011a). Katalog Program Pascasarjana. Universitas Terbuka. Tangerang.

- PPs. (2011b). Laporan PPs Tahun 2011. Program Pascasarjana. Universitas Terbuka.
- Pribadi, B.A., Puspitasari, S. dan Hanafi. (2005). Implementasi Sistem Jaminan Kualitas dalam Pengembangan Bahan Ajar di Universitas Terbuka. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh*. Vol. 6 No. 2, p.92–102.
- Pribadi, B.A. (2012). Evaluasi Formatif. Bahan presentasi yang disampaikan pada kegiatan pelatihan penulisan bahan ajar Universitas Terbuka pada tanggal .... April 2012. Tangerang. Universitas Terbuka.
- Rowntree, D. (1990). *Teaching through self-instruction: How to develop open learning materials*. New York: Kogan Page. 1990.
- Rustandi. (2011). Definisi Perikanan Dan Penangkapan Ikan. <http://ayatsyam-rustadi64.blogspot.com/2011/08/definisi-perikanan-tangkap.html>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2014.
- Sitfamz. (2013). Mutu Lingkungan Hidup dengan Resiko. <http://sitfamz.wordpress.com/2013/01/24/mutu-lingkungan-hidup-dengan-resiko/>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2014.
- Sungkono. (2009). Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses pembelajaran. *Majalah Ilmiah Pembelajaran Universitas Negeri Yogyakarta*. Vol 5 No.1.
- Suparman, A. (2001). Desain Instruksional. Pekerti. Mengajar di Perguruan Tinggi. Pusat Universitas untuk Peningkatan dan Pengembangan Aktivitas Instruksional. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan Nasional.
- Suparman, A. Pribadi B. A. dan Purwanto. (2005). Program Penelitian dan Bahan Ajar Universitas Terbuka. Jakarta. Universitas Terbuka.
- Suryantara, D. (2011). Langkah-Langkah Mengembangkan Bahan Ajar. <http://suryantara.wordpress.com/tag/Cara-Menyusun-Modul/> Diakses pada tanggal 6 Mei 2012.
- Tessmer, M. 1993. *Planning and Conducting Formative Evaluations*. London, Philadelphia: Kogan Page.