

**LAPORAN PENELITIAN MADYA**

**BIDANG PTJJ**



**ANALISIS KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS PADA  
AKTIVITAS TUTORIAL ON LINE**

**O  
L  
E  
H**

**Sandra Sukmaning Adji  
Sri Harijati**

**UNIVERSITAS TERBUKA  
2011**

HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian	Analisis kemampuan berfikir kritis pada aktivitas tutorial on line
2 Bidang Kajian	PTJJ
3. Ketua Peneliti	
a. Nama Lengkap	Dr. Sandra Sukmaning Adji, M.Ed.
b. Jenis Kelamin	Perempuan
c. Pangkat, Golongan, NIP	Pembina, IV/a
d. Fakultas/Jurusan	FKIP/Pendidikan Kimia
e. Institut/niversitas	Universitas Terbuka
f. Alamat Rumah	Bukit Pamulang Indah Blok F 6 No. 2
No. Telepon/HP	08129458941
E-Mail	<a href="mailto:sandra@ut.ac.id">sandra@ut.ac.id</a>
4. Nama Anggota Peneliti	1.   Dr. Sri Harijati M.Si.
5. Lama Penelitian	9 (sembilan) bulan/dari bulan Maret sampai bulan November 2011
6. Biaya yang diperlukan	
a.Sumber dari UT	Rp 19.960.000,00
b.Sumber lain	Rp -
Jumlah	Rp 19.960.000,00

Mengetahui  
Direktur Pascasarjana

Pondok Cabe, 5 Februari 2012  
Ketua Peneliti,

Suciati M.Sc.Ph.D  
NIP 19520213 1985032001

Dr. Sandra S. Adji, M.Ed  
NIP 19590105 198503 2 001

Ketua LPPM-UT

Kepala Pusat PAU-PPI

Drs. Agus JokoPurwanto, M. Si  
NIP19660508 199203 1 003

Dr. Benny Agus Pribadi, M.Ed.  
NIP .....

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Saat ini telah banyak berkembang model-model pembelajaran yang menekankan adanya kemampuan berfikir kritis. Berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual di mana pemikir menggunakan pemikiran yang reflektif dan rasional. Manfaat berfikir kritis adalah mahasiswa dapat mengekspresikan ide-ide, menilai pengamatan, mengkaji informasi, dan membuat suatu argumentasi (Bhisma Murti, dalam <http://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking.pdf>; Melalui berfikir kritis akan dapat meningkatkan memikir (mahasiswa) untuk meningkatkan kualitas kemampuannya dalam menganalisis, menilai dan mengkonstruksi (<http://www.criticalthinking.org/>).

Kemampuan mencapai berfikir kritis tidak hanya ditujukan untuk siswa dibangku sekolah menengah namun juga untuk jenjang pendidikan strata satu bahkan untuk mahasiswa pascasarjana. Mahasiswa pascasarjana adalah orang yang telah sampai pada kemampuan berfikir kritis, yaitu kemampuan untuk menganalisis, memecahkan suatu masalah dan mengambil keputusan. Kemampuan ini juga berlaku untuk mahasiswa pascasarjana Universitas Terbuka. Namun hingga kini belum ada informasi tentang sejauh mana kegiatan berfikir kritis telah terjadi pada mahasiswa pascasarjana UT.

Sementara pascasarjana UT telah memfasilitasi berbagai sarana belajar serta bantuan belajar, dan salah satu di antaranya adalah kegiatan tutorial. Tutorial sebagai salah satu layanan belajar yang diberikan oleh UT merupakan sarana belajar bagi mahasiswa agar mahasiswa dapat melibatkan diri secara aktif dalam pembelajaran. Tutorial yang diselenggarakan oleh program pascasarjana UT terdiri atas tutorial tatap muka dan tutorial *on line*. Kegiatan tutorial *on line* merupakan kegiatan pembelajaran yang menggunakan fasilitas jaringan dan dapat digunakan untuk menjembatani kendala jarak antara mahasiswa dan dosen serta pengelola UT, demikian pula mahasiswa dengan mahasiswa dalam membangun komunikasinya. Kegiatan tutorial tersebut memberi kontribusi 60 % kelulusan mahasiswa pada matakuliah yang ditempuhnya.

## **B. Masalah Penelitian**

Pembelajaran yang berlangsung pada kegiatan tutorial *on line* bagi mahasiswa Pascasarjana UT dilakukan dengan memberikan sejumlah inisiasi dan tugas dari dosen kepada mahasiswa. Hingga kini belum ada informasi tentang sejauh mana inisiasi dan tugas yang diberikan oleh dosen UT telah mendorong atau memfasilitasi mahasiswa untuk dapat berfikir kritis. Sementara mahasiswa program Pascasarjana adalah mereka yang terlatih untuk peka dan peduli dengan permasalahan yang terjadi di bidangnya dan mampu memberi saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sehubungan dengan hal tersebut maka pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah Sejauh mana materi dan tugas tutorial *on line* untuk matakuliah Metode Penelitian telah memfasilitasi mahasiswa untuk dapat membangun berfikir kritisnya?

## **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi tentang *ketersediaan ajakan tutor* pada kegiatan tutorial *on line* dalam membangun berfikir kritis mahasiswa dan secara khusus tujuan yang ingin dicapai adalah untuk mengetahui:

- 1). Partisipasi mahasiswa dalam membangun diskusi pada kegiatan tutorial *on line*
- 2). Ketersediaan pertanyaan-pertanyaan pada materi diskusi dan tugas tutorial yang membangun mahasiswa untuk dapat berfikir kritis
- 3). Ketersediaan jawaban tugas tutorial mahasiswa yang menunjukkan adanya aktivitas berfikir kritis.

## **D. Manfaat Penelitian**

Informasi yang diperoleh melalui penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai masukan bagi UT khususnya Program Pascasarjana untuk meningkatkan program tutorial *on line* nya.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### **A. Pembelajaran melalui Pendidikan Tinggi Jarak Jauh.**

Terpisahnya antara si belajar dengan pengajar secara geografis, serta adanya penggunaan media serta dan pengelolaan dalam kegiatan belajar mengajar merupakan sebagian ciri dari sistem Pendidikan Jarak Jauh (PJJ). Belajar melalui sistem Pendidikan Tinggi Jarak Jauh (PTJJ) dapat dilakukan dimana saja serta menggunakan berbagai media (Keegan, 1991). Saat ini dengan semakin pesatnya penggunaan teknologi berbasis komputer seperti tersedianya jaringan internet menjadikan keterbatasan dalam penyelenggaraan PTJJ semakin dapat diperkecil, karena adanya internet dapat menjembatani kendala jarak dan waktu. Universitas Terbuka merupakan salah satu perguruan tinggi yang menggunakan jaringan internet dalam pembelajarannya. Salah satu bentuk aplikasi dari penggunaan internet adalah layanan belajar dalam bentuk tutorial on line. Melalui tutorial *on line* memungkinkan terjadinya interaksi antara mahasiswa dengan tutor atau di antara mahasiswa.

Pembelajaran berlangsung dengan adanya keterlibatan antara peserta didik dan pengajar. Moore (1986) dalam Sandra (2010) menerangkan bahwa tutor dalam pembelajaran jarak jauh dapat berperan sebagai orang yang menginisiasi materi belajar. Selain itu tutor berperan sebagai fasilitator yang membantu peserta didik untuk mampu berinteraksi dengan materi belajar, tutor dan peserta didik lainnya (Bates, 1995). Sistem PJJ tidak menempatkan tutor sebagai ahli materi akan tetapi sebagai fasilitator terselenggaranya proses pembelajaran. Terselenggaranya pembelajaran ditandai dengan terjadinya interaksi di antara komponen-komponen yang terlibat.

Generasi ketiga dalam PTJJ ditandai dengan adanya penggunaan teknologi berbasis komputer (Moore & Kearsley, 1996). Melalui penggunaan teknologi berbasis komputer memungkinkan berlangsungnya proses belajar mengajar secara individu maupun kelompok. Pembelajaran yang dibuat dalam sistem komputer, materi dapat diprogram langsung untuk penggunaannya (Heinich, 1996). Soekartawi dalam <http://www.klik-m.com/artikel/107-prinsip-dasar-elearning-dan-aplikasinya> menjelaskan bahwa melalui pemanfaatan jasa teknologi berbasis komputer memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dan siswa, siswa dan sesama siswa atau guru dan sesama guru.

## **B. Critical Thinking**

Berfikir kritis merupakan suatu cara berfikir tentang suatu obyek yang melibatkan berbagai keterampilan berfikir. Dalam suatu kegiatan pembelajaran kemampuan berpikir peserta didik dapat dikembangkan dengan memperkaya pengalaman yang bermakna melalui persoalan pemecahan masalah. Pengertian berfikir kritis di antaranya adalah

*“Critical thinking is that mode of thinking — about any subject, content, or problem — in which the thinker improves the quality of his or her thinking by skillfully analyzing, assessing, and reconstructing it”.* (<http://www.criticalthinking.org/aboutCT/ourConceptCT.cfm>)

Glaser (1941) menerangkan konsep berfikir kritis sebagai berikut:

*(1) an attitude of being disposed to consider in a thoughtful way the problems and subjects that come within the range of one's experiences, (2) knowledge of the methods of logical inquiry and reasoning, and (3) some skill in applying those methods. Critical thinking calls for a persistent effort to examine any belief or supposed form of knowledge in the light of the evidence that supports it and the further conclusions to which it tends.*

Glaser juga menerangkan bahwa berbagai kemampuan yang dapat diperoleh melalui berfikir kritis, kemampuan tersebut meliputi :

*(a) to recognise problems, (b) to find workable means for meeting those problems, (c) to gather and marshal pertinent information, (d) to recognise unstated assumptions and values, (e) to comprehend and use language with accuracy, clarity and discrimination, (f) to interpret data, (g) to appraise evidence and evaluate statements, (h) to recognise the existence of logical relationships between propositions, (i) to draw warranted conclusions and generalisations, (j) to put to test the generalisations and conclusions at which one arrives, (k) to reconstruct one's patterns of beliefs on the basis of wider experience; and (l) to render accurate judgements about specific things and qualities in everyday life (p.6).*

Selanjutnya berfikir kritis kian banyak dirujuk orang dalam berbagai penelitiannya, sehingga pengertian kemampuan berfikir kritis kian berkembang. Nickerson, Perkins and Smith (1985) menerangkan kemampuan berfikir kritis sebagai *the ability to judge the plausibility of specific assertions, to weigh evidence, to assess the logical soundness of inferences, to construct counter-arguments and alternative hypotheses*. Sedangkan Robert Ennis (1997, p.21) menjelaskan tentang maksud berfikir kritis meliputi kegiatan berfikir: *reasonable, reflective thinking that is focused on deciding what to believe or what to do*. Sementara Fisher and Scriven menerangkan berfikir kritis sebagai suatu keterampilan dalam berfikir baik dalam menginterpretasi, mengevaluasi, maupun mengkomunikasikan suatu argument. *Critical thinking is the skilled and active interpretation and evaluation of*

*observations and communications, information and argumentation*. Hal yang senada juga dijelaskan oleh Facione, P. (1986, p.222) yang menerangkan bahwa berfikir kritis sebagai *the ability to properly construct and evaluate arguments*.

Lebih jauh Paul and Elder (2009) menjabarkan bahwa komponen yang dapat digunakan untuk mengetahui terjadinya kemampuan berfikir yaitu kemampuan: 1) *Clarity*, 2). *Accuracy*, 3) *Precision*, 4). *Relevance*, 5). *Depth*, 6). *Breadth*, 7). *Logic*, 8). *Significance*, 9). *Fairness*.

Presseisen dalam Liliyasi (1996) menerangkan bahwa kemampuan berfikir kritis merupakan salah satu dari kemampuan berfikir tingkat tinggi yaitu kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), pengambilan keputusan (*decision making*), berpikir kreatif (*creative thinking*), dan berpikir kritis (*critical thinking*)

Sementara ada 3 syarat yang diperlukan untuk memiliki kemampuan berpikir kritis, yaitu seperti diuraikan berikut ini.

1. Sikap untuk menggunakan pemikiran yang dalam di dalam melihat suatu permasalahan, dengan menggunakan pengalaman dan bukti yang ada
  2. Pengetahuan tentang metode untuk bertanya dan mengemukakan alasan dengan logis
  3. Keterampilan untuk menerapkan metode tersebut
- (<http://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking.pdf>)

Kriteria keterampilan berfikir kritis antara lain juga ditunjukkan dengan adanya “being analytical dan questioning critically”

(<http://www.commerce.adelaide.edu.au/current/ug/professional/comm/pdf/>)

Berdasarkan uraian di atas dapat diterangkan bahwa kemampuan berfikir kritis merupakan kemampuan berfikir yang meliputi adanya kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.

#### **D. Kegiatan Tutorial *on line* yang Telah Berlangsung di Program Pascasarjana-UT**

Pascasarjana Universitas Terbuka merancang program bantuan belajar dalam bentuk tutorial tatap muka (TTM) dan tutorial *on line*. Tutorial tatap muka merupakan kegiatan

bantuan belajar bagi mahasiswa yang dipandu oleh tutor yang berlangsung selama empat kali pertemuan dalam satu semester. Kegiatan ini dilakukan dengan penekanan pada pematapan materi, diskusi, presentasi (individu atau kelompok), serta pemeriksaan dan pemberian balikan atas tugas-tugas yang telah dikerjakan mahasiswa (Panduan tutorial program Pascasarjana, 2008).

Tutorial *on line* merupakan bantuan belajar yang menggunakan jaringan internet. Waktu yang digunakan untuk memberikan bantuan belajar kepada mahasiswa adalah sebanyak 13 minggu. Kegiatan yang diberikan selama tutorial *on line* adalah tutor menyediakan 8 inisiasi dan tiga tugas selama satu periode tutorial/satu semester. Tugas akademik yang diberikan dapat berupa review bacaan, anotasi bibliografi, studi kasus, karya tulis ilmiah dan presentasi/seminar (Panduan tutorial program Pascasarjana, 2008). Tugas-tugas yang diberikan pada kegiatan tutorial *on line* hasilnya didiskusikan/dipresentasikan pada saat TTM.

#### **E. Hasil Penelitian yang Pernah Dilakukan**

Hasil penelitian tentang kegiatan tutorial berbasis internet telah banyak dilakukan, Winataputra & Juliah (2006) menyusun beberapa hasil penelitian yang dilakukan oleh Anggoro dan Padmo (2002), Kusmawan (2001), Zaidin, Firman & Sigit (2003) sebagai berikut : 1) Pemanfaatan internet dan dalam pendidikan jarak jauh dapat mengatasi masalah keterasingan mahasiswa. Interaksi antara penyelenggara pendidikan dan mahasiswa, dan antara sesama mahasiswa, dapat dilakukan kapan saja tanpa mengenal batas ruang dan waktu (Anggoro & Padmo, 2002). 2) kemampuan mahasiswa menggunakan komputer dan internet kurang memadai (Zaidin, Firman & Sigit, 2003) 3) Pemanfaatan internet dan partisipasi mahasiswa dalam mengikuti tuton masih sangat rendah (Kusmawan, 2001). Selanjutnya penelitian tentang belajar mandiri telah dilakukan oleh Puspitasari dan Islam (2002), Andriani dkk (2003), Islam (2000) menunjukkan bahwa mahasiswa PJJ di Universitas Terbuka (UT) mempunyai kesiapan belajar mandiri rata-rata cukup. Selain itu hasil penelitian Puspitasari dan Islam (2002) menemukan bahwa mahasiswa PJJ dari kelompok usia yang berbeda secara statistik mempunyai tingkat kesiapan belajar mandiri yang berbeda. Hasil kajian tutorial *on line* di FKIP-UT yang dilakukan oleh Sandra & Tuti (2006) serta Sandra dkk (2007) menunjukkan bahwa terdapat kenaikan jumlah matakuliah yang disediakan tutorial *on line* (tuton) sejak masa registrasi 2005.1 hingga masa registrasi

2007.2. Selain jumlah mata kuliah yang mengalami kenaikan, dosen/tutor yang terlibat dalam mengembangkan tuton dan menjaga tuton juga semakin bertambah.

Penelitian tentang kemampuan berfikir kritis telah banyak dilakukan di antaranya oleh Maulana [http://file.upi.edu/Direktori/A - FIP/KD - SUMEDANG](http://file.upi.edu/Direktori/A-FIP/KD-SUMEDANG). Hasil penelitiannya menerangkan bahwa kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan metakognitif lebih baik secara signifikan dibandingkan dengan mahasiswa yang belajar secara konvensional. Kemampuan berpikir kritis mahasiswa yang belajar dengan pendekatan metakognitif berada dalam kategori baik, sedangkan mahasiswa yang belajar secara konvensional memiliki kemampuan berpikir kritis yang tergolong sedang. Mahasiswa pada kelompok eksperimen yang memiliki kemampuan akhir berpikir kritis matematik pada kategori cukup adalah 49%, kategori baik sebanyak 47%, dan 4% dengan kategori sangat baik.

**F. Kemampuan memberi penjelasan, menganalisis suatu argumen, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan sebagai indikator dalam kemampuan berfikir kritis**

Sejumlah pakar telah mengembangkan indikator kemampuan berfikir kritis yang disusun dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan di antaranya oleh Paul and Elder (2009), Ennis (2006) dan Bloom (2007). Adapun pertanyaan-pertanyaan rujukan tersebut adalah sebagai berikut.

Tabel 1 Butir pertanyaan yang dikembangkan oleh para Pakar

Paul and Elder (2009)	Ennis (2006)	Bloom <a href="http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcoq.htm">http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcoq.htm</a> (27 Nov 2011)
1. Clarity : a. Could you elaborate further? b. Could you give me an example? c. Could you illustrate what you mean? 2. Accuracy : a. How could we check on that? b. How could we find our if that is true?	An analytical investigator, whether a student or a professional, is always asking of the ideas and writing being considered: • Are there other concepts and principles that I should consider? • Are the terms being used appropriately and	Analyze <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design a questionnaire to gather information.</li> <li>• Write a commercial to sell a new product.</li> <li>• Conduct an investigation to produce information to support a view.</li> <li>• Make a flow chart to show the critical stages.</li> <li>• Construct a graph to illustrate selected information.</li> <li>• Make a jigsaw puzzle.</li> </ul>

Paul and Elder (2009)	Ennis (2006)	Bloom <a href="http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcog.htm">http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcog.htm</a> (27 Nov 2011)
<p>c. How could we verify or test that?</p> <p>3. Precision</p> <p>a. Could you be more specific?</p> <p>b. Could you give me more details?</p> <p>c. Could you be more exact?</p> <p>4. Relevance:</p> <p>a. How does that relate to the problem?</p> <p>b. How does that bear on the question?</p> <p>c. How does that help us with the issue?</p> <p>5. Depth :</p> <p>a. What factors make this a difficult problem?</p> <p>b. What are some of the complexities of this question?</p> <p>c. What are some of the difficulties we need to deal with?</p> <p>6. Breadth :</p> <p>a. Do we need to look at this from another perspective?</p> <p>b. Do we need to consider another point of view?</p> <p>c. Do we need to look at this in other ways?</p> <p>7. Logic :</p> <p>a. Does all this make sense together?</p> <p>b. Does your first paragraph fit in with your last?</p> <p>c. Does what you say follow from the evidence?</p> <p>8. Significance:</p> <p>a. Is this the most important problem to consider?</p> <p>b. Is this the central idea to focus on?</p> <p>c. Which of these facts are most important?</p> <p>9. Fairness :</p> <p>a. Do I have any</p>	<p>consistently?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Are the examples given consistent with the points being made?</li> <li>• Is there another way I can think about the data and the issues presented?</li> <li>• Is the conclusion drawn the only one possible from the data presented?</li> <li>• How do these ideas relate to the ideas I have already encountered in lectures, texts and articles?</li> </ul> <p>To be analytical you need to examine the relationships between what is in a text or a situation. To be critical you need to identify what your source takes for granted or leaves out. Ask yourself:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Who is writing this? Is this source reliable? (accurate and balanced)</li> <li>• When was this written? Is the information up to date?</li> <li>• What areas does this source cover? What does it leave out or dismiss?</li> <li>• Why is this being written? For whom? How is this information biased?</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make a family tree showing relationships.</li> <li>• Put on a play about the study area.</li> <li>• Write a biography of the study person.</li> <li>• Prepare a report about the area of study.</li> <li>• Arrange a party. Make all the arrangements and record the steps needed.</li> <li>• Review a work of art in terms of form, color and texture.</li> <li>• Use a Venn Diagram to show how two topics are the same and different</li> <li>• Survey classmates to find out what they think about a particular topic. Analyze the results.</li> <li>• Classify the actions of the characters in the book</li> <li>• Complete a Decision Making Matrix to help make a decision.</li> </ul> <p>Evaluating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prepare a list of criteria to judge a show. Indicate priority and ratings.</li> <li>• Conduct a debate about an issue of special interest.</li> <li>• Make a booklet about 5 rules you see as important. Convince others.</li> <li>• Form a panel to discuss views, eg "Learning at School."</li> <li>• Write a letter to ... advising on changes needed at...</li> <li>• Write a half yearly report.</li> <li>• Prepare a case to present your view about...</li> <li>• Write a letter to the editor</li> <li>• Prepare a list of criteria to judge...</li> <li>• Write a persuasive speech arguing for/against...</li> <li>• Form a panel to discuss viewpoints on....</li> <li>• Write a letter to. ...advising on changes needed.</li> <li>• Write a half-yearly report.</li> <li>• Evaluate the character's actions in the story.</li> </ul> <p>Creating</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Invent a machine to do a specific task.</li> <li>• Design a building to house your study.</li> <li>• Create a new product. Give it a name and plan a marketing campaign.</li> <li>• Write about your feelings in relation to...</li> <li>• Write a TV show, play, puppet show, role play, song or pantomime about...?</li> <li>• Design a record, book, or magazine cover</li> </ul>

Paul and Elder (2009)	Ennis (2006)	Bloom <a href="http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcog.htm">http://farr-integratingit.net/Theory/CriticalThinking/revisedcog.htm</a> (27 Nov 2011)
<p>vested interest in this issue?</p> <p>b. Am I sympathetically representing the viewpoints of others?</p>		<p>for...?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Make up a new language code and write material using it.</li> <li>• Sell an idea.</li> <li>• Devise a way to...</li> <li>• Compose a rhythm or put new words to a known melody.</li> <li>• Produce a film about...</li> <li>• Develop and design a project that...</li> <li>• Plan an itinerary for a trip to...</li> <li>• Design a new game that...</li> <li>• Publish a newspaper that...</li> <li>• Write an advertisement for...</li> <li>• Create a painting or illustration that..</li> </ul>

Berdasarkan pendapat-pendapat para pakar maka dalam penelitian ini indikator yang digunakan adalah kemampuan mahasiswa dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argumen, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan. Dengan memberi penjelasan menunjukkan mahasiswa telah menggunakan kemampuan berfikirnya dalam memfokuskan pertanyaan, dan menggunakan logika berfikirnya untuk mengungkapkan pemahamannya. Sementara menganalisis suatu argumen menunjukkan bahwa mahasiswa telah menggunakan kemampuan berfikirnya dalam mempertimbangkan suatu sumber, dan menjawab pertanyaan dengan menggunakan hasil analisis berfikirnya. Dengan membuat suatu kesimpulan menunjukkan mahasiswa telah menggunakan kemampuan berfikirnya dalam membuat deduksi/induksi dan mempertimbangkan hasilnya. Selanjutnya melalui pemberian keputusan atau tindakan mahasiswa telah menunjukkan kemampuan berfikirnya dalam menilai sehingga dapat membuat keputusan serta mengatur strategi dan taktik untuk melakukan tindakan. Seluruh kemampuan tersebut dapat digolongkan sebagai kemampuan berfikir kritis karena mahasiswa telah menggunakan kemampuan berfikir dengan menggunakan logika berfikirnya dalam mengekspresikan ide, menilai, mengkaji dan memutuskan untuk membuat suatu tindakan.

### **BAB III.**

#### **METODE PENELITIAN**

##### **A. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan dekriptif kualitatif melalui kegiatan tutorial *on line*. Penelitian ini bertujuan untuk mengungkapkan dan mendiskripsikan kegiatan tutorial *on line* berkenaan dengan ketersediaan fasilitas bagi mahasiswa untuk dapat membangun berfikir kritis. Arikunto (2002: 291), menjelaskan bahwa penelitian deskriptif tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya, tentang suatu variabel, gejala atau keadaan. Penelitian ini hendak mengkaji materi inisiasi, diskusi dan tugas tutorial *on line* untuk matakuliah Metode Penelitian yang diberikan pada empat program studi di lingkungan Pascasarjana-UT yaitu program Magister Administrasi Publik (MAP), Magister Manajemen Perikanan (MMP), Magister Manajemen (MM) dan Magister Manajemen Pendidikan Matematika (MPMT).

##### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Program Pascasarjana Universitas Terbuka. Penelitian dilakukan selama 9 bulan mulai Maret sampai dengan November 2011.

##### **C. Subyek Penelitian**

Subyek penelitian adalah materi inisiasi, materi diskusi dan materi tugas pada kegiatan tutorial *on line* pada matakuliah Metode Penelitian Bisnis untuk program studi Magister Manajemen, Metode Penelitian Administrasi untuk program studi Magister Administrasi Publik, Metode Penelitian untuk program studi Magister Manajemen Perikanan dan Metode Penelitian Pendidikan Matematika untuk program Magister Pendidikan Matematika. Dipilihnya matakuliah Metode Penelitian karena matakuliah ini diberikan kepada seluruh mahasiswa program Pascasarjana, termasuk program Pascasarjana yang ditawarkan oleh UT, dan di akhir program pembelajarannya di Pascasarjana, mahasiswa diminta membuat suatu penelitian. Pascasarjana UT membekali pengetahuan

mahasiswa dengan memberikan matakuliah Metode Penelitian seperti diuraikan sebelumnya. Harapannya melalui pembekalan ini mahasiswa dapat melakukan suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis, melalui sekumpulan peraturan, kegiatan, dan prosedur yang digunakan dengan benar. Selanjutnya dipilihnya masa uji 2011.2 karena pada masa uji tersebut program studi Magister Pendidikan Matematika pertama kali menawarkan matakuliah Metode Penelitian sementara ketiga program studi magister lainnya telah menawarkan sejak masa uji 2005.2. Dengan demikian pada masa uji 2011.2 keempat program studi magister di lingkungan Pascasarjana UT menawarkannya matakuliah Metode Penelitian.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini adalah penelitian yang sifat datanya kualitatif. Data dikumpulkan dari seluruh materi inisiasi, diskusi dan materi tugas yang diberikan oleh masing-masing satu tutor dari keempat program studi yaitu MAP, MMP, MM dan MPMT pada kegiatan tutorial *on line* matakuliah Metode Penelitian pada masa uji 2011.2. Masing-masing matakuliah terdapat 8 inisiasi dan 3 tugas sehingga seluruhnya terdapat 24 inisiasi dan 9 tugas. Data tambahan akan digunakan contoh diskusi mahasiswa, serta contoh materi tugas dari setiap matakuliah. Adapun indikator kemampuan berfikir kritis yang diteliti adalah adanya kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argumen, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.

#### **E. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari materi inisiasi, diskusi dan materi tugas dianalisis secara deskriptif kualitatif. Analisis dilakukan dengan mempertimbangkan ketersediaan komponen berfikir kritis pada materi inisiasi dan materi tugas matakuliah dari beberapa indikator berfikir kritis meliputi kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.

## **BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Materi Sajian**

Materi sajian yang diberikan pada matakuliah Metode Penelitian dari ke empat program studi terdiri atas rancangan rancangan aktivitas tutorial (RAT), forum berita/perkenalan, inisiasi, diskusi dan tugas, kecuali untuk matakuliah MPMT 5203 belum meng *up load* RAT. Komponen ini secara umum telah sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh UT (UT, 2004).

1. Rancangan aktivitas tutorial berisi tentang garis besar materi sajian (pokok-pokok materi) yang akan diberikan selama tutorial on line berlangsung. Selain RAT setiap matakuliah juga dikembangkan, matrik analisis tutorial (MAT), namun belum seluruh matakuliah meng *up load* MAT nya.
2. Forum berita umumnya berisi tentang cara mempelajari bahan ajar termasuk strategi penyelesaian tugas, jadwal kegiatan serta bobot penilaian.
3. Inisiasi berisi tentang uraian ringkas materi pokok yang terdapat dalam BMP serta tambahan bahan bacaan / informasi yang dapat dirujuk melalui berbagai sumber bacaan termasuk melalui *Open Education Resources* (OER).
4. Forum diskusi, berisi tentang diskusi mahasiswa dengan tutor serta diskusi antara mahasiswa dengan mahasiswa tentang materi pelajaran dan kegiatan akademik lainnya.
5. Tugas, yaitu sejumlah soal atau permasalahan yang diberikan oleh tutor untuk dikerjakan oleh mahasiswa. Tugas ini diperiksa oleh tutor tatap muka kecuali untuk bagi mahasiswa yang mengulang tutorial, tugas dalam tutorial dinilai oleh tutor tuton.

Materi sajian pada masing-masing komponen bahasan tutorial erat kaitannya dengan materi yang disajikan dalam Buku Materi Pokok matakuliah yang diberikan. Berdasarkan petakompetensi yang terdapat dari masing-masing Buku Materi Pokok ke empat matakuliah metode penelitian menunjukkan bahwa diakhir pelajaran mahasiswa diharapkan telah mampu menyusun suatu proposal. Peta kompetensi keempat matakuliah tertera pada Lampiran 1. Secara umum materi sajian tutorial *on line* seperti tertera pada Tabel 2

Tabel 2. Komponen Sajian Tutorial *on line*

N O	KOMPONEN	MAPU		EKMA		MMPI		MPMT	
		YA	TDK	YA	TDK	YA	TDK	YA	TDK
1	Rancangan Aktivitas Tutorial (RAT)	v		v		v			
2	MAT	v				v			
3	Informasi Umum Kegiatan Tutorial	v		v		v		v	
4	Inisiasi	v		v		v		v	
5	Arahan dalam penelusuran informasi untuk memahami materi	v		v		v		v	
6	Latihan	v							
7	Diskusi	v		v		v		v	
8	TUGAS	v		v		v		v	

Dalam inisiasi yang diberikan, tutor tampak belum banyak mengajak mahasiswa untuk menggunakan kemampuan berfikir kritisnya, umumnya tutor mengulas secara ringkas materi sajian. Meskipun demikian ada tutor yang mencoba mengajak mahasiswa untuk melakukan analisis dengan memberi rujukan artikel terkait dengan pokok bahasan yang diberikan. Misalnya inisiasi yang diberikan dilengkapi dengan memberi link ke beberapa artikel sesuai dengan topik bahasan yang diberikan, seperti tertera pada Lampiran 2. Matakuliah EKMA 5104 tampak menyediakan materi bacaan/ artikel lebih banyak dan lebih lengkap dibandingkan dengan ketiga matakuliah lainnya. Setiap tahapan dalam metode penelitian diberikan dengan contoh-contoh yang dapat dipelajari dari artikel-artikel yang diberikan, dan pada umumnya artikel di up load dalam bentuk pdf. Contohnya : 1) [02. Filsafat Ilmu PDF document](#), 2). [03. Proses Berpikir Ilmiah PDF document](#), 3). [04. Metode Ilmiah PDF document](#), 4). [05. Penelitian Bisnis PDF document](#).

Meskipun mahasiswa UT diharapkan mampu belajar mandiri, namun dalam kegiatan tutorial on line tutor tampak tetap membantu dengan memberi materi inisiasi kepada mahasiswa. Adanya inisiasi diduga dimaksudkan sebagai pemicu agar mahasiswa terdorong untuk belajar, dan pemberian inisiasi ini sekaligus dapat berperan sebagai arahan tutor kepada mahasiswa dalam mempelajari materi ataupun bahasan penting/utama dari topik yang diberikan. Selain itu adanya bacaan – bacaan serta rujukan bacaan yang diberikan oleh tutor diduga ditujukan untuk melengkapi materi yang telah dibahas dalam modul dan sekaligus melatih mahasiswa untuk menyimpulkan dan merefleksi bacaan-bacaan yang diberikan, serta mengkaitkan dengan sejumlah informasi yang telah dimiliki sebelumnya guna membangun pengetahuan barunya. Kegiatan belajar ini sejalan dengan pandangan konstruktivisme yang menerangkan bahwa pembentukan pengetahuan akan

terjadi bila subyek (mahasiswa) aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Struktur kognitif ini senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan, dan penyesuaian diri terjadi secara terus menerus melalui proses rekonstruksi yang dalam hal ini mahasiswa mengkaitkan pengetahuan yang baru diperolehnya melalui refleksi artikel dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

## B. Analisis Kemampuan Berfikir Kritis pada Kegiatan Diskusi

Gambaran umum partisipasi mahasiswa pada kegiatan tutorial *on line* matakuliah metode penelitian tertera pada Tabel 3.

Tabel 3. Partisipasi Mahasiswa dalam Kegiatan Diskusi

	PARTISIPASI MAHASISWA DALAM KEGIATAN DISKUSI (%)			
	MAPU 5103 (60 mhs)	MMP 5202 (.15 mhs)	EKMA 5104 (60 mhs)	MPMT 5203 (30 mhs)
Diskusi 1	83,33	73,33	68,33	86,67
Diskusi 2	41,66	60	43,33	76,67
Diskusi 3	63,33	80	31,66	60,00
Diskusi 4	55,00	60	46,66	60,00
Diskusi 5	-	-	46,66	70,00
Diskusi 6	63,33	-	23,33	63,33
Diskusi 7	45,00	53,33	28,33	66,67
Diskusi 8	20,00-	-	-	70,00

Sesuai jadwal kegiatan tutorial maka aktivitas diskusi dirancang sebanyak 8 kegiatan diskusi, namun belum seluruh matakuliah metode penelitian di Pascasarjana UT, menyediakan 8 kegiatan diskusi sesuai yang diharapkan. Walaupun demikian aktivitas diskusi yang berlangsung telah membahas bahasan-bahasan inti dari matakuliah metode penelitian. Selain itu pada matakuliah EKMA 5104 seperti tertera pada Lampiran 3 tampak bahwa aktivitas mahasiswa dalam diskusi sangat intens, demikian pula dengan topik-topik diskusi yang dimunculkan oleh mahasiswa cenderung lebih bervariasi dibandingkan dengan ke 3 matakuliah lainnya.

Bila ditinjau dari angka partisipasi mahasiswa dalam melakukan diskusi pada setiap bahasan mingguan yang diarahkan oleh tutor tampak bahwa belum seluruh mahasiswa terlibat aktif pada setiap topik diskusi. Mahasiswa yang mengikuti tuton matakuliah EKMA 5104 meskipun banyak memunculkan topik diskusi namun partisipasi mahasiswa belum merata, partisipasi dan diskusi aktif cenderung terjadi pada mahasiswa tertentu. Sementara matakuliah MPMT 5203 mahasiswa cenderung lebih banyak menanggapi topik diskusi yang diberikan oleh tutor, dibandingkan dengan topik diskusi yang dimunculkan oleh

mahasiswa, sehingga respon mahasiswa cenderung lebih merata. Mengingat mahasiswa wajib mengakses tutorial *on line*, maka tampak hampir seluruh mahasiswa pernah memberi respon pada forum diskusi meskipun respon yang diberikan bervariasi frekuensinya. Maksudnya sebagian mahasiswa aktif pada topik diskusi 1 dan sebagian lainnya aktif pada topik diskusi 2 dan seterusnya. Jumlah mahasiswa yang pernah memberi respon pada forum diskusi yaitu 82,50 % untuk matakuliah MAPU 5103, 86,67% untuk matakuliah MMPI 5202, 68,33 % untuk matakuliah EKMA 5104 dan 93,33 % untuk matakuliah MPMT 5203.

Pada awal diskusi keempat matakuliah metode penelitian dimulai dengan memperkenalkan ruang lingkup penelitian sesuai dengan bidang ilmu masing-masing, namun disajikan dengan cara yang berbeda. Misalnya matakuliah MAPU 5103 diskusi dimulai dengan memperkenalkan ruang lingkup pembahasan Administrasi Publik. Sedangkan matakuliah MPMT 5203 dimulai dengan mengajak mahasiswa untuk melakukan berbagi alamat jurnal yang berisi artikel tentang penelitian pendidikan matematika. Selanjutnya matakuliah EKMA 5104 dimulai dengan memberikan tidak hanya ruang lingkup bidang penelitian namun telah masuk pada contoh permasalahan yang terjadi di lapangan yang dapat dijadikan sebagai fokus penelitian bidang ilmu manajemen. Sementara matakuliah MMPI 5202 dimulai dengan membahas karakteristik tentang metode ilmiah. Diskusi berlangsung dengan memberi kesempatan kepada seluruh peserta tutorial terlibat aktif dalam setiap topik bahasan yang diberikan. Contoh cuplikan diskusi seperti tertera pada Bagan 1.

Bagan 1. Contoh cuplikan diskusi pada kegiatan awal tutorial on line matakuliah MMPI

<p>Contoh diskusi awal matakuliah MMPI 5202</p> <p>Sebenarnya apa sih yang dinamakan metode ilmiah itu .....???? Lalu apa yah karakteristik suatu metode itu dikatakan ilmiah .....???? Silahkan sampaikan pendapat dan gagasan Anda tentang hal-hal tersebut.</p> <p>Diakusi 1 dari <a href="#">Lukas Lermatan, S.Pi 016756197</a> - Selasa, 9 Agustus 2011, 21:59 Tuton yang saya hormati.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yang dinamakan metode ilmiah adalah Prinsip-prinsip dan proses penemuan empiris dan demonstrasi dianggap karakteristik atau diperlukan untuk investigasi ilmiah, umumnya melibatkan pengamatan fenomena, perumusan hipotesis tentang fenomena, eksperimentasi untuk menunjukkan kebenaran atau kepaluan hipotesis, dan kesimpulan yang memvalidasi atau memodifikasi hipotesis.</li> <li>• Karakteristik suatu metode dikatakan ilmiah karena :             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengamati signifikan suatu fakta</li> <li>2. Mengamati sebuah hipotesis tentang fakta-fakta yang benar</li> <li>3. Menyimpulkan konsekuensi suatu hipotesis yang dapat diuji oleh pengamatan sebagai hasil dari penemuan fakta-fakta</li> </ol> </li> </ul> <p>Pendapat saya Metode ilmiah sangat penting karena selalu mencari fakta seperti menggambarkan hukum diisolasi pada tingkat apapun, terkait dengan kombinasi hukum yang efektif terkenal. Metode ilmiah adalah dasar dari penyelidikan ilmiah, Dimana dapat mengajukan pertanyaan dan merumuskan hipotesis sebagai penjelasan potensial atau menjawab pertanyaan. Hipotesis akan diuji melalui serangkaian percobaan. Hasil percobaan baik akan membuktikan atau menyangkal hipotesis. 1. Hipotesis yang konsisten dengan data yang tersedia bersyarat diterima. Metode ilmiah mengacu .....</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sementara diskusi awal matakuliah MAPU 5103 tutor tampak mengajak mahasiswa untuk mempelajari ruang lingkup penelitian administrasi publik seperti tertera pada Bagan 2. Ajakan tutor tersebut walaupun belum secara tegas mengajak mahasiswa untuk melakukan berfikir kritis namun sebagian mahasiswa dapat menanggapi dengan jawaban-jawaban yang menggunakan kemampuan berfikir analisis seperti tertera pada Bagan 1 dan Bagan 2.

## Bagan 2. Cuplikan diskusi pada kegiatan awal tutorial on line matakuliah MAPU 5103

Contoh diskusi awal matakuliah MAPU 5103

 [Dokumen Moodle untuk halaman ini](#)

Anda login sebagai [Pengelola PPS](#). ([Keluar](#))

Saudara mahasiswa, Anda dapat berdiskusi dengan rekan-rekan peserta Tutor tentang ruang lingkup penelitian administrasi.

 Re: Fokus Penelitian Administrasi  
dari [Muhammad Arsyad 017982189](#) - Selasa, 9 Agustus 2011, 07:22

Kita selalu ingin tahu, dan selanjutnya ingin melakukan penelitian, mana kala di lingkungan kita, para pengambil kebijakan selalu bertolak belakang dg kaidah-kaidah administrasi Publik, sehingga menimbulkan tanggapan masyarakat (Publik) ada yang Pro dan ada pula yg kontra, dari sinilah kita tertarik utk melakukan penelitian dg mencari data2, apa yg menjadi penyebab kebijakan tsb, serta mengamati kultur di lingkungan. baik yg mendukung maupun yg tdk mendukung dari arah kebijakan tsb.  
[Tampilkan induknya](#) | [Ubah](#) | [Split](#) | [Hapus](#) | [Tanggapan](#)

 Re: Fokus Penelitian Administrasi  
dari [MOCHAMAD ARMANDI 018253641](#) - Selasa, 9 Agustus 2011, 13:37

Dalam membuat atau menyusun penelitian suatu rencana kebijakan publik tidak semudah membalikkan telapak tangan, didalam kertas (terotitis) semua data, fakta dan referensi2 dpat diperoleh tapi kenyataan dalam implementasinya dilapangan akan mendapatkan resistensi baik dari masyarakat maupun organisasi kemasyarakatan. Seperti yg kami alami saat ini, setelah disahkannya peraturan daerah tentang pajak restoran, banyak wajib pajak yang menolak peraturan tersebut baik mengenai besaran tarif yang dikenakan maupun sistem pemungutannya. Pada hal penyusunan peraturan tsb harus melalui kajian naskah akademik yang melibatkan tenaga ahli yang berkompeten dibidangnya.  
[Tampilkan induknya](#) | [Ubah](#) | [Split](#) | [Hapus](#) | [Tanggapan](#)

Ajakan tutor dalam diskusi awal tersebut ditanggapi oleh 48,33 % mahasiswa yang mendaftarkan matakuliah MAPU 5103. Hal yang tidak jauh berbeda ditunjukkan pada

partisipasi mahasiswa pada kegiatan tutorial on line pada matakuliah MPMT 5203 yang sebagian cuplikan diskusi tertera pada Bagan 3.

Bagan 3. Cuplikan diskusi pada kegiatan awal tutorial *on line* matakuliah MPMT 5203

Contoh diskusi awal matakuliah MPMT 5203



Diskusi 1.2

dari [Kartono FKIP](#) - Jumat, 9 September 2011, 15:39

Sebagai bahan pengayaan, dapatkah Anda berbagi alamat website yang menyediakan jurnal pendidikan matematika online secara gratis.

[Ubah](#) | [Hapus](#) | [Tanggapan](#)

Re: Diskusi 1.2

dari [M. Amiruddin M, S.Pd 015889822](#) - Rabu, 14 September 2011, 17:35

[ejurnal.tripod.com/exacta.html](http://ejurnal.tripod.com/exacta.html),  
[www.aguschandra.com/.../contoh-jurnal-pendidikan-matematika](http://www.aguschandra.com/.../contoh-jurnal-pendidikan-matematika),  
[puslit.petra.ac.id/files/news/Jurnal\\_Terakreditasi2007.pdf](http://puslit.petra.ac.id/files/news/Jurnal_Terakreditasi2007.pdf)  
[p4tkmatematika.org/search/jurnal+pendidikan+matematika](http://p4tkmatematika.org/search/jurnal+pendidikan+matematika),  
[pusatpanduan.com/pdf/jurnal+pendidikan+matematika.html](http://pusatpanduan.com/pdf/jurnal+pendidikan+matematika.html),  
[matematika.ebimbel.net/2/90-Jurnal-Pendidikan-Matematika.html](http://matematika.ebimbel.net/2/90-Jurnal-Pendidikan-Matematika.html)

Ini adalah sedikit alamat website yang saya telusuri pakai geogle

[Tampilkan induknya](#) | [Ubah](#) | [Hapus](#) | [Tanggapan](#)

Re: Diskusi 1.2

dari [DRS. ZAINAL ARIFIN 016412451](#) - Sabtu, 24 September 2011, 19:57

Kepada bapak dan ibu mahasiswa yang telah berbagi alamat website saya pribadi menyampaikan terimakasih karena alamat-alamat tersebut sangat kami butuhkan. Sebagai tambahan kami kirimkan juga alamat-alamat yang mungkin

bisa dipakai <http://www.saracmiller.com/pdf/tesis-msdm.html>), (<http://www.freeskripsi.com/search/tesis-jurnal-manajemen-operasional-pdf>), ([www.docstoc.com/search/jurnal-matematika](http://www.docstoc.com/search/jurnal-matematika) - Cached), ([www.aguschandra.com/.../contoh-jurnal-pendidikan-matematika](http://www.aguschandra.com/.../contoh-jurnal-pendidikan-matematika)), ([www.pfgenenergy.com/2011/jurnal-pendidikan-matematika.html](http://www.pfgenenergy.com/2011/jurnal-pendidikan-matematika.html) - Cached), ([www.pfgenenergy.com/2011/jurnal-pendidikan-matematika.html](http://www.pfgenenergy.com/2011/jurnal-pendidikan-matematika.html) - Cached) dan ([www.docstoc.com/docs/18529718/Jurnal-Matematika-dan-Sains](http://www.docstoc.com/docs/18529718/Jurnal-Matematika-dan-Sains) - Cached)

[Tampilkan induknya](#) | [Ubah](#) | [Hapus](#) | [Tanggapan](#)

Diskusi awal matakuliah MPMT 5203 meskipun belum menunjukkan ajakan tutor untuk membangun kemampuan berfikir kritis mahasiswa, namun materi diskusi tersebut sangat baik direspon oleh mahasiswa. Hal ini ditunjukkan dengan adanya tanggapan positif dari sebagian besar (86,67 %) mahasiswa terkait dengan penunjukkan alamat jurnal. Sementara diskusi awal matakuliah EKMA 5104 cenderung mengajak mahasiswa untuk merefleksi berdasarkan pengalaman penelitian mahasiswa seperti ditunjukkan pada Bagan 4.

#### Bagan 4. Cuplikan diskusi pada kegiatan awal tutorial *on line* matakuliah EKMA 5104

##### Contoh diskusi awal matakuliah EKMA 5104

Diskusi ke I

dari [Ake Wihadanto](#) - Rabu, 2 Pebruari 2011, 15:04

[Silakan menjawab pertanyaan diskusi berikut ini.](#)

1. Berdasarkan pengalaman, pernahkah saudara melakukan penelitian baik dibidang yang terkait dengan organisasi dan lingkungan kerja yang saudara geluti atau di bidang lainnya ? Kapan penelitian tersebut dilakukan? Kesimpulan apa yang saudara peroleh dari penelitian tersebut?
2. Pernahkah perusahaan sdr. melakukan penelitian yang terkait dengan pengembangan produk, pemasaran, SDM atau lainnya? Jika pernah, jelaskan latar belakang mengapa perusahaan sdr merasa perlu melakukan penelitian tersebut?
3. Direktur perusahaan yang mapan menghadapi sebuah masalah. Perusahaan yang dipimpinnya sekarang tidak menghasilkan laba dan menurut direkturnya perusahaan tersebut beroperasi secara tidak efisien. Perusahaan ini menjual berbagai produk barang konsumsi atau retail penjualan barang-barang konsumsi (supermarket). Direktur perusahaan memperkirakan kelangsungan hidup supermarketnya di masa yang akan dapat menjadi sulit, hal ini dilihat mulai banyaknya perusahaan pesaing dan beroperasi lebih besar seperti hypermarket yang tumbuh di sekitar lokasi perusahaan (supermaketnya) dan menjamurnya minimarket-minimarket yang masih menjadi jaringan hypermarket tersebut yang beroperasi disekitar perumahan yang memudahkan konsumen untuk menjangkaunya. Perusahaan menghadapi suatu keputusan dilematis untuk tetap melanjutkan usaha ini atau menutup operasi usahanya. Bagaimanakan riset bisnis dapat membantu direktur perusahaan supermarket tersebut untuk mengambil keputusan yang benar? [Ubah](#) | [Hapus](#) | [Tanggapan](#)

Re: Diskusi ke I

dari [SUBCHAN NASUTION 015583183](#) - Jumat, 12 Agustus 2011, 15:25

Yang saya hormati Pak Lerbin

Selamat Siang Pak

Saya mencoba memberikan tanggapan untuk diskusi pertama ini, berdasarkan pengalama saya di perusahaan tempat saya bekerja sebagai berikut:

1. Saya pernah melakukan penelitian bulan October 2010 tentang "Pengaruh Pelatihan, Kompensasi dan Kepemimpinan terhadap Prestasi Kerja Karyawan di PT.A. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah:
  - a. Secara bersama-sama, terdapat pengaruh positif yang signifikan variabel pelatihan, kompensasi dan kepemimpinan terhadap prestasi kerja PT.A. Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang dirumuskan sebelumnya.
  - b. Tidak terdapat pengaruh positif dan signifikan variabel kompensasi terhadap prestasi kerja karyawan PT. A. Hasil penelitian ini sesuai dengan hipotesis yang dirumuskan sebelumnya.
  - c. . Variabel kepemimpinan merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap prestasi kerja karyawan PT. A

Diskusi yang dibangun oleh tutor matakuliah EKMA 5104 cenderung lebih intens dalam membangun kemampuan berfikir mahasiswa dan lebih lengkap dibandingkan dengan ketiga matakuliah metode penelitian lainnya. Hal ini ditunjukkan oleh ajakan tutor kepada mahasiswa yang tidak hanya diberikan dalam bentuk pertanyaan ingatan namun tutor juga memberi pertanyaan yang dapat membangun pemahaman, penerapan dan kemampuan menganalisis suatu kasus seperti tertera pada Bagan 4. Pertanyaan yang diberi tutor diduga untuk membangun atmosfer yang mendorong mahasiswa untuk aktif melakukan diskusi.

Pertanyaan tutor dalam diskusi umumnya langsung ditanggapi oleh mahasiswa seperti terlihat pada cuplikan diskusi di atas. Namun ada pula mahasiswa yang mengelaborasi dengan cara mengajukan topik-topik bahasan setelah tutor memberi “trigger” materi diskusi seperti ditunjukkan pada contoh berikut.

Contoh “trigger” yang diberikan oleh tutor :

*“Saudara mahasiswa, pada forum minggu ini, kita akan mendiskusikan tentang aspek-aspek kerangka teoritik dalam penelitian kuantitatif, seperti variabel, hubungan antar variabel, dan penentuan indikator. Anda juga dapat mendiskusikan kesulitan-kesulitan yang Anda hadapi dalam merumuskan kerangka teoritik penelitian Anda”*

Berdasarkan “trigger” tersebut mahasiswa mencoba mengelaborasinya menjadi topik-topik diskusi seperti kerangka teoritis, data kuantitatif dan lainnya seperti tertera pada contoh berikut.

Diskusi	Dimulai oleh	pos terakhir
<a href="#">kerangka teoritis</a>	 <a href="#">Ariyanto 017981044</a>	<a href="#">Aan Mulyana</a> <a href="#">Sel, 4 Okt 2011,</a> <a href="#">08:52</a>
<a href="#">Data Kuantitatif</a>	 <a href="#">Rifta Leni 017989712</a>	<a href="#">Aan Mulyana</a> <a href="#">Sel, 4 Okt 2011,</a> <a href="#">08:46</a>
<a href="#">DISKUSI 3. Aspek-Aspek Dalam Penelitian Kuantitatif</a>	 <a href="#">SITI FATHIMAH 016095105</a>	<a href="#">SITI FATHIMAH</a> <a href="#">Sen, 3 Okt 2011,</a> <a href="#">05:53</a>
<a href="#">kerangka teoritik dalam penelitian kuantitatif</a>	 <a href="#">Muhamad Isnaini 017985421</a>	<a href="#">Muhamad Isnaini</a> <a href="#">Sen, 3 Okt 2011,</a> <a href="#">00:05</a>
<a href="#">kerangka teoritik dalam penelitian kuantitatif</a>	 <a href="#">Muhamad Isnaini 017985421</a>	<a href="#">Muhamad Isnaini</a> <a href="#">Sen, 3 Okt 2011,</a> <a href="#">00:05</a>
<a href="#">Pengertian Kerangka Teoritik</a>	 <a href="#">Junaidin Tarigan 017985288</a>	<a href="#">Abidin Ishaq</a> <a href="#">Min, 2 Okt 2011,</a> <a href="#">22:12</a>
<a href="#">Langkah penyusunan kerangka teoritik.</a>	 <a href="#">Rika Juwita 017981843</a>	<a href="#">Abidin Ishaq</a> <a href="#">Min, 2 Okt 2011,</a> <a href="#">22:04</a>
<a href="#">penelitian kuantitatif</a>	 <a href="#">WAN IRIANTO 017094793</a>	<a href="#">WAN IRIANTO</a> <a href="#">Min, 2 Okt 2011,</a> <a href="#">12:54</a>
<a href="#">Kerangka Berfikir</a>	 <a href="#">MOCHAMAD ARMANDI 018253641</a>	<a href="#">WAN IRIANTO</a> <a href="#">Min, 2 Okt 2011,</a> <a href="#">12:47</a>
<a href="#">Paradigma Kualitatif</a>	 <a href="#">Anderson 017981037</a>	<a href="#">Anderson</a> <a href="#">Sel, 27 Sep 2011,</a> <a href="#">08:50</a>
<a href="#">Cara Menemukan masalah dalam penelitian.</a>	 <a href="#">Gst. M. Imansyah 018250241</a>	<a href="#">Gst. M. Imansyah</a> <a href="#">Kam, 22 Sep 2011,</a> <a href="#">09:38</a>
<a href="#">Apakah KERANGKA TEORITIK sama dengan HIPOTESA?</a>	 <a href="#">Mat Saleh 017982014</a>	<a href="#">MOCHAMAD ARMANDI</a> <a href="#">Kam, 22 Sep 2011,</a> <a href="#">00:11</a>

Diskusi	Dimulai oleh	pos terakhir
<a href="#">Hubungan Antar variabel</a>	 <a href="#">YUNDIKA PRADINA</a> <a href="#">016762366</a>	<a href="#">YUNDIKA PRADINA</a> <a href="#">Rab, 21 Sep 2011,</a> <a href="#">15:19</a>
<a href="#">Variabel Kuantitatif</a>	 <a href="#">Junaidin Tarigan</a> <a href="#">017985288</a>	<a href="#">Syamsir Hidayat</a> <a href="#">Sen, 19 Sep 2011,</a> <a href="#">21:17</a>
<a href="#">Kajian Kerangka Teoritik</a>	 <a href="#">ABDI SURYA RENDRA</a> <a href="#">016762588</a>	<a href="#">ABDI SURYA RENDRA</a> <a href="#">Rab, 14 Sep 2011,</a> <a href="#">20:48</a>
<a href="#">Kajian Teori</a>	 <a href="#">YUNDIKA PRADINA</a> <a href="#">016762366</a>	<a href="#">YUNDIKA PRADINA</a> <a href="#">Rab, 14 Sep 2011,</a> <a href="#">10:52</a>
<a href="#">Kesulitan menentukan judul</a>	 <a href="#">Syamsir Hidayat</a> <a href="#">017985478</a>	<a href="#">Syamsir Hidayat</a> <a href="#">Rab, 14 Sep 2011,</a> <a href="#">05:30</a>
<a href="#">kerangka teoritik</a>	 <a href="#">MAIZANUL ICHWAN</a> <a href="#">016762359</a>	<a href="#">MAIZANUL ICHWAN</a> <a href="#">Sel, 13 Sep 2011,</a> <a href="#">09:07</a>
<a href="#">Hubungan antara Variabel</a>	 <a href="#">Syamsir Hidayat</a> <a href="#">017985478</a>	<a href="#">Arif Susanto</a> <a href="#">Sel, 13 Sep 2011,</a> <a href="#">05:25</a>
<a href="#">Langkah- langkah dalam merumuskan Kerangka Teoritik Penelitian Kuantitatif</a>	 <a href="#">Elysa Ekawaty</a> <a href="#">017981051</a>	<a href="#">Elysa Ekawaty</a> <a href="#">Min, 11 Sep 2011,</a> <a href="#">14:07</a>

Halaman: 1 [2](#) ([Selanjutnya](#))

Adanya “elaborasi” pemunculan topik diskusi dimungkinkan karena tutor memilih tipe forum diskusi “Forum standard untuk pengguna umum”. Sementara bila tutor memilih tipe penyajian forum “Diskusi tunggal sederhana” maka topik diskusi hanya berasal dari tutor. Tipe diskusi bentuk “Forum standard untuk pengguna umum” terdapat pada matakuliah MAPU 5103 sebanyak 87,5 % (7 dari 8 kegiatan diskusi), matakuliah EKMA 5104 terdapat 100 % (5 dari 5 kegiatan diskusi), matakuliah MPMT 5203 terdapat 12,5 % (1 dari 8 kegiatan diskusi) dan matakuliah MMPI 5202 terdapat 100 % (8 dari 8 kegiatan diskusi) yang tersedia. Walaupun diberikan dengan pola yang berbeda, namun mahasiswa tetap aktif melakukan diskusi. Berdasarkan data angka keterlibatan mahasiswa dan bentuk kegiatan diskusi yang dibangun dapat diterangkan bahwa mahasiswa peserta matakuliah MPMT 5203 cenderung lebih banyak hadir dalam kegiatan tutorial *on line*, sementara mahasiswa peserta matakuliah EKMA 5104 cenderung lebih kreatif memunculkan ide dalam meningkatkan kemampuan berfikirnya. Hal ini diduga disebabkan selain mahasiswa aktif belajar, tutor tuton memilih tipe forum “Forum standard untuk penggunaan umum” untuk seluruh kegiatan diskusi pada tampilan tutonnya, sehingga memberi peluang pada

mahasiswa untuk memunculkan topik diskusi sesuai keinginannya. Hal yang berbeda ditampilkan oleh tutor MPMT 5203 yang lebih banyak memilih tipe forum “Diskusi tunggal sederhana” pada tampilan tutorannya dan hanya satu kali menampilkan tipe “Forum standard untuk penggunaan umum”, sehingga topik diskusi lebih banyak dimunculkan oleh tutor. Adapun alasan dipilihnya tipe forum “Diskusi tunggal sederhana”. adalah agar materi diskusi mengerucut dan memudahkan dalam menarik kesimpulan dari bahasan yang dimunculkan (wawancara dengan tutor MPMT 5203)..

Dengan demikian adanya pemunculan topik diskusi oleh mahasiswa menunjukkan adanya kreatifitas belajar mahasiswa. Melalui berbagai strategi belajar yang dimilikinya, mahasiswa mencoba menciptakan ide dan membangun pemahaman atas suatu topik yang sedang dipelajarinya. Savage dan Amstrong (1996) menerangkan bahwa tahap awal terjadinya berfikir kritis adalah adanya sikap seseorang dalam memunculkan ide-ide atau pemikiran-pemikiran baru sehingga mampu mengembangkan kreasinya. Adanya pemunculan ide dalam diskusi, menjadikan mahasiswa dapat berbagi pengalaman, dan pengetahuan. Melalui diskusi terjadi proses berfikir untuk mempertimbangkan, menolak, ataupun menerima pendapat orang lain dan selanjutnya mahasiswa melakukan penyesuaian. Dengan demikian pembelajaran terjadi melalui proses mengkonstruksi dan tidak menerima pengetahuan secara instan. Pembelajaran berpusat pada mahasiswa, dan tutor lebih banyak berperan sebagai fasilitator dan kondisi ini menuntut kesiapan tutor untuk menjadi salah satu tempat konfirmasi mahasiswa terhadap materi yang sedang dipelajarinya. Zohar, Weiberger, dan Tamir (1994) menerangkan bahwa kemampuan berfikir kritis dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang bersifat *student-centered*, yaitu mahasiswa diberi kesempatan untuk mengkonstruksi pengetahuan oleh dirinya sendiri dan tidak menunggu transfer dari guru (Wakefield, 1998).

Indikator yang digunakan dalam menganalisis kemampuan berfikir kritis meliputi adanya “kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argumen, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan”. Komponen kemampuan berfikir kritis tersebut telah terdapat pada keempat matakuliah metode penelitian yang ditunjukkan dengan adanya ajakan tutor untuk membangun kemampuan berfikir kritis mahasiswa dalam kegiatan diskusi.

Indikator komponen berfikir kritis pada matakuliah MMPI 5202 ditunjukkan dengan ajakan tutor kepada mahasiswa untuk memberi penjelasan tentang mafaat kajian pustaka dalam suatu penelitian, berargumen tentang pemilihan penggunaan skala Likert, serta memberi suatu hasil pertimbangan dalam kondisi bagaimana uji-t dapat digunakan. Contoh

ajakan tutor untuk melakukan berfikir kritis pada matakuliah MMPI 5202 seperti tertera pada Tabel 4.

Tabel 4. Contoh ajakan tutor dan respon mahasiswa dalam membangun kemampuan berfikir kritis matakuliah MMPI 5202

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi	Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan Tutor melalui Forum Diskusi
menganalisis suatu argument	Variabel atau data yang diambil berdasarkan skala Likert termasuk skala pengukuran yang mana? Jelaskan pendapat Anda!	<p>Diskusi 4 dari <a href="#">Lukas Lermatan, S.Pi 016756197</a> - Selasa, 13 September 2011, 00:15</p> <p>Variabel atau data yang diambil berdasarkan skala Likert termasuk skala pengukuran yang digunakan untuk :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian fenomena sosial ini tela ditetapkan secara spesifik yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.</li> <li>• Dalam skala likert vaiabel-variabel penelitian yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun instrument yang dapat berupa pertanyaan.</li> <li>• Jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif yang dapat berupa kata-kata : setuju, sangat setuju, ragu-ragu, tidak setuju, sangat tidak setuju, selalu, sering, kadang-kadang, tidak pernah</li> <li>• Untuk keperluan analisis kuantitatif, maka jawaban itu dapat diberi skor, misalnya setuju/selalu diberi skor 5, setuju/sering diberi skor 4, ragu-ragu/kadang-kadang diberi skor 3, Tidak setuju/hampir tidak pernah diber skor 2, sangat tidak setuju/sangat tidak pernah diber skor 1.</li> </ul>
kemampuan dalam memberi penjelasan	Seberapa besar manfaat kajian pustaka dalam suatu penelitian?	<p>diskusi 3 dari <a href="#">Jantje Hein Warawarin 016756251</a> - Rabu, 21 September 2011, 16:17</p> <p>Kajian pustaka merupakan dasar atau tolak ukur dalam suatu penelitian terhadap suatu obyek yang akan diteliti agar kita dapat mengetahui dengan pasti dan benar tentang :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui Sejarah Masalah Penelitian</li> <li>2. Memilih Prosedur Penyelesaian Masalah Penelitian</li> <li>3. Memahami Latar Belakang Teori Masalah Penelitian</li> <li>4. Mengetahui Manfaat Penelitian Sebelumnya</li> <li>5. Menghindari Terjadinya Duplikasi Penelitian</li> <li>6. Memberikan Pembeneran Alasan Pemilihan Masalah Penelitian</li> </ol> <p>Demikian pendapat saya,,!!!</p>
memberi suatu hasil pertimbangan,	Apa persamaan dan perbedaan penggunaan uji-t dengan anova? Dalam kondisi yang seperti apa uji itu digunakan? Jelaskan jawaban Anda?	<p>diskusi 7 dari <a href="#">RUSTAM ABDURAHIM SERANG 016756355</a> - Rabu, 9 November 2011, 07:57</p> <p>Uji t test yang dipergunakan untuk menguji hipotesa nihil mengenai perbedaan mean antara dua kelompok atau dua sampel, yang diperbandingkan adalah mean</p>

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi	Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan Tutor melalui Forum Diskusi
dan memberi suatu keputusan atau tindakan.		<p>dan dua kelompok yaitu apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak antara mean itu. Bila kelompok yang diperbandingkan itu lebih dari dua kelompok, maka t test tidak bertalu lagi. Untuk kelompok yang demikian itu harus dipergunakan teknik lain, yang dinamakan F test. Untuk menggunakan F test, kita membutuhkan suatu teknik analisa data yang dinamakan Analisis Varians atau Analysis of Variance (ANOVA).</p> <p>Untuk dapat menggunakan uji statistik ANOVA harus dipenuhi beberapa asumsi di bawah ini:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Homogeneity of variance: Variabel dependen harus memiliki varian yang sama dalam setiap kategori variabel independen. Jika terdapat lebih dari satu variabel independen, maka harus ada homogeneity of variance di dalam cell yang dibentuk oleh variabel independen kategorikal. Skor asumsi test ini umumnya dengan Levene's test of homogeneity of variance. Jika nilai Levene test signifikan (probabilitas &lt; 0.05) maka hipotesis nol akan ditolak, dengan kata lain group memiliki variance yang berbeda dan hal ini menyalahi asumsi. Jadi yang dikehendaki adalah tidak dapat menolak hipotesis nol atau hasil Levene test tidak signifikan (probabilitas &gt; 0.05). Walaupun asumsi variance sama ini dilanggar.</li> <li>2. Random Sampling: Untuk tujuan uji signifikansi, maka subyek 🧑 di dalam setiap grup harus diambil secara random.</li> <li>3. Multivariate Normality: Untuk tujuan uji signifikansi, maka variabel harus mengikuti distribusi normal multivariate. Variabel dependen terdistribusi secara normal dalam setiap kategori variabel independen. ANOVA masih tetap robust walaupun terdapat penyimpangan asumsi multivariate normality. SPSS memberikan uji Boxplot test of the normality assumption.</li> </ol>

Hal yang sama juga ditunjukkan pada matakuliah MAPU 5103. Komponen kemampuan berfikir kritis terlihat saat tutor mengajak mahasiswa untuk mengembangkan Bab I Pendahuluan serta kerangka teoritik dalam suatu kerangka penelitian administrasi publik dan mahasiswa menanggapi ajakan tutor seperti pada Tabel 5.

Tabel 5. Contoh ajakan tutor dan respon mahasiswa dalam membangun kemampuan berfikir kritis matakuliah MAPU 5103

Komponen	Ajakan Tutor untuk	Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan
----------	--------------------	-------------------------------------

Berfikir Kritis	melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi	Tutor melalui Forum Diskusi
Kemampuan dalam memberi penjelasan	Anda dapat berdiskusi dengan rekan-rekan peserta Tutor tentang ruang lingkup penelitian administrasi.	<p><a href="#">Edy Hermanto 017981685</a> - Sabtu, 20 Agustus 2011, 22:19</p> <p>Ruang lingkup penelitian administrasi publik dapat dikelompokkan menjadi empat topik , yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pelayanan publik, yaitu penelitian dengan tema antara lain : kualitas pelayanan publik, teori tentang pelayanan publik, faktor-faktor yang mempengaruhi pelayanan publik, perilaku klien yang dilayani, lembaga penyedia pelayanan, perbandingan pelayanan antar lembaga, pelayanan dan produktifitas, akuntabilitas pelayanan, analisis biaya manfaat pelayanan, dan studi evaluasi tentang pelayanan.</li> <li>2. Organisasi Publik, yaitu penelitian dengan tema antara lain : perkembangan organisasi, organisasi pembelajar, kultur organisasi, struktur organisasi, sistem dalam organisasi, “white space management” dalam organisasi, perbandingan antara organisasi, pola hubungan antar atasan bawahan di dalam organisasi, kinerja organisasi, dan strategi pengembangan kinerja dalam organisasi.</li> <li>3. Manajemen Publik, yaitu penelitian dengan tema antara lain : faktor biaya dalam implementasi kebijakan publik, perencanaan program, evaluasi program, pengawasan, kendala dalam manajemen publik, pengambilan keputusan, komunikasi, analisis biaya manfaat, dan perbandingan manajemen publik antara lembaga-lembaga.</li> <li>4. Kebijakan publik, yaitu penelitian dengan tema antara lain : Fisibiliti studi tentang suatu kebijakan publik, efektifitas kebijakan publik, untung rugi, sosial ekonomi bila kebijakan publik diluncurkan, proses pembuatan kebijakan publik, reformasi kebijakan publik setelah otonomi daerah, hubungan antara birokrasi dan kebijakan publik, kendala-kendala dalam implemetasi kebijakan publik, hubungan antara beberapa parameter “good govermance” dengan kebijakan publik, dan partisipasi masyarakat dalam kebijakan publik.</li> </ol> <p>Referensi : Metodologi Penelitian Administrasi MAPU 5 103 Modul UT Oleh Prasetya Irawan.</p>
menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan,	<p>bagaimana menyusun BAB I dari proposal penelitian. BAB I dari proposal penelitian berkaitan dengan BAB PENDAHULUAN yang berisi tentang Latarbelakang masalah, Perumusan Masalah, Tujuan penelitian, dan Manfaat Penelitian.</p> <p>Dalam forum ini, Anda diharapkan dapat berbagi informasi tentang penyusun-an proposal penelitian yang baik.</p>	<p>Re: Penyusunan proposal Bab I yang Baik perlu dipelajari dari <a href="#">Ahmad Nahrowi 017980479</a> - Jumat, 2 September 2011, 23:18</p> <p>Membuat proposal penelitian sebenarnya memang sesuai dengan apa yang diharapkan peneliti. dalam proposal memang diawali dengan bab 1 yang isinya pendahuluan. didalam pendahuluan isinya adalah: latar belakang, masalah, tutuan, kegunaan, dan hipotesa. akan tetapi sebelum ada bab 1 langkah-langkah yang perlu diambil adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan identifikasi, dengan identifikasi maka apa yang dilihat dan apa yang menjadi harapan itu ada kesenjangan yang sangat jelas.</li> <li>2. Dalam membuat proposal penelitian yang paling utama adalah apa yang akan menjadi obyek penelitian yang nantinya akan diteliti.</li> <li>3. Membuat kerangka alur pikir penulisan proposal, sehingga apa yang tertuang dalam latar belakang benar-benar sesuai dengan topik penulisan proposal yang akan diteliti.</li> </ol>

		4. Dari hasil identifikasi lalu dituangkan dalam latar belakang, munculah masalah, masalah itu harus dijawab, lalu muncul tujuan sebenarnya apa tujuan dari penelitian ini dan yang berikutnya adalah 5. Kegunaan atau manfaat penelitian ini: apakah hanya untuk diketahui, apakah sebagai bahan rekomendasi tindak lanjut, atau untuk keperluan lajin.
Kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan	Saudara mahasiswa, pada forum minggu ini, kita akan mendiskusikan tentang aspek-aspek kerangka teoritik dalam penelitian kuantitatif, seperti variabel, hubungan antar variabel, dan penentuan indikator. Anda juga dapat mendiskusikan kesulitan-kesulitan yang Anda hadapi dalam merumuskan kerangka teoritik penelitian Anda.	<p><a href="#">Syamsir Hidayat 017985478</a> - Senin, 12 September 2011, 20:17</p> <p>Skema hubungan variabel adalah semacam sistesis dari hubungan antar variabel yang sebenarnya secara naratif telah dibicarakan oleh peneliti di dalam kerangka teoretisnya. Agar lebih informatif, peneliti menggambarkan lagi hubungan variabel-variabelnya. Dengan menggambarkan, pembaca bisa dengan lebih cepat memahami gambaran hubungan antar variabel. Ini sekaligus bisa membantu peneliti dalam menarik hipotesisnya jika ia menyertakan dugaan arah hubungan antara variabel independen (X1 dan X2). Di dalam penelitian lain, adanya skema penelitian akan sangat membantu pembaca terlebih jika hubungan antar variabel sangat rumit, seperti pada penelitian-penelitian keperilaku. Contohnya bisa dilihat di bawah ini.</p>

Sementara pada matakuliah MPMT 5203, komponen kemampuan berfikir kritis terlihat saat tutor mengajak mahasiswa untuk membuat suatu keputusan penggunaan uji t, dan penggunaan analisis regresi berganda serta membuat suatu keputusan tentang pemilihan tema dalam penelitian pendidikan matematika. Mahasiswa tampak menanggapi ajakan tutor seperti pada Tabel 6.

Tabel 6. Contoh ajakan tutor dan respon mahasiswa dalam membangun kemampuan berfikir kritis matakuliah MPMT 5203

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi	Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan Tutor melalui Forum Diskusi
memberi analisis argumen	Setelah Anda pelajari materi inisiasi 3 dan modul 5 dan modul 6. Bagaimana jika banyaknya sampel lebih dari 50, apakah tetap menggunakan uji t untuk pengujian beda rata-rata dua kelompok sampel atau beda rata-rata sample berpasangan?	<p>Re: Diskusi 3.1 dari <a href="#">St. Rahmah., S.Pd 015785378</a> - Jumat, 14 Oktober 2011, 09:15</p> <p>Kalau menurut saya tetap menggunakan uji t karena dasar penggunaan uji-t bukan dilihat dari banyaknya sampel. uji-t digunakan untuk melakukan uji hipotesis terhadap rata-rata dimana peneliti atau analis tidak memiliki informasi sama sekali mengenai ragam (variance) dari populasi. Kemudian, uji-t mengasumsikan bahwa data memiliki sebaran normal. Jadi, kalau memiliki informasi mengenai nilai dari ragam populasi datanya, maka metode yang tepat adalah uji-z.</p> <p>uji-t digunakan ketika informasi mengenai nilai variance (ragam) populasi tidak diketahui. Uji-t dapat dibagi menjadi 2, yaitu uji-t yang digunakan untuk pengujian hipotesis 1-sampel dan uji-t yang digunakan untuk pengujian hipotesis 2-sampel. Bila dihubungkan dengan kebebasan (independency) sampel yang digunakan (khusus bagi uji-t dengan 2-sampel),</p>

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi	Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan Tutor melalui Forum Diskusi
		maka uji-t dibagi lagi menjadi 2, yaitu uji-t untuk sampel bebas (independent) dan uji-t untuk sampelberpasangan(paired).
Memberi penjelasan dan analisis argumen	Menurut Anda apa yang dimaksud dengan analisis regresi berganda? Asumsi apa saja yang harus dipenuhi dalam analisis tersebut?	<p>Re: Diskusi 2.1 dari <a href="#">HARISUDDIN 016760577</a> - Sabtu, 8 Oktober 2011, 23:57</p> <p>menurut pengetahuan saya, analisis regresi linear berganda adalah merupakan salah satu uji statistik yang di gunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat</p> <p>penelitian yang menggunakan teknik regresi (parsial maupun berganda) harus memenuhi beberapa uji asumsi. uji asumsi regresi linear berganda yang akan di lakukan antara lain: Uji asumsi multikolinieritas, uji asumsi homoskedastisitas, uji asumsi normalitas, uji asumsi autokorelasi, dan uji asumsi linearitas.</p>
menganalisis suatu argumen	Pada asumsi uji beda rataaan terdapat persyaratan bahwa datnya harus menyebar normal, bagaimana menurut Anda jika sebaran kedua kelompok datanya atau salah satu kelompok datanya tidak berdistribusi normal?	<p>Re: Diskusi 7 dari <a href="#">NURMAH 016759605</a> - Kamis, 3 November 2011, 20:08</p> <p>Prosedur pengujian parametrik rata-rata lebih dari dua kelompok data. Pada pengujian data harus terdistribusi normal, variansi antar perlakuan harus homogen. Sebelum pengujian dilakukan, maka perlu dilakukan explorasi data untuk melihat apakah kedua asumsi dipenuhi. Jika asumsi kehomogenan varian tidak terpenuhi dapat diatasi dengan mentransformasi data yang ada, prinsipnya adalah rentang data yang besar diusahakan rentangnya menjadi mengecil, salah satu dengan tranformasi Logaritma. Untuk data yang tidak terdistribusi normal dapat di transormasi dengan beberapa teknik tranformasi seperti Box-Cox Transformation atau Johnson Transformation.</p>
memberi suatu hasil pertimbangan	Memang penggunaan penelitian historikal tidak dapat diterapkan dalam seluruh bidang ilmu. Pada penelitian pendidikan matematika, tema apakah yang menurut Anda menarik untuk diteliti?	<p>diskusi 8 mf dari <a href="#">MUHAMMAD SAFEI, S.PD 016412469</a> - Jumat, 4 November 2011, 19:24</p> <p>Tema yang menarik untuk diteliti kaitan dengan penelitian historikal adalah: <b>PEMBELAJARAN MATEMATIKA YANG TERINTEGRASI DENGAN PEMBELAJARAN AGAMA.</b></p> <p>Pertama, pada penelitian ini kita bisa mengkaji kembali substansi kebenaran dari agama yang selama ini terkadang terjadi perbedaan pendapat antara umatnya. Matematika melalui konsepnya mencoba memperjelas kedudukan dari perbedaan tersebut. Kedua, melalui konsepnya matematika juga bisa memperjelas pemahaman tentang kajian agama selain dari yang menjadi perbedaan pendapat tersebut. Ketiga, banyak para ilmuwan matematika menuangkan pemikirannya kedalam matematika karena didasari atas keinginannya untuk mencari suatu kebenaran atau keyakinan yang hakiki tentang ketuhanan serta kebesaranNya. sebutlah diantaranya Phitagoras yang ketika itu berdebat tentang asal usul terciptanya alam semesta, yang pada akhirnya beliau berkesimpulan bahwa alam ini bermula dari angka 1 (meskipun ini bertentangan dengan keyakinan agama Islam). tetapi itulah sebuah fakta bahwa matematika berperan besar terhadap semua bidang</p>

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi	Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan Tutor melalui Forum Diskusi
		keilmuan.
kemampuan dalam memberi penjelasan	Sebelum kuesioner kita gunakan sebagai instrumen penelitian, kita harus melakukan uji coba terlebih dahulu. Salah satu hal yang kita evaluasi adalah reliabilitas kuesioner tersebut. Apabila dari hasil pengolahan reliabilitas kuesioner tersebut diperoleh nilai koefisien reliabilitas (alpha cronbach) kurang dari 0,5 maka apa yang dapat Anda simpulkan?	<p>Re: Diskusi 4.1 dari <a href="#">Idaharyani., S.Pd 015889847</a> - Kamis, 20 Oktober 2011, 20:19</p> <p>reliabilitas terjemahan dari kata reliability yang artinya keterpercayaan, keterandalan, atau konsistensi dari suatu data. Hasil pengukuran dapat dipercaya bila dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama diperoleh hasil yang relatif sama, selama aspek yang diukur tidak berubah.</p> <p>Reliabilitas instrumen diperlukan untuk mendapatkan data sesuai dengan tujuan pengukuran. Untuk mencapai hal tersebut, dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode alpha Cronbach yang diukur berdasarkan skala alpha Cronbach 0 sampai 1.</p> <p>Jika skala itu dikelompokkan ke dalam lima kelas dengan rentang yang sama, maka ukuran kemantapan alpha dapat diinterpretasikan sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nilai alpha Cronbach 0,00 s.d. 0,21 krng reliabel</li> <li>2. Nilai alpha Cronbach 0,21 s.d. 0,40, berarti agak reliabel</li> <li>3. Nilai alpha Cronbach 0,42 s.d. 0,60, berarti cukup reliabel</li> <li>4. Nilai alpha Cronbach 0,61 s.d. 0,80, berarti reliabel</li> <li>5. Nilai alpha Cronbach 0,81 s.d. 1,00, berarti sangat reliabel (Triton, 2005)</li> </ol> <p>Jika alpha cronbach kurang dari 0,5 berarti reliabilitas kuesioner tersebut cukup reliabel atau cukup dipercaya</p>

Hal yang sama juga ditunjukkan pada matakuliah EKMA 5104. Komponen kemampuan berfikir kritis terlihat saat tutor mengajak mahasiswa untuk membuat ringkasan dari suatu artikel yang telah ditentukan dan membuat contoh cara menganalisis data dalam suatu penelitian. Ajakan tutor ditanggapi mahasiswa seperti pada Tabel 7.

Tabel 7. Contoh ajakan tutor dan respon mahasiswa dalam membangun kemampuan berfikir kritis matakuliah EKMA 5104

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi
Kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.	<p>Berdasarkan pemahaman Anda tentang materi Tinjauan Pustaka, buatlah ringkasan singkat dari artikel yang ditulis oleh Saudara Hendrik Gemaliel yang diterbitkan di Jurnal Organisasi dan Manajemen Universitas Terbuka (vol.3, No.2, September 2007), yang berjudul ANALISA PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP HASIL AUDIT DAN LAPORAN KEUANGAN AUDITAN DALAM KAITANNYA DENGAN TANGGUNG JAWAB, KEANDALAN DAN KEGUNAAN UNTUK MENILAI KINERJA PERUSAHAAN MASA DEPAN. Ringkasan dibuat secara singkat (kurang lebih 1 halaman) yang memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masalah yang disoroti</li> <li>2. Tujuan utama atau focus penelitian</li> <li>3. Secara singkat jelaskan informasi tentang sampel, populasi dan subjek</li> </ol>

Komponen Berfikir Kritis	Ajakan Tutor untuk melakukan Berfikir Kritis melalui Forum Diskusi
	<p>4.Periksa hasil-hasil kunci yang berhubungan dengan penelitian 5.Jelaskan kekurangan teknis dan metodologi dalam penelitian tersebut.</p> <p>(1). Bagaimana tahapan pengolahan data? (2). Apa yang dimaksud dengan "koding" dan bagaimana cara memberikan koding data? (3). Berikan suatu contoh kasus analisis data suatu penelitian dengan menggunakan statistik deskriptif? (boleh mengambil kasus dari suatu jurnal)</p>
Tanggapan Mahasiswa terhadap Ajakan Tutor melalui Forum Diskusi	
<p>Re: Diskusi ke 4 (b) dari <a href="mailto:Surbini.016411775">Surbini 016411775</a> - Kamis, 15 September 2011, 14:50</p> <p>1.Masalah yang disoroti dalam penelitian yaitu; - Apakah terdapat perbedaan persepsi dalam konteks ekspektasi di kalangan mahasiswa berkaitan dengan hasil audit dan laporan keuangan auditan ? - Apakah expectation gap juga muncul di kalangan mahasiswa ?</p> <p>2.Tujuan utama atau focus penelitian adalah ; Ingin memperoleh bukti secara empiris tentang persepsi dalam konteks keberadaan expectation gap di kalangan mahasiswa atas hasil audit dan laporan keuangan auditan yang dihasilkan oleh auditor dilihat dari dimensi tanggung jawab (esponsibility) dan keandalan (reliabilitas) atas hasil audit dan laporan keuangan auditan, serta kebergunaan (usefulness) hasil audit dan laporan keuangan auditan dalam menilai kinerja perusahaan.</p> <p>3.Penjelasan Informasi tentang Sampel, populasi dan subjek penelitian adalah; Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer. Diperoleh melalui kuisisioner yang dibagikan pada mahasiswa yang mengikuti pendidikan di Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta, yang dijadikan sebagai populasi penelitian ini. Sampel penelitian diambil dari mahasiswa yang dipilih pada program pendidikan yang ada di Fakultas Ekonomi UGM, meliputi Pendidikan Profesi Akuntansi (PPA), Magister Sains (MSi), dan Magister Manajemen (MM). Alasan dipilih sampel ini karena dianggap cukup representatif dalam hal pengetahuan bidang ekonomi khususnya ilmu akuntansi dan manajemen dan dianggap bisa mewakili representasi auditor dan manajer sebagai pengguna jasa audit. Kuisisioner dibagikan secara acak pada sampel yang ada dengan jumlah total 85. Perincian pembagian kuisisioner adalah 15 pada kelompok mahasiswa MSi jurusan akuntansi, 25 pada PPA, 25 pada MSi jurusan manajemen, dan 20 pada MM.</p> <p>4.Hasil-hasil kunci yang berhubungan dengan Penelitian yaitu; -Adanya perbedaan persepsi masalah tanggung jawab atas laporan audit dan laporan keuangan auditan pada mahasiswa jurusan akuntansi dan manajemen. -Ada perbedaan persepsi masalah keandalan (reliability) atas hasil audit dan laporan keuangan auditan pada mahasiswa jurusan akuntansi dan manajemen. -Terdapat perbedaan persepsi masalah kebergunaan (Usefulness) atas hasil audit dan laporan keuangan auditan dalam menilai kinerja perusahaan pada mahasiswa jurusan akuntansi dan manajemen. Hasil penelitian ini membuktikan secara empiris terhadap adanya perbedaan persepsi yang berkembang di kalangan para pengguna laporan keuangan auditan yang di dalam penelitian ini diprosikan dengan menggunakan mahasiswa yang mengikuti pendidikan profesi dan S2 jurusan akuntansi dan manajemen di Fakultas Ekonomi, UGM. Hasil temuan penelitian ini dapat memberikan bahan pertimbangan kepada IAI yang berkaitan erat dengan profesi akuntan serta kalangan profesi untuk dapat bertindak lebih proaktif lagi di dalam menyikapi masalah expectation gap. Perluannya adalah dengan jalan lebih mensosialisasikan fungsi dan peran seorang auditor di dalam pelaksanaan tugas audit.</p> <p>5.Kekurangan teknis dan metodologi dalam penelitian adalah; -Banyaknya item-item dalam kuisisioner yang dieliminasi dari hasil uji analisa faktor, menunjukkan masih ada beberapa item pertanyaan yang belum valid dan reliable. Hasil ini diduga adanya responden yang kurang dapat mengerti maksud dari pernyataan yang ada dalam kuisisioner. -Keterbatasan penelitian yang dilakukan ini adalah jumlah sampel yang masih kurang representatif (rules of thumb minimal 100 sampel) dan tidak diambilnya sampel dari lingkungan mahasiswa S1 jurusan akuntansi, manajemen dan ilmu ekonomi sehingga bisa dikatakan belum mewakili populasi organisasi pendidikan secara keseluruhan. -Penelitian ini menggunakan proksi mahasiswa di Fakultas Ekonomi, UGM sebagai pengguna laporan keuangan auditan dan hasil audit. Penggunaan proksi ini memiliki kelemahan yang terkait dengan realitas riil para pengguna laporan keuangan auditan yang digunakan untuk pengambilan keputusan ekonomis.</p>	

Adanya diskusi diharapkan mahasiswa mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang ditemukannya sendiri melalui berbagai ragam kegiatan seperti penelusuran dalam mendapatkan alamat jurnal pada website. Pada kegiatan diskusi mahasiswa dapat berbagi informasi tentang pengalaman yang didapat setelah melakukan penelusuran bacaan/artikel penelitian seperti ditunjukkan pada aktivitas diskusi mahasiswa. Pembelajaran diperoleh melalui kerjasama di antara mahasiswa, dengan menggunakan berbagai sumber belajar baik dari bahan ajar modul sebagai bahan ajar utama serta bacaan-bacaan lain yang dapat di down load dari berbagai situs. Dengan demikian ajakan tutor untuk menelusuri bacaan dapat menjadi suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan berfikir mahasiswa dalam melakukan reflektif dan berfikir kritis. Hal ini sejalan dengan pandangan Wright dan Bar, Sartorelli, Swartz, dan Park (Hassoubah, 2004: 96) yang menerangkan bahwa kemampuan berfikir kritis antara lain dapat dibangun melalui: (1) membaca dengan kritis; (2) meningkatkan daya analisis; (3) mengembangkan kemampuan observasi / mengamati; (4) meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan bertanya dan refleksi; (5) metakognisi; dan (6) diskusi yang „bermakna”

## B. Analisis Kemampuan Berfikir Kritis pada Soal Tugas

Sesuai dengan panduan tutorial yang dikembangkan oleh Pascasarjana UT, tutor tutor berkewajiban mengembangkan soal tugas, dan tugas dikerjakan oleh mahasiswa kemudian diperiksa oleh tutor tatap muka. Selain itu tutor tatap muka diharuskan memberi arahan/bimbingan dan pengayaan terhadap materi matakuliah yang ditutorialkan. Soal tugas pada matakuliah MAPU 5103 terdapat adanya ajakan tutor kepada mahasiswa untuk membuat suatu proposal penelitian yang meliputi latar belakang masalah, kajian teoritik, kerangka berfikir dan perumusan hipotesis serta metode penelitian yang digunakan seperti tertera pada Bagan 6. Tahapan belajar ini menuntut mahasiswa untuk dapat memahami, menganalisis dan membuat sintesis dari suatu permasalahan guna membangun suatu gagasan/ide yang dirumuskan dalam suatu hipotesis.

Bagan 6. Contoh Kemampuan Berfikir Kritis pada Tugas Tutorial matakuliah MAPU 5103

Komponen kemampuan berpikir kritis	Contoh Soal Tugas pada matakuliah MAPU 5103
Kemampuan dalam memberi penjelasan,	a. Topik/tema yang harus dijadikan pedoman adalah " KebijakanPemerintah Daerah terhadap Pelayanan Kesehatan ". Dari topik tersebut Anda (mahasiswa) harus menentukan judul dan lokasi penelitiannya yangjelas. b. Temukan data-data atau fakta-fakta yang dapatmemperkuat argumentasi Anda

<b>Komponen kemampuan berpikir kritis</b>	<b>Contoh Soal Tugas pada matakuliah MAPU 5103</b>
menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.	<p>mengapatoipik tersebut menarik untuk dikaji dan diteliti.</p> <p>c. Selanjutnya buatlah bab pendahuluan (latar belakang masalah, perumusan masalah dan tujuandan kegunaan penelitian) maksimal 10 halaman (kertas A4, spasi ganda).</p> <p>Setelah membuat bab pendahuluan pada tugas 1, dapat meneruskan membuat bab kerangka teori/tinjauan pustaka. Tugas 1 dan tugas 2 merupakan satu kesatuan yang utuh.</p> <p>a. Kumpulkan buku dan artikel penelitian minimal 10, dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang membahas tentang topik yang akan Anda kaji dan teliti pada babpendahuluan (tugas 1).</p> <p>b. Baca setiap buku dan artikel tersebut dengan cermat, kemudian buat rangkuman teori- teori yang sesuai dengan topik dan yang akan Anda kutip.</p> <p>c. Buat kritikan atau diskusi terhadap teori-teori yang telah dipilih tersebut sehingga munculnya faktor-faktor atau variabel penting yang akan Anda teliti.</p> <p>d. Selanjutnya tuangkan kritikan atau hasil diskusi teori-teori tersebut dalam susunan kalimat (paragraf) yang sistematis maksimal 10 halaman (kertas A4, spasi ganda).</p> <p>a. Jelaskan variabel penelitian yang akan Anda teliti dan pengukurannya berdasarkan kerangka teori yang telah Anda buat pada tugas 2.</p> <p>b. Rumuskan Hipotesis (khususnya penelitian kuantitatif) yang akan Anda uji dalam penelitian.</p> <p>c. Jelaskan unit analisis (untuk penelitian kualitatif) atau populasi dan sampel penelitian (untuk penelitian kuantitatif).</p> <p>d. Jelaskan teknik pengumpulan data apa yang akan Anda pakai dalam penelitian.</p> <p>e. Jelaskan teknik analisis data yang akan Anda pakai dalam mengolah data hasil penelitian</p> <p>f. Susunlah poin a - e di atas ke dalam susunan kalimat (paragraf) yang sistematis maksimal 10 halaman (kertas A4, spasi ganda).</p> <p>g. Selanjutnya gabungkan tugas 1, 2 dan 3 menjadi proposal penelitian yang utuh.</p>

Hal yang berbeda ditunjukkan pada soal tugas matakuliah MPMT 5203 seperti tertera pada Bagan 7.

Bagan 7. Contoh Kemampuan Berfikir Kritis pada Tugas Tutorial matakuliah MPMT 5203

<b>Komponen kemampuan berpikir kritis</b>	<b>Contoh Soal Tugas pada matakuliah MPMT 5203</b>																																																																																																			
Kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan.	<p><b>TUGAS 1</b></p> <p>1. Diketahui data Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan Nilai Ebtanas Murni dari 30 orang mahasiswa S1 Pendidikan Matematika Universitas X sebagai berikut:</p> <table border="1"> <tr> <td>NO</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>IPK</td> <td>0,98</td> <td>3,37</td> <td>1,29</td> <td>2,05</td> <td>0,83</td> <td>1,6</td> <td>1,9</td> <td>1,11</td> <td>1,65</td> <td>1,23</td> </tr> <tr> <td>NEM</td> <td>24</td> <td>83</td> <td>33</td> <td>50</td> <td>21</td> <td>40</td> <td>48</td> <td>26</td> <td>41</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>17</td> <td>18</td> <td>19</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>IPK</td> <td>1,17</td> <td>2,91</td> <td>0,93</td> <td>2,19</td> <td>2,84</td> <td>2,49</td> <td>1,12</td> <td>2,82</td> <td>3,15</td> <td>3,05</td> </tr> <tr> <td>NEM</td> <td>30</td> <td>73</td> <td>24</td> <td>55</td> <td>72</td> <td>62</td> <td>27</td> <td>72</td> <td>78</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>21</td> <td>22</td> <td>23</td> <td>24</td> <td>25</td> <td>26</td> <td>27</td> <td>28</td> <td>29</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>IPK</td> <td>2,61</td> <td>1,31</td> <td>2,35</td> <td>0,51</td> <td>3,36</td> <td>2,27</td> <td>3,22</td> <td>1,25</td> <td>2,83</td> <td>1,91</td> </tr> <tr> <td>NEM</td> <td>65</td> <td>33</td> <td>60</td> <td>14</td> <td>86</td> <td>58</td> <td>80</td> <td>29</td> <td>72</td> <td>48</td> </tr> </table> <p>Tentukan:</p> <p>a. Koefisien korelasi antara IPK dan NEM!</p> <p>b. Koefisien regresi antara peubah respon IPK dan peubah prediktor NEM!</p>	NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	IPK	0,98	3,37	1,29	2,05	0,83	1,6	1,9	1,11	1,65	1,23	NEM	24	83	33	50	21	40	48	26	41	30	NO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	IPK	1,17	2,91	0,93	2,19	2,84	2,49	1,12	2,82	3,15	3,05	NEM	30	73	24	55	72	62	27	72	78	75	NO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	IPK	2,61	1,31	2,35	0,51	3,36	2,27	3,22	1,25	2,83	1,91	NEM	65	33	60	14	86	58	80	29	72	48
NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																																																										
IPK	0,98	3,37	1,29	2,05	0,83	1,6	1,9	1,11	1,65	1,23																																																																																										
NEM	24	83	33	50	21	40	48	26	41	30																																																																																										
NO	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																																																																										
IPK	1,17	2,91	0,93	2,19	2,84	2,49	1,12	2,82	3,15	3,05																																																																																										
NEM	30	73	24	55	72	62	27	72	78	75																																																																																										
NO	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30																																																																																										
IPK	2,61	1,31	2,35	0,51	3,36	2,27	3,22	1,25	2,83	1,91																																																																																										
NEM	65	33	60	14	86	58	80	29	72	48																																																																																										

	<p>c. Tabel analisis ragam (Anova) dari model regresi pada point b. tersebut!</p> <p>d. Kesimpulan apakah yang dapat Anda kemukakan berkaitan koefisien regresi dan Anova pada point b. dan c.!</p>											
	<p>TUGAS 2:</p> <p>Seorang guru akan melakukan penelitian mengenai perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan dua metode dan tiga perbedaan lama waktu belajar. Apabila diperoleh hasil belajar sebagai berikut:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">METODE</th> <th colspan="2">DURASI BELAJAR (MENIT)</th> </tr> <tr> <th>30</th> <th>45</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>80, 71, 83, 85, 75, 78, 85, 76, 85, 80</td> <td>81, 86, 71, 78, 81, 80, 84, 70, 78</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>87, 89, 85, 90, 90, 76, 82, 83, 80, 80</td> <td>88, 87, 89, 80, 90, 85, 84, 90, 85</td> </tr> </tbody> </table> <p>A. Buatlah hipotesis statistik dari masalah di atas!</p> <p>B. Buatlah tabel Anova dari data di atas!</p> <p>C. Apakah yang dapat Anda simpulkan?</p>	METODE	DURASI BELAJAR (MENIT)		30	45	A	80, 71, 83, 85, 75, 78, 85, 76, 85, 80	81, 86, 71, 78, 81, 80, 84, 70, 78	B	87, 89, 85, 90, 90, 76, 82, 83, 80, 80	88, 87, 89, 80, 90, 85, 84, 90, 85
METODE	DURASI BELAJAR (MENIT)											
	30	45										
A	80, 71, 83, 85, 75, 78, 85, 76, 85, 80	81, 86, 71, 78, 81, 80, 84, 70, 78										
B	87, 89, 85, 90, 90, 76, 82, 83, 80, 80	88, 87, 89, 80, 90, 85, 84, 90, 85										

Tutor matakuliah ini belum mengajak mahasiswa untuk mengembangkan proposal namun cenderung pada pemahaman akan komponen-komponen analisis data dari suatu contoh permasalahan yang akan diteliti. Hal ini berbeda dengan peta kompetensi yang disusun dalam buku Materi Pokok Metode Penelitian Pendidikan Matematika (MPMT 5203) yang menjelaskan diakhir program diharapkan mahasiswa mampu merancang penelitian pendidikan dalam bidang pendidikan matematika. Bila mengacu pada tujuan akhir pembelajaran maka seharusnya tutor mengajak mahasiswa untuk menyusun proposal namun tutor mempunyai alasan karena mahasiswa tidak dibekali matakuliah statistika dan materi statistika tergabung dalam materi matakuliah MPMT 5203 seperti diungkapkan oleh tutor sebagai berikut:

“saya memang belum meminta mahasiswa untuk menyusun proposal, saya memberikan pemahaman kepada mereka tentang obyek penelitian pendidikan matematika dan cenderung membahas cara menganalisis data dari masalah yang ada. Saya masih berpendapat bahwa semester berikutnya mahasiswa akan mendapat matakuliah Seminar dan Workshop, nah disanalah mahasiswa diminta untuk membuat proposal. Jadi saya membekali mahasiswa dengan cara menganalisis data sehingga mereka dapat merancang penelitiannya kelak” (tutor tuton MPMT 5203)

Walau tutor belum mengajak mahasiswa untuk menyusun proposal namun dalam soal tugas yang diberikan oleh tutor tampak adanya ajakan kepada mahasiswa untuk melakukan analisis, sintesis dan membuat kesimpulan dari suatu permasalahan yang diberikan Sementara soal tugas pada matakuliah EKMA 5104 telah berisi ajakan tutor kepada mahasiswa untuk membuat suatu proposal penelitian yang dapat digunakan sebagai bahan untuk thesis seperti tertera pada Bagan 8. Tutor tampak mengarahkan mahasiswa dengan

sangat rinci dan sistematis. Tahapan belajar ini mengajak mahasiswa untuk dapat berfikir secara logis, sistematis dan menggunakan kemampuan berfikir kritisnya.

Bagan 8. Contoh Kemampuan Berfikir Kritis pada Tugas Tutorial matakuliah EKMA 5104

Komponen kemampuan berpikir kritis	Contoh Soal Tugas pada matakuliah EKMA 5104
Kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.	<p>Kami mengharapkan <u>Proposal Penelitian</u> ini merupakan suatu ide atau gagasan yang sdr rancang dan persiapkan untuk menjadi Tugas Akhir (Tesis).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul Penelitian: Judul penelitian hendaklah singkat dan spesifik, tetapi cukup jelas untuk memberi gambaran mengenai penelitian yang diusulkan atau yang akan dilakukan</li> <li>2. Latar Belakang Masalah Jelaskan secara mendetail mengapa penelitian perlu dilakukan. Apakah mengungkapkan gejala/konsep/ dugaan dan atau menerapkannya untuk suatu tujuan. Kemukakan hal-hal yang mendorong atau argumentasi pentingnya dilakukan penelitian. Uraikan proses dalam mengidentifikasi masalah penelitian.</li> <li>3. Rumusan Masalah Rumuskan dengan jelas permasalahan yang ingin diteliti, dan uraikan pendekatan dan konsep untuk menjawab masalah yang diteliti, dan hipotesis yang akan diuji atau dugaan yang akan dibuktikan (jika anda menggunakan hipotesis penelitian). Dalam perumusan masalah dapat dijelaskan definisi, asumsi, dan ruang lingkup penelitian. Uraian perumusan masalah tidak perlu dalam bentuk pertanyaan.</li> <li>4. Tujuan Penelitian Berikan pernyataan singkat mengenai tujuan penelitian, penelitian dapat bertujuan menjajaki, menguraikan, menerangkan, membuktikan atau menerapkan suatu gejala, konsep atau dugaan, atau membuat suatu prototipe.</li> <li>5. Manfaat (Kegunaan Penelitian) Nyatakan secara spesifik kegunaan dari penelitian yang diusulkan.</li> <li>6. Desain Penelitian Desain penelitian atau rancangan penelitian adalah sebuah rancangan tentang bentuk hubungan antar variabel yang diteliti. Sehingga dapat memberikan suatu gambaran untuk menjawab pertanyaan atau menguji hipotesis penelitian. Suatu rancangan penelitian menjelaskan keputusan metodis, operasional dan organisatoris yang dibuat dengan tujuan untuk mengadakan suatu penelitian agar penelitian dapat relevan dan seekonomis mungkin.</li> <li>7. Metode Pengumpulan Data Menjelaskan kerangka sampel dan teknik sampling akan digunakan dalam penelitian.</li> <li>8. Studi Pustaka Memberikan daftar rujukan (referensi) atau bahan bacaan dan sumber informasi yang digunakan dalam penelitian ini.</li> </ol> <p>Silakan menggunakan informasi yang berasal dari internet seperti webbook, jurnal online (e-journal), ETD, dsb.</p> <p>Ketentuan dalam Mengerjakan Tugas III ini silakan melihat dalam file lampiran Tugas III: Proposal Penelitian</p>

Sama dengan matakuliah MAPU 5104 dan EKMA 5103, soal tugas pada matakuliah MMPI 5202 terdapat pula adanya ajakan tutor kepada mahasiswa untuk membuat suatu proposal penelitian yang meliputi latar belakang masalah, kajian teoritik, kerangka berfikir dan penentuan variabel – variabel penelitian seperti tertera pada Bagan 9. Tahapan belajar ini menuntut mahasiswa untuk dapat berfikir kritis.

Bagan 9. Contoh Kemampuan Berfikir Kritis pada Tugas Tutorial matakuliah MMPI 5202

Komponen kemampuan berpikir kritis	Contoh Soal Tugas pada matakuliah MMPI 5202
Kemampuan dalam memberi penjelasan, menganalisis suatu argument, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan, dan memberi suatu keputusan atau tindakan.	<p>🔥 Tugas mata kuliah ini adalah Anda diminta untuk menyusun suatu proposal penelitian, yang akan dibuat menjadi tiga tahap melalui tiga kali tugas, yaitu Tugas I, Tugas II, dan Tugas III.</p> <p>Pada Tugas I ini, Anda diminta untuk membuat Bab 1 (Pendahuluan), dan Bab 2 (Landasan Teori).</p> <p>Cakupan bagian Pendahuluan (Bab 1) adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Latar belakang masalah</li> <li>- Perumusan masalah</li> <li>- Tujuan penelitian</li> <li>- Manfaat penelitian</li> </ul> <p>Cakupan bagian Landasan Teori (Bab 2) adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kajian-kajian teori yang relevan (tinjauan pustaka)</li> <li>- Penelitian-penelitian terdahulu yang relevan</li> <li>- Penyusunan kerangka teoritis</li> <li>- Perumusan hipotesis penelitian atau research questions</li> <li>- Penentuan variabel-variabel yang diteliti</li> </ul> <p>🔥 Topik atau masalah bebas, tetapi sebaiknya disesuaikan dengan keahlian atau tugas yang Anda geluti</p> <p>🔥 Bukan topik atau masalah yang telah diambil oleh mahasiswa lain</p>

Tanggapan mahasiswa terhadap ajakan tutor untuk menggunakan kemampuan berfikirnya dipengaruhi oleh bentuk pertanyaan yang diberikan oleh tutor. Bila mengacu pada jenjang kemampuan berfikir yang dikembangkan oleh Blomm's (.....), maka hampir seluruh soal tugas telah terdapat pertanyaan yang mengacu pada jenjang berfikir : pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, kesimpulan, evaluasi dan kreasi. Selain itu pertanyaan soal tugas telah sejalan dengan komponen kemampuan berfikir kritis yang dikembangkan oleh Ennis (1996) yaitu : 1) memberikan penjelasan sederhana, 2) membangun keterampilan dasar, 3) membuat inferensi, 4) membuat penjelasan lebih lanjut, dan 5) mengatur strategi dan taktik. Bahkan adanya ajakan untuk membuat proposal penelitian menunjukkan bahwa tutor membawa mahasiswa untuk dapat memahami masalah, menyeleksi informasi, memahami asumsi-asumsi, dan mengembangkan suatu gagasan/ide yang dirumuskan dalam suatu hipotesis. Ajakan ini sejalan dengan pandangan Hudge (1991) tentang tipologi dari berfikir kritis seperti tertera pada Bab III.

Dengan demikian strategi yang dilakukan tutor untuk mengembangkan kemampuan berfikir kritis mahasiswa telah terdapat pada keempat matakuliah metode penelitian. Pengembangan tersebut tidak hanya pada kegiatan diskusi namun terdapat pula pada studi mandiri mahasiswa saat mengerjakan tugas individunya.

Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini, menyebabkan semakin banyak ragam informasi yang sampai ke mahasiswa. Kondisi ini menuntut mahasiswa untuk mampu menyeleksi informasi yang dianggap baik dan benar untuk memperkaya pemikirannya. Kemampuan menyeleksi informasi yang tepat diperlukan suatu kemampuan berfikir kritis dalam membangun suatu pemahaman terhadap informasi yang dipilih sehingga layak diterima berdasarkan pemikirannya. Ennis (1996) memperkenalkan berfikir kritis sebagai berfikir reflektif yang difokuskan pada membuat keputusan mengenai apa yang diyakini atau dilakukan. Kondisi ini dapat diimplementasikan pada kegiatan tutorial *on line*, tutor sebagai fasilitator dan motivator memiliki peran sangat penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis setiap mahasiswa. Tutor sebagai fasilitator dan motivator harus dapat memfasilitasi agar mahasiswa mampu berpikir dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Melalui berpikir kritis, mahasiswa mampu membuat keputusan tentang apa yang diyakininya benar/sesuai karena mahasiswa telah mempelajari, dan menganalisis suatu konsep pada bidang ilmu yang ditekuninya.

Selanjutnya pengelola program bekerjasama dengan tutor hendaknya mempunyai persepsi yang sama dalam mengembangkan program pembelajarannya khususnya pada kegiatan tutorial *on line* terkait tersedianya pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Tutor harus dapat menyelenggarakan pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan atau pengembangan kemampuan berpikir kritis mahasiswa. Dengan demikian mahasiswa program magister yang memiliki kerangka pikir yang benar, logis dan sistematis, mampu memecahkan permasalahan yang kompleks dalam bidang ilmunya. Implikasinya penguasaan kemampuan berpikir kritis tidak hanya dijadikan sebagai tujuan pembelajaran, namun digunakan untuk mengatasi permasalahan atau pekerjaan mahasiswa, karena berpikir kritis merupakan cara mengambil keputusan dalam kehidupan.

Adanya ajakan tutor kepada mahasiswa untuk membangun kemampuan berfikir kritisnya, melalui pembuatan proposal penelitian, menggambarkan mahasiswa diajak untuk mengajukan gagasan yang diungkapkan dalam tulisan. Penyusunan gagasan memerlukan suatu keterampilan dalam berfikir logis tentang hubungan antar berbagai konsep dan berbagai situasi kemudian menyusunnya secara sistematis. Hal ini terlihat saat mahasiswa diminta untuk mampu merumuskan pertanyaan penelitian berdasarkan hasil analisis permasalahan yang melatarbelakanginya, mengkaji teori-teori yang relevan dengan masalah penelitian serta merancang strategi untuk mencari jawaban dari masalah yang akan ditelitinya. Dengan diwajibkannya setiap mahasiswa mengerjakan tugas tutorial

menunjukkan bahwa mahasiswa yang lulus matakuliah metode penelitian, dapat dinyatakan mahasiswa tersebut telah membangun kemampuan berfikir kritisnya.

## **KESIMPULAN**

Materi sajian yang diberikan pada matakuliah Metode Penelitian dari ke empat program studi tergambar pada Rancangan aktivitas tutorial yang merupakan garis besar materi sajian (pokok-pokok materi) yang akan diberikan selama tutorial *on line* berlangsung. Inisiasi berisi tentang uraian ringkas materi pokok yang terdapat dalam BMP serta tambahan bahan bacaan / informasi yang dapat dirujuk melalui berbagai sumber bacaan termasuk melalui *Open Education Resources* (OER). Selain inisiasi terdapat pula Forum diskusi, dan Tugas. Pada inisiasi, diskusi dan tugas terdapat ajakan tutor untuk melakukan berpikir kritis. Ajakan tutor direspon oleh mahasiswa dalam diskusi serta jawaban tugas. Indikator kemampuan berpikir kritis seperti kemampuan memberi penjelasan, menganalisis suatu argumen, membuat suatu kesimpulan, memberi suatu hasil pertimbangan dan memberi suatu keputusan, secara keseluruhan telah terakomodasi dalam kegiatan tutorial *on line* matakuliah metode penelitian, meskipun tidak selalu ada pada setiap komponen aktivitas tutorial. Dengan demikian kegiatan tutorial *on line* matakuliah metode penelitian yang diberikan oleh 4 program studi di lingkungan Pascasarjana Universitas Terbuka telah menunjukkan adanya ajakan tutor kepada mahasiswa untuk membangun kemampuan berfikir kritisnya.

## DAFTAR PUSTAKA

Andriani, D. (2005). Mahasiswa S2 pada Sistem Pendidikan Jarak Jauh: Pemanfaatan Internet dan Bantuan Belajar. *Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Indonesian Journal of Open and Distance Learning*. Vol.6 (20). Universitas Terbuka. Hal. 77-91.

Bhisma Murti, dalam <http://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking.pdf>;

Bates, T. (1995). *Technology, Open Learning and Distance Education*. New York: Routledge.

<http://www.criticalthinking.org/aboutCT/ourConceptCT.cfm>.

<http://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking.pdf>

Keegan, D. (1991). *Foundation of Distance Education*. Biddles Ltd. Great Britain.

Moore, M. (1986). Self-directed Learning and Distance Education. *Journal of distance education*, 1 (1). 7-24.

*Puspitasari, A. & Islam, S. (2003). Kesiapan Belajar Mandiri Mahasiswa dan Calon Mahasiswa pada Pendidikan Jarak Jauh di Indonesia. Laporan Penelitian. Jakarta: Pusat Studi Indonesia, Lembaga Penelitian, Universitas Terbuka.*

*Sandra, S.A. dan Tuti, P. (2006). Keterlibatan mahasiswa dan tenaga akademik FKIP-UT dalam kegiatan tutorial on line. Seminar Akademik FKIP-UT. Pondok Cabe*

*Sandra, S. A, Tuti, P. S. Wahyuni (2007). Kendala yang dihadapi Mahasiswa dan Tenaga Akademik dalam Kegiatan Tutorial on line. Seminar Hasil Penelitian, LPPM – Universitas Terbuka, Jakarta.*

*Tim Simintas. 2004. Pedoman Penyelenggaraan Tutorial. Universitas terbuka.*

Universitas Terbuka, 2005. *Pedoman Umum Penyelenggaraan Tutorial*, Simintas UT

Liliasari (1996). *Beberapa Pola Berpikir dalam Pembentukan Pengetahuan Kimia oleh Siswa SMA*. Disertasi Doktor pada PPs IKIP Bandung. Bandung: Tidak diterbitkan.