

PERSEPSI MAHASISWA PTTJJ TENTANG KONTRIBUSI PANDUAN TAP TERHADAP KEBERHASILAN BELAJAR: STUDI KASUS MAHASISWA MATEMATIKA-FMIPA YANG MENGAMBIL TAP*)

Tutisiana Silawati¹

Warsito¹

Atun Ismarwati¹

¹Universitas Terbuka, Jalan Cabe Raya, Ciputat, Tangerang 15418

tutisiana@mail.ut.ac.id

warsito@mail.ut.ac.id

atun@mail.ut.ac.id

ABSTRAK

Telah dilaksanakan penelitian, mengenai persepsi mahasiswa tentang kontribusi Panduan TAP terhadap keberhasilan belajar mahasiswa Jurusan Matematika FMIPA pada masa ujian 2009.1. Mahasiswa yang diteliti adalah seluruh mahasiswa Jurusan Matematika yang mengambil TAP yang berjumlah 15 orang.. Data mengenai mahasiswa jurusan Matematika peserta TAP masa ujian 2009.1 diperoleh dari pusat Komputer UT dan persepsi mahasiswa mengenai Panduan TAP, didapat dari hasil isian kuesioner yang dikembalikan oleh mahasiswa, sedangkan data mengenai nilai TAP, Tuton, dan nilai mata kuliah pendukung TAP masa ujian 2009.1 diperoleh dari Pusat Pengujian UT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 8 dari 12 mahasiswa yang menerima Panduan TAP berhasil lulus TAP dengan nilai baik ($\geq B$). Seluruh mahasiswa menyatakan bahwa Panduan TAP membuat mahasiswa belajar lebih terarah sehingga sangat bermanfaat dalam membantu mahasiswa mempersiapkan ujian TAP. Masukan dari mahasiswa adalah agar Panduan TAP dilengkapi dengan contoh soal TAP dan waktu pengiriman lebih awal sehingga mahasiswa mempunyai lebih banyak waktu untuk belajar TAP. Hasil analisis menggunakan metode korelasi nonparametrik Spearman Rho dengan bantuan program SPSS 15,0. menemukan bahwa, 2 dari 4 mata kuliah pendukung TAP yang berkorelasi dengan nilai TAP. Diharapkan temuan ini dapat bermanfaat bagi UT dan khususnya bagi Jurusan Matematika

Kata kunci: panduan TAP, persepsi mahasiswa

1. LATAR BELAKANG

Universitas Terbuka (UT), adalah Perguruan Tinggi Negeri yang menerapkan sistem belajar jarak jauh, yang berarti mahasiswa belajar tidak secara tatap muka tetapi menggunakan media, baik media cetak maupun media non cetak. Oleh karena itu mahasiswa UT diharapkan dapat belajar mandiri, dengan memanfaatkan bahan ajar yang telah disiapkan untuk belajar mandiri oleh UT.

Evaluasi hasil belajar UT dilakukan dalam bentuk Tugas dan partisipasi dalam Tutorial, Ujian Praktek atau Praktikum, Ujian Pemantapan Kemampuan Profesional (PKP), Ujian Akhir Semester (UAS), dan Tugas Akhir Program (TAP) (Katalog UT 2009).

Khusus untuk Jurusan Matematika FMIPA, maka evaluasi hasil belajar dilaksanakan dalam bentuk UAS dan TAP. Untuk mengukur hasil belajar mahasiswa UT dalam satu semester UT

*) Disajikan dalam SEMINAR NASIONAL FMIPA Universitas Terbuka 3-4 November 2010

menyelenggarakan Ujian Akhir Semester (UAS) yang diselenggarakan serentak di tempat ujian yang ditentukan oleh UT. Sedangkan TAP dimaksudkan untuk menverifikasi penguasaan mahasiswa secara komprehensif terhadap suatu bidang ilmu dalam program Strata satu (S1) (Katalog UT 2009).

Mahasiswa dapat mengambil TAP dengan ketentuan bahwa, mahasiswa telah menempuh sks sebanyak (n -19) dan mempunyai IPK (Indeks Prestasi Kumulatif) ≥ 2 . Ini berarti bahwa mahasiswa Matematika dapat mengikuti TAP jika telah menempuh sks sebanyak (144-19) yaitu 125 sks dengan IPK ≥ 2 . Angka 144 adalah total sks yang harus ditempuh mahasiswa untuk menjadi sarjana matematika dengan syarat yang berlaku (Katalog UT 2009).

TAP di Jurusan Matematika bertujuan untuk mengukur kemampuan mahasiswa dalam menguasai pengertian-pengertian dasar matematika yang wajib dimiliki oleh seorang sarjana matematika. Jurusan Matematika juga memberikan Panduan TAP dengan tujuan memberikan penjelasan tentang segala hal yang terkait dengan TAP sehingga diharapkan mahasiswa memiliki kesiapan yang tinggi dalam menghadapi dan mengerjakan TAP.

Permasalahan yang dihadapi oleh program studi Matematika berkenaan dengan TAP adalah, pertama TAP mempunyai nilai 6 sks, nilai sks ini sangat besar sehingga diharapkan mahasiswa dapat menempuh TAP satu kali dan lulus. Jika mahasiswa tidak lulus TAP sangat merugikan, karena dapat mempengaruhi IPK. Lulus TAP dalam hal ini adalah mahasiswa dinyatakan lulus TAP jika memperoleh nilai TAP $\geq C$. Permasalahan kedua, adalah dari data yang diperoleh pada Masa Ujian 2005.2 – 2008.2 diketahui tingkat kelulusan TAP di program studi Matematika belum mencapai 100%, seperti dapat dilihat dari Tabel 1.1. Tingkat Kelulusan TAP program studi Matematika berikut ini.

Tabel 1. Tingkat Kelulusan TAP Program Studi Matematika

No	Masa Ujian	Jml peserta TAP	Jml lulus TAP	% Lulus TAP
1	2005.2	4	1	25%
2	2006.1	4	2	50%
3	2006.2	6	5	83,33%
4	2007.1	8	4	50%
5	2007.2	23	10	43,48%
6	2008.1	6	5	83,33%
7	2008.2	9	7	77,78%

Pusat Komputer Universitas Terbuka 2009.1

Atas dua dasar pemikiran tersebut maka peneliti bermaksud melihat persepsi mahasiswa Matematika FMIPA peserta TAP mengenai Panduan TAP yang diberikan oleh program studi Matematika kepada mereka.

Hasil penelitian dipergunakan sebagai masukan untuk penyempurnaan Panduan TAP jurusan Matematika FMIPA, sehingga mahasiswa yang mengambil TAP dapat memperoleh hasil yang maksimal, selain itu juga dapat dipakai sebagai masukan untuk program studi lain.

2. TUGAS AKHIR PROGRAM (TAP) DI UT

Sebagai salah satu hasil evaluasi belajar di UT, TAP bertujuan untuk mengukur kemampuan berpikir secara komprehensif terhadap materi yang telah diperoleh mahasiswa selama mengikuti suatu program studi. Sehingga UT dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas (Indrawati dan Pertiwi, 2007).

Untuk Jurusan Matematika FMIPA-UT, TAP merupakan suatu bentuk ujian yang menggabungkan beberapa kelompok matakuliah yaitu, kelompok Analisis Matematika, Aljabar dan Geometri, Matematika Terapan dan Statistika.

Kompetensi yang harus dicapai mahasiswa dalam menempuh TAP adalah: mampu menerapkan konsep dan prinsip matematika dalam menyelesaikan berbagai masalah

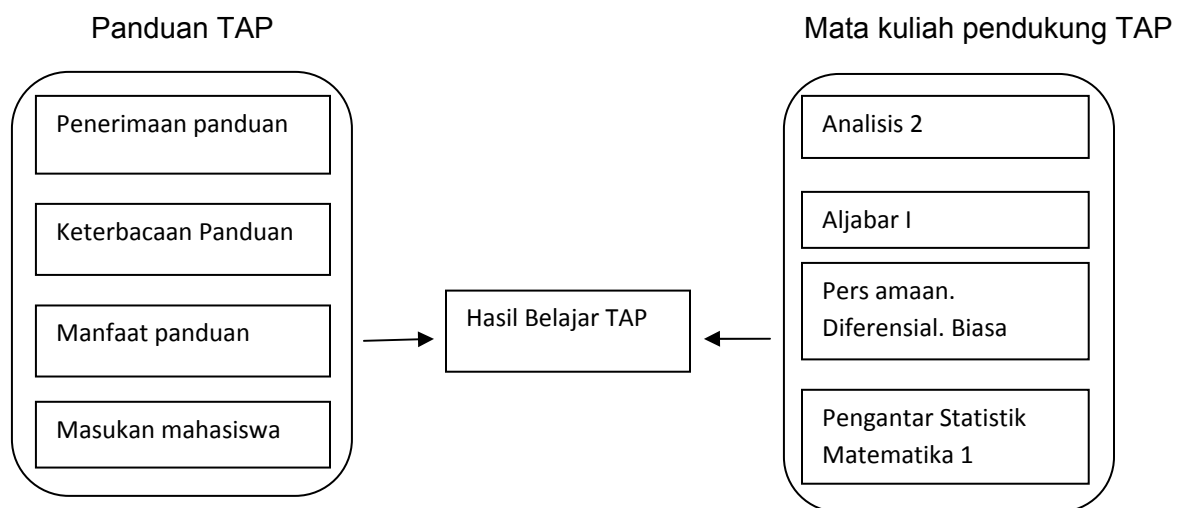
matematika dan terapannya, sehingga mahasiswa yang menempuh, dan berhasil lulus TAP dapat menguasai pengertian-pengertian dasar matematika yang wajib dimiliki oleh seorang sarjana Matematika.

Untuk membantu mahasiswa belajar TAP, maka Jurusan Matematika mengirimkan Panduan TAP, yang berisi informasi mengenai pengertian, tujuan, dan cakupan materi ujian TAP.

3. METODOLOGI

Rancangan Penelitian

Variabel yang menentukan Hasil Belajar TAP: Panduan TAP, Hasil belajar TAP, dan Mata kuliah pendukung TAP



Data dan Penarikan Sampel (cara memperoleh data)

Ada tiga jenis data yang dikumpulkan dan digunakan dalam penelitian ini yaitu pertama, data mengenai seluruh mahasiswa peserta TAP masa ujian 2009.1, kedua, data tentang pendapat mahasiswa mengenai Panduan TAP yang telah dikirim oleh Jurusan Matematika sebelum ujian TAP, data ini diperoleh dengan cara mengirim kuesioner kepada mahasiswa peserta TAP dan ketiga, data nilai TAP, nilai Tuton, dan nilai matakuliah pendukung TAP mahasiswa masa ujian 2009.1.

Populasi dan sekaligus juga sampel adalah keseluruhan peserta TAP mahasiswa Matematika seluruh Indonesia masa ujian 2009.1. Peserta TAP berjumlah 15 orang.

4. ANALISIS

4.1. Analisis Deskriptif Peserta TAP

Mahasiswa yang mengikuti TAP pada masa ujian 2009.1 sebanyak 15 orang.

Tabel 2. Nilai TAP MATA4500 & Mtk Pendukung TAP dan Nilai Tuton-Masa Ujian 2009.1

No	TAP	Tuton	MATA4320/ Alisis 2	MATA4321/ Aljabar I	MATA4323/ Persamaan Diferensial Biasa	SATS4410/ Pengantar Statistik Matematika 1
1	E		D	B	D	D
2	D		B	D	D	C
3	D		C	C	C	D
4	E		D	C	C	D
5	A		B	C	B	B
6	B		B	C	C	C
7	C		A	C	B	E
8	C	69	C	C	D	C
9	A	97	A	A	D	C
10	A	30	A	*	D	*
11	A	48	D	C	B	D
12	A		A	A	B	C
13	A	94	B	A	A	A
14	B	69	A	A	C	C
15	A	30	A	A	C	B

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa sebagian besar mahasiswa peserta TAP lulus ujian yaitu sebanyak 11 dari 15 orang (73,33%). Disamping itu hampir separuh yaitu 7 dari 15 mahasiswa lulus dengan nilai tertinggi yaitu A. Tanda (*) artinya mahasiswa melakukan alih kredit. Belum seluruh mahasiswa peserta TAP mengikuti Tuton TAP, yang mengikuti Tuton TAP baru 7 orang, sisanya tidak ikut Tuton TAP. Karena yang mengikuti Tuton TAP baru 7 orang sehingga tidak dilihat korelasi antara nilai mata kuliah pendukung TAP terhadap nilai TAP.

Tabel 3. Karakteristik Mahasiswa Peserta TAP

	IPK	SKS	Tuton	TAP	Analisis 2	Aljabar 1	Pers Diff Biasa	Pengantar Stat Mat 1
Mahasiswa	15	15	7	15	15	14	15	14
Rata-rata	2,3607	135,33	62,43	2,67	2,87	2,71	2,07	1,86
Median	2,1200	138,00	69,00	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00
St Deviasi	,46332	5,827	27,658	1,543	1,187	1,069	,961	1,027

Karakteristik peserta TAP dapat dilihat dari Tabel 4. yaitu, rata-rata IPK adalah 2,36, rata-rata sks yang telah diambil adalah 135,33 sks, rata-rata nilai Tuton yaitu 62,43, rata-rata nilai TAP yaitu 2,67, dan rata-rata nilai mata kuliah pendukung TAP sebagai berikut, nilai Analisis 2 adalah 2,67, Aljabar I adalah 2,71, Persamaan Diferensial Biasa adalah 2,07, dan Pengantar Statistik Matematika 1 adalah 1,86.

4.2. Analisis Deskriptif dari Isian Kuesioner

Semua peserta TAP sebanyak 15 orang dikirim kuesioner, kuesioner dikirim melalui pos dan melalui email. Kuesioner yang kembali sebanyak 12 kuesioner (80%). Ada 3 macam cara mahasiswa mengembalikan kuesioner yaitu, 9 mahasiswa mengembalikan kuesioner melalui pos, 2 mahasiswa mengembalikan kuesioner dengan diantar sendiri langsung ke Jurusan Matematika, dan 1 mahasiswa mengirim kuesioner melalui email.

Mahasiswa yang mengembalikan kuesioner sebagian besar (6 orang) bekerja dalam bidang pendidikan yaitu sebagai guru ataupun memberi les, sebagian lagi (4 orang) sebagai karyawan, 1 orang belum bekerja, dan 1 orang bekerja rangkap sebagai pegawai asuransi dan memberi les

Seluruh mahasiswa yang mengembalikan kuesioner menyatakan bahwa mereka telah menerima Panduan TAP 2009.1. Mengenai saat mereka menerima Panduan, terdapat beragam jawaban yaitu, 2 mahasiswa menerima Panduan 1 minggu sebelum ujian, 1 mahasiswa menyatakan bahwa Panduan diterima 2 minggu sebelum ujian, 2 mahasiswa menerima Panduan 3 minggu sebelum ujian, 2 orang menerima Panduan 4 minggu sebelum ujian, 3 orang menerima Panduan 8 minggu, dan 1 orang baru menerima Panduan setelah 4 minggu ujian TAP berlangsung.

Mengenai keterbacaan Panduan, seluruh mahasiswa (12 orang) menyatakan bahwa isi Panduan TAP yaitu, pengantar, tujuan, materi ujian, waktu ujian, dan sifat ujian sangat informatif dan mudah difahami sehingga sangat membantu mahasiswa dalam mempersiapkan ujian TAP.

Salah satu mahasiswa menulis dalam kuesioner sebagai berikut, " Berkat adanya Panduan TAP, saya bisa mempersiapkan diri dengan baik untuk menghadapi TAP meskipun saya tidak sempat mengikuti Tuton. Informasi didalam Panduan TAP disampaikan dengan sangat jelas dan waktu penyampaian memungkinkan saya untuk mempersiapkan diri ".

Manfaat Panduan sangat besar hal ini dinyatakan oleh seluruh mahasiswa (12 orang) yang menyebutkan bahwa Panduan sangat membantu mahasiswa dalam menghadapi dan mengerjakan ujian TAP, karena dalam Panduan di berikan cakupan materi yang diujikan dalam TAP sehingga mahasiswa dapat belajar secara lebih terarah dalam mengadapi ujian TAP. Mengenai manfaat Panduan TAP seorang mahasiswa menulis sebagai berikut, " Panduan TAP sangat membantu sebab, mahasiswa dapat mengetahui mata kuliah dan materi apa saja yang akan di TAP kan, sehingga mahasiswa bisa mempelajari materi berdasarkan keterangan cakupan materi di Panduan ".

Masukan dari mahasiswa mengenai Panduan TAP adalah, separuh dari mahasiswa mengusulkan agar dalam Panduan TAP diberikan contoh soal TAP sehingga mahasiswa mempunyai pandangan dalam menghadapi TAP, sebagaimana ditulis oleh salah satu mahasiswa sebagai berikut, " Menurut pendapat saya Panduan TAP sudah cukup jelas dan membantu dalam menghadapi ujian, tetapi akan lebih baik lagi apabila disertai dengan contoh soal agar mahasiswa lebih mempunyai pandangan dalam menghadapi ujian TAP, karena persentase mahasiswa yang masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan TAP masih tinggi".

Seorang mahasiswa memberi masukan agar Panduan TAP dikirim diawal semester setelah registrasi dilakukan oleh mahasiswa peserta TAP, sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan ujian TAP lebih mendalam dan mempunyai waktu yang cukup karena materi TAP banyak.

Melihat bahwa manfaat Panduan TAP sangat besar maka kebijakan Jurusan Matematika untuk mengirim Panduan bagi peserta TAP adalah keputusan yang tepat, keputusan ini sesuai dengan masukan mahasiswa yang menulis sebagai berikut,

” Tetap kirimkan Panduan TAP bagi yang akan mengikuti TAP, karena sangat membantu, sekali lagi terima kasih”.

4.3. Analisis Deskriptif Mahasiswa yang menerima Panduan

Mahasiswa yang menerima panduan sebagian besar lulus TAP dengan nilai baik, seperti terlihat pada Tabel 4 berikut ini,

Tabel 4. Nilai TAP MATA4500 dan, Mahasiswa yang menerima Panduan TAP Masa Ujian 2009.1

No	TAP	Menerima Panduan
1	E	-
2	D	Menerima
3	D	Menerima
4	E	-
5	A	Menerima
6	B	-
7	C	Menerima
8	C	Menerima
9	A	Menerima
10	A	Menerima
11	A	Menerima
12	A	Menerima
13	A	Menerima
14	B	Menerima
15	A	Menerima

Dari Tabel 4 terlihat bahwa dari 15 peserta TAP yang diberi kuesioner, yang mengembalikan kuesioner ada 12 mahasiswa, dan seluruh mahasiswa tersebut menyatakan

bahwa, Panduan TAP sangat informatif dan mudah difahami sehingga sangat membantu mahasiswa dalam mempersiapkan ujian TAP. Pendapat bahwa, Panduan TAP membantu mahasiswa yang mengambil TAP sesuai dengan kenyataan bahwa, sebagian besar mahasiswa yang mengembalikan kuesioner berhasil lulus TAP dengan memperoleh nilai baik ($\geq B$) yaitu 8 dari 12 mahasiswa.

4.4. Analisis Korelasi Nilai TAP dengan Mata kuliah Pendukung TAP

Analisis korelasi nilai TAP dengan mata kuliah pendukung TAP dilakukan untuk melihat hubungan antara nilai TAP dengan nilai mata kuliah pendukung TAP, dengan asumsi, nilai TAP diduga tinggi bila nilai mata kuliah pendukung TAP tinggi. Analisis dilaksanakan menggunakan metode korelasi nonparametrik Spearman Rho karena datanya berjenjang (nilai A, B, C, dan D) dengan bantuan program SPSS 15,0.

Tabel 5. Korelasi antara Nilai TAP dengan Nilai Mata kuliah Pendukung TAP

	TAP	Analisis 2	Aljabar I	Persamaan Diff Biasa	Peng Stat Mat 1
Mahasiswa	15	15	14	15	14
TAP peluang (p)	.	,039	,055	,152	,017
Analisis 2 peluang (p)	,039	.	,056	,860	,163
Aljabar I peluang (p)	,055	,056	.	,588	,141
Persamaan Diff Biasa peluang (p)	,152	,860	,588	.	,622
Pengantar Stat Mat 1 peluang (p)	,017	,163	,141	,622	.

Analisis korelasi menggunakan taraf signifikan atau α adalah 0,05 atau 5%.

Hasil analisis korelasi dalam Tabel 5 menunjukkan bahwa, dari 4 mata kuliah pendukung TAP yaitu, mata kuliah Alisis 2, Aljabar I, Persamaan Diferensial Biasa (PDB), dan Pengantar Statistik Matematika 1, ternyata hanya mata kuliah Analisis 2 dan mata kuliah Pengantar Statistik Matematika 1 menunjukkan korelasi yang positif terhadap hasil nilai TAP.

Probabilitas atau peluang (p) untuk masing-masing mata kuliah tersebut adalah, mata kuliah Analisis 2 mempunyai harga (p) = 0,039 dan untuk mata kuliah Pengantar Statistik Matematika 1 mempunyai harga (p) = 0,017. Harga p untuk kedua matakuliah tersebut lebih kecil dari α (harga α = 0.05) yang berarti nilai kedua mata kuliah tersebut berkorelasi dengan nilai TAP.

2 mata kuliah lain yaitu, mata kuliah Aljabar 1 dan mata kuliah Persamaan Diferensial Biasa masing-masing mempunyai harga p yang lebih besar dari α yaitu 0,05 yaitu Aljabar 1 mempunyai harga p = 0,055 dan mata kuliah Persamaan Diferensial Biasa mempunyai harga p = 0,152, sehingga dikatakan bahwa nilai kedua mata kuliah tersebut tidak berkorelasi dengan nilai TAP.

Temuan bahwa dari 4 mata kuliah pendukung TAP hanya 2 mata kuliah yang berkontribusi terhadap nilai TAP perlu didiskusikan kepada tim pengembang soal TAP. Hasil temuan tersebut dapat dijadikan masukan oleh tim pembuat soal TAP, agar pada saat mengembangkan soal TAP, tim tersebut memperhatikan agar soal TAP mencakup 4 mata kuliah pendukung TAP dengan komposisi yang seimbang.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil pengamatan penelitian tentang persepsi mahasiswa mengenai Panduan TAP terhadap keberhasilan belajar mahasiswa menunjukkan bahwa:

1. Panduan TAP yang dikirimkan kepada mahasiswa berkontribusi positif atau sangat bermanfaat untuk membantu mahasiswa menghadapi ujian TAP (8 dari 12 mahasiswa yang menerima Panduan TAP memperoleh nilai TAP \geq B).
2. Masukan atau usulan dari mahasiswa agar dalam TAP juga diberikan contoh ujian TAP sehingga dengan mempelajari contoh yang diberikan, mahasiswa dapat lebih mempersiapkan diri dalam menghadapi ujian TAP.
3. Mahasiswa juga mengusulkan agar Panduan TAP diberikan atau dikirim kepada peserta TAP lebih awal sehingga mahasiswa mempunyai lebih banyak waktu untuk belajar TAP
4. Dari 4 mata kuliah pendukung TAP, ada 2 mata kuliah pendukung TAP yang berkorelasi dengan nilai TAP, yaitu mata kuliah Analisis 2 dan mata kuliah Pengantar Statistik Matematika 1.

Dari kenyataan diatas disarankan bahwa,

1. Panduan TAP sebaiknya dilengkapi dengan contoh-contoh soal ujian TAP, dan waktu pengiriman Panduan TAP agar dilakukan lebih awal sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan diri dan mempunyai waktu lebih banyak dalam mempelajari TAP. Dengan demikian mahasiswa Matematika diharapkan dapat menempuh ujian TAP satu kali saja dan lulus sehingga kelulusan ujian TAP dapat tercapai 100%.
2. Tim pembuat soal TAP menindaklanjutan temuan, bahwa 2 dari 4 mata kuliah pendukung TAP berkorelasi dengan nilai TAP, untuk ujian berikutnya perlu dikembangkan soal TAP dengan memperhatikan proporsi yang seimbang diantara mata kuliah- mata kuliah pendukung TAP
3. Penelitian perlu dilanjutkan dengan penelitian mengenai pengembangan model Panduan TAP yang dapat lebih membantu mahasiwa dalam mempersiapkan ujian TAP.

6. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Beerling, K, Peursen, M. 1989. *Pengantar Filsafat Ilmu*. Terjemahan Soejono Soemargono. Yogya : PT. Tiara Wacara.
- [2] Sparks, F. W. dan Sparks, R, C. 1979. *A Survey of Basic Mathematics* New York : McGraw-Hill Book Company
- [3] Gagne, Robert M. 1985 .*The Conditions of Learning and Theory of Instruction*. New York : CBS College Publishing
- [4] Indrawati, E dan Rospina, P. (2007). *Penjaminan Kualitas Lulusan Melalui penyelenggaraan Tugas Akhir Program*. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Vol. 8 No.1.
- [5] Katalog Universitas Terbuka 2009. Departemen pendidikan Nasional Universitas Terbuka.
- [6] Steffensen, A, R. dan Johnson L, M, *Fundamentals of Mathematics*. 1991.New York: HarperCollins Publishers Inc.,
- [7] Sugilar. (2000). *Kesiapan Belajar Mandiri Peserta Pendidikan Jarak Jauh*. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Vol. 1 No.2.
- [8] Tarhadi dan Sugilar. (2006). *Perbandingan Kemampuan Penyelesaian Masalah Matematika Mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh dengan Mahasiswa Pendidikan Tatap Muka*. Jurnal Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh. Vol. 7, No.2.
- [9] Wadsworth, B, J. 1993 “Piaget’s Theory of Cognitive and Affective Development” 4th ed. Anita E. Woolfolk, *Educational Psychology*. Boston : Allyn & Bacon
- [10] Wardani, I.G.A.K. (2004). *Proses Pembelajaran dalam Pendidikan Tinggi Jarak Jauh pada Pendidikan Tinggi Jarak Jauh*. Dalam Asandhimitra dkk. (Ed.), Pendidikan Tinggi Jarak Jauh.Jakarta: Universitas Terbuka.

[KEMBALI KE DAFTAR ISI](#)