

# KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL MATA KULIAH STATISTIK EKONOMI II

Zainur Hidayah (zainur@mail.ut.ac.id)  
Lely Fera Triani (leli@mail.ut.ac.id)  
Universitas Terbuka

## ABSTRACT

*Long-distance learning system has been known in Indonesia far before UT was established in 1984. The questioning differences between long-distance learning system and conventional system still persist until today. This question is co-related with the doubt of how to implement the long-distance learning system with very large number of students across the nations who are far from the source of learning, and with ununified competency of the program input. This research is using non-parametric statistics to identify differences of student ability between UT students, X University students, and Y University students, in answering essays of Economic Statistics II measured in 2 categories: comparing question patterns and test results done by students from different universities. For the face-to-face or conventional system, this study use two different institution, X university and Z university, so the comparisons can be done twice to two a different and the same systems. There are 49 respondents that consists of 20 undergraduate students of X university, 19 undergraduate students of Y university, and 10 undergraduate students of UT. The data collected will be analyzed using non-parametric statistics, the Chi-Square Method. From the testing process standpoint, there is no significant difference among students of UT, University X, and University Y. And also between students university X and university Y. From the testing result standpoint, students of UT, University X, and University Y show relatively the same result with a degree 95%.*

*Keywords: long-distance learning, long-distance learning students, conventional students*

Sistem pendidikan jarak jauh telah lama dikenal di Indonesia jauh sebelum UT didirikan pada tahun 1984. Namun demikian pertanyaan yang membandingkan sistem pendidikan jarak jauh dan sistem konvensional masih saja timbul hingga saat ini. Pertanyaan ini berkaitan dengan keraguan bagaimana sistem pendidikan jarak jauh melaksanakan proses belajar mengajar dengan jumlah mahasiswa yang sangat besar dan tersebar diseluruh pelosok negeri dan jauh dari sumber pengajaran serta dengan adanya ketidakseragaman kompetensi input dari program tersebut.

Artikel ini bertujuan untuk menggambarkan proses belajar mengajar yang dijalankan dalam sistem pendidikan jarak jauh dan selanjutnya hasil capaian yang diperoleh mahasiswa melalui sistem pendidikan ini dibandingkan dengan hasil capaian belajar mahasiswa yang diperoleh melalui sistem pengajaran konvensional (tatap muka). Mata kuliah yang digunakan sebagai alat pengukur hasil belajar dua sistem pengajaran yang berbeda ini adalah mata kuliah Statistika Ekonomi II dengan pertimbangan 1) mata kuliah ini memiliki tahapan pola pengerjaan sehingga mudah untuk melakukan pengukuran baik pada tahapan proses pengerjaan maupun pada hasil, 2) nilai kelulusan yang diperoleh mahasiswa pada mata kuliah ini masih rendah, 3) dalam penelitian perbandingan dua

sistem pendidikan jarak jauh (PJJ) dan tatap muka sebelumnya, belum pernah menggunakan mata kuliah Statitika Ekonomi II sebagai alat ukurnya.

Responden pada penelitian ini dipilih secara sengaja berdasarkan prasyarat mahasiswa yang telah lulus mata kuliah Statistika Ekonomi II dan bersedia menjadi sampel dalam penelitian. Responden mahasiswa sistem pendidikan konvensional diperoleh melalui kerjasama dan koordinasi dengan staf pengajar mata kuliah bersangkutan, sedangkan mahasiswa sistem PJJ diambil dari mahasiswa yang mengikuti Tutorial Tatap Muka mengingat pengerjaan soal dilakukan pada lokasi dimana TTM dilaksanakan dan tidak dapat dikerjakan di rumah. Untuk sistem pendidikan tatap muka atau konvensional dipilih 2 institusi yang berbeda yaitu PT X dan PT Z dengan pertimbangan perbandingan dapat dilakukan 2 kali pada sistem yang berbeda dan dapat dilakukan perbandingan antar sistem pendidikan yang sama. Adapun jumlah responden dalam penelitian ini adalah sebanyak 49 responden yang terdiri dari 20 mahasiswa PT X, 19 mahasiswa PT Z, dan 10 mahasiswa UT.

Penelitian ini merupakan penelitian menggunakan statistik non parametrik, untuk mengidentifikasi ada tidaknya perbedaan kemampuan mahasiswa UT, PT X dan PT Z dalam menyelesaikan soal essay mata kuliah Statitika Ekonomi II yang diukur dalam 2 dua kategori yaitu membandingkan pola pengerjaan soal dan membandingkan nilai dari hasil jawaban yang diberikan oleh mahasiswa masing-masing perguruan tinggi.

Soal essay dilaksanakan dengan format test sumatif dan diberikan dalam bentuk yang sama pada setiap responden dari masing-masing institusi. Dalam pengerjaan soal mahasiswa diberi waktu yang sama dan diawasi oleh staf pengajar pada institusi bersangkutan.

Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah langkah-langkah pengerjaan soal essay dan hasil jawaban yang diberikan oleh mahasiswa UT, PT X dan PT Z. Sementara itu untuk mengetahui langkah-langkah pengerjaan soal test essay maka digunakan pedoman test essay mata kuliah Statistik Ekonomi II. Tes tersebut merupakan suatu permasalahan (soal) yang diharuskan dipecahkan (dijawab) oleh mahasiswa dalam waktu yang telah ditentukan. Penelitian ini dilaksanakan di UT dan institusi lokasi dimana mahasiswa berada.

Data yang berhasil dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan statistik non parametrik yaitu Chi-Kuadrat. Metode Chi-Kuadrat dipakai dalam uji hipotesa mengenai perbedaan antara frekuensi pengamatan dan frekuensi yang diharapkan, yang dihitung dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Dimana :  $\chi^2$  = Chi-Kuadrat

$f_o$  = frekuensi yang diobservasi

$f_h$  = frekuensi yang diharapkan

Dalam uji hipotesa dengan menggunakan distribusi Chi-Kuadrat, bisa ditentukan apakah perbedaan antara evaluasi hasil belajar mahasiswa PT X, PT Z, dan UT signifikan, ataukah perbedaannya terlalu besar yang disebabkan oleh naik turunnya sampel. Nilai Chi-Kuadrat yang lebih besar menunjukkan perbedaan antara frekuensi yang diobservasi ( $f_o$ ) dengan frekuensi yang diharapkan ( $f_h$ ) yang lebih besar pula.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian Mann-Whitney yang merupakan jenis pengujian *rank-sum*. Pengujian ini dapat menentukan apakah tiga sampel independen, yaitu mahasiswa PT X, PT Z, dan UT digambarkan dari populasi-populasi yang indentik atau dari tiga populasi dengan rata-rata sama. Selanjutnya masing-masing item dalam tiga kelompok disusun berurutan berdasarkan besarnya kemudian dijumlahkan kumulatif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penilaian

Hipotesis awal atau  $H_0$  penelitian ini adalah tidak ada perbedaan terhadap cara kerja dan hasil jawaban antar mahasiswa dari 3 institusi. Dari hasil uji Chi-Kuadrat dengan nilai  $\alpha$  sebesar 5% terhadap cara kerja dan hasil jawaban mahasiswa UT, PT X dan PT Z diperoleh hasil sebagai berikut:

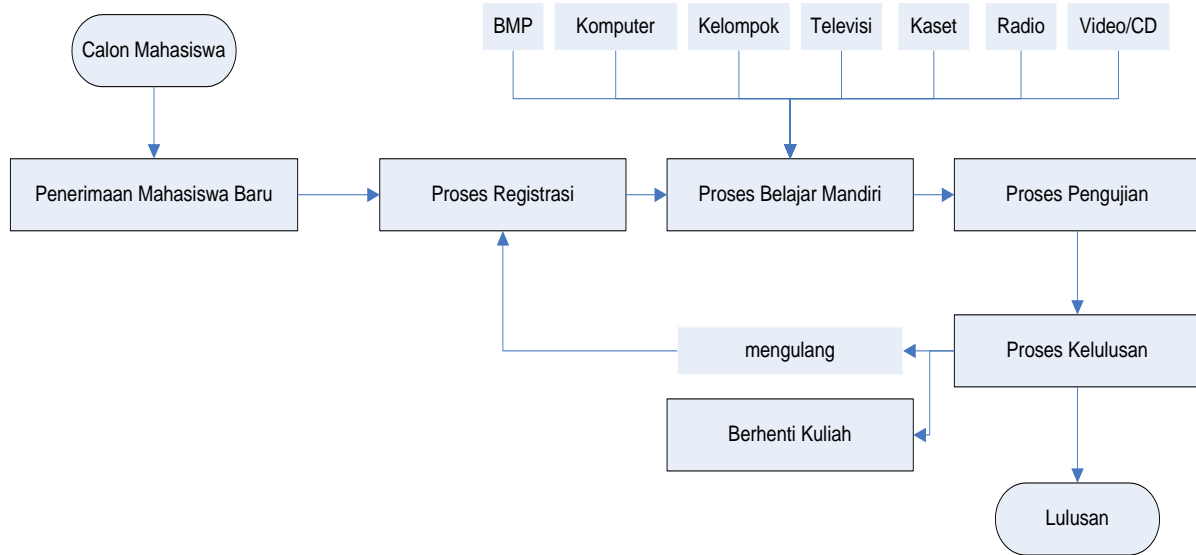
Universitas	Cara Kerja			Hasil				
	UT	PT X	PT Z	Nilai Tabel	UT	PT X	PT Z	Nilai Tabel
UT		0,0437	0,4242	3,481		0,258	0,0222	3,481
PT X			0,0299	3,481			0,794	3,481
PT Z								

Perbandingan cara kerja sistem PJJ dan konvensional yang diwakili UT dan PT X diperoleh hasil yang tidak berbeda secara signifikan yaitu dengan nilai chi-kuadrat sebesar 0.0437 ( $df = 1$  dan  $\alpha = 0.05$ ). Hasil yang sama diperoleh ketika sistem PJJ yang diwakili UT dibandingkan dengan sistem konvensional yang diwakili PT Z yaitu sebesar 0.4242. Sedangkan bila dibandingkan antara PT X dan PT Z dalam sistem pendidikan konvensional juga diperoleh hasil yang tidak berbeda secara signifikan yaitu sebesar 0.0299.

Sedangkan bila diukur dari hasil jawaban diperoleh hasil yang tidak berbeda secara signifikan baik hasil yang diperoleh dari perbandingan anatar UT dan PT X maupun antara UT dan PT Z yaitu dengan nilai chi kuadrat sebesar 0.2580 dan 0.0222 ( $df = 1$  dan  $\alpha = 0.05$ ). Demikian pula hasil yang diperoleh ketika dua sistem yang sama diperbandingkan dengan nilai chi-kuadrat sebesar 0.7940.

### Mengapa Hasil Sistem Pendidikan Jarak Jauh Sama Dengan Sistem Konvensional

Konsep PJJ yang terbuka memberi kesempatan secara penuh kepada seluruh calon mahasiswa tanpa melihat usia, tempat tinggal dan tahun kelulusan saat menempuh pendidikan menengah atas. Berkaitan dengan hal ini penerimaan mahasiswa baru pada PJJ tidak dilakukan melalui proses seleksi yang ketat melalui tes kemampuan seperti yang dijalankan pendidikan konvensional. Dampak dari proses ini, mengakibatkan adanya keragaman kemampuan dasar mahasiswa UT pada saat awal mengikuti program pendidikan jarak jauh. Untuk selanjutnya kemampuan mahasiswa akan terbangun sesuai dengan proses belajar yang mereka jalankan dan tentukan sendiri (lihat Gambar 1)



Gambar 1. Proses Belajar Pada Pendidikan Jarak Jauh  
 Diadaptasi dari Puspitasari, A (Pendidikan Tinggi Jarak Jauh, 317)

Ketidaksesuaian antara sistem belajar yang diikuti dengan karakteristik mahasiswa akan berdampak pada tingkat kemampuan yang dapat dibangun atau terbentuk pada mahasiswa bersangkutan. Pada kondisi yang lebih buruk lagi akan berdampak pada ketidak inginan untuk melanjutkan studi pada sistem tersebut atau waktu yang dibutuhkan dalam menyelesaikan pendidikan yang semakin lama (melampaui waktu rata-rata pada sistem). Kesulitan mahasiswa dalam adaptasi mengikuti pendidikan jarak jauh pada masa awal studi dapat dilihat dari tingkat atau jumlah mahasiswa yang berhenti kuliah, dimana dari data yang diperoleh menunjukkan persentase tertinggi mahasiswa berhenti kuliah terjadi pada semester pertama sampai semester tiga. Menurut Andriani (2006) kesulitan mahasiswa dalam memahami materi mata kuliah pada awal studi di PJJ disebabkan kurangnya bantuan langsung dari teman sebaya, kurangnya akses langsung pada sumber belajar dan masih belum terbiasanya mahasiswa menggunakan teknologi yang disediakan.

Kendala mahasiswa dalam mengikuti sistem pendidikan jarak jauh juga ditunjukkan dari hasil penelitian Sunarjo dan Kamsir (2004) yang menyebutkan salah satu faktor tertinggi yang mempengaruhi motivasi mahasiswa menghentikan belajar di PJJ UT adalah cara belajar. Sedangkan faktor-faktor lainnya dinyatakan dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Mahasiswa untuk Melanjutkan/Menghentikan Belajar di UT (dalam %)

Faktor	Melanjutkan	Menghentikan	Keterangan
Penghasilan	61.04	75.26	
Karier	71.05	11.32	
Waktu	97.44	34.32	
Biaya	70.13	75.73	
Ilmu	78.00	3.13	
Cara Belajar	78.67	70.30	Kecocokan strategi belajar
Layanan UT	93.24	34.65	Ketersediaan kelompok belajar

Berkaitan dengan sistem PJJ dimana proses pembelajarannya dimungkinkan adanya jarak fisik antara sumber belajar dan mahasiswa, serta usia mahasiswa yang berkisar antara 25-50 tahun, maka didalam sistem PJJ metode pembelajaran yang digunakan adalah metode pembelajaran orang dewasa. Menurut Knowles (1978) metode pembelajaran orang dewasa memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Menentukan sendiri materi yang perlu dipelajari.
2. Memiliki rasa kemandirian dan tanggung jawab pribadi.
3. Memiliki beragam pengalaman yang dihargai sebagai sumber belajar dan akan tersinggung jika pengalaman tersebut diabaikan atau dinihilkan dengan pengalaman orang lain.
4. Memutuskan sendiri apa yang dipelajari, kapan dimana dan bagaimana belajar atau paling tidak ditanyai hal lain.
5. Mengatakan bahwa masa depan adalah hari ini, mereka telah memiliki banyak informasi dan melihat pentingnya belajar untuk menyelesaikan masalah hari ini.
6. Memiliki motivasi intrinsik untuk belajar.

Cara belajar pada metode orang dewasa ini berbeda dengan cara belajar yang selama ini diterima mahasiswa pada saat mengikuti program pendidikan menengah atas. Pada sistem PJJ mahasiswa dituntut untuk dapat belajar mandiri dengan menggunakan segala fasilitas belajar yang telah disediakan oleh institusi pendidikan pengelola.

Jika dilihat dari kemandirian belajar, menurut Puspitasari dan Islam (2003) mahasiswa UT dan siswa SMA memiliki tingkat kesiapan belajar rata-rata dengan kata lain dapat sukses dalam belajar tetapi tidak merasa terlalu aman untuk sepenuhnya bertanggung jawab dalam memutuskan kebutuhan belajar dan juga dalam merencanakan, mengimplementasikan serta mengevaluasi proses belajar. Kesiapan belajar dipengaruhi oleh usia dan jenis kelamin dimana semakin tinggi usia kesiapan belajar juga semakin tinggi. Dari jenis kelamin wanita memiliki kesiapan belajar yang lebih tinggi dari pria pada semester I dan II sedangkan untuk semester-semester selanjutnya pria memiliki kesiapan belajar yang lebih tinggi. Kesiapan belajar mandiri dan kemampuan menyesuaikan diri berpengaruh nyata positif terhadap prestasi belajar pada sistem PJJ.

Dari pernyataan-pernyataan tersebut, jika dikaitkan dengan mahasiswa mata kuliah Statistika Ekonomi II "yang dijadikan sebagai pengukur perbedaan kemampuan mahasiswa sistem PJJ dan konvensional" maka dapat di ambil kesimpulan bahwa mahasiswa Mata kuliah Statistika Ekonomi II merupakan mahasiswa dengan kesiapan belajar mandiri yang tinggi serta telah mampu menyesuaikan diri dalam mengikuti sistem PJJ. Hal ini didasari oleh Mata Kuliah Statistika Ekonomi II yang merupakan mata kuliah bersyarat dan pada umumnya baru diikuti mahasiswa pada semester VI.

### **Lingkungan Mahasiswa Statistika Ekonomi II UT**

Jika dilihat dari Gambar 1 diatas, maka yang termasuk dalam lingkungan sistem PJJ adalah keseluruhan gambar tersebut yaitu mulai dari proses rekrutmen sampai dengan mahasiswa dapat menyelesaikan studi. Menurut Clark (1981) lingkungan memberikan kontribusi sebesar 30% bagi prestasi mahasiswa. Disamping itu TIHEP juga menyatakan pendidikan jarak jauh dapat berjalan sama efektifnya dengan pendidikan konvensional bila PJJ dijalankan dengan benar atau dengan kata lain tersedianya lingkungan yang mendukung sistem PJJ. Pentingnya lingkungan dalam pendidikan jarak jauh juga dinyatakan oleh Schramm dalam Suparman dan Amin Zuhairi (2004) dan Subagio (1999) yang menyatakan kualitas PJJ ditentukan oleh kualitas bahan ajar, interaksi mahasiswa dan bahan ajar serta proses pengujian.

Kajian lingkungan pada penelitian ini hanya mengacu pada batasan lingkungan yang berupa bahan ajar atau media pembelajaran, interaksi mahasiswa dan bahan ajar serta proses pengujian. Pada perkembangannya media pembelajaran dibagi menjadi tiga tahapan atau periode. Periode pertama merupakan periode media cetak, sedangkan periode kedua berupa media *broad cast* (penyiaran) yang berupa radio, televisi, komputer, kaset/cd dan video. Dan periode ketiga berupa media pembelajaran berbasis jaringan seperti *web* dan *e-learning*. Sampai saat ini UT telah sampai pada tahap awal pengembangan media berbasis jaringan dengan tidak meninggalkan tahapan-tahapan sebelumnya.

Dalam pengembangan media pembelajaran sistem PJJ atau UT mendapat keuntungan dengan penerapan pola *outsourcing*. Dengan pola ini PJJ dapat melakukan kerjasama dengan berbagai insitusi pendidikan termuka di Indonesia seperti UI, ITB, IPB, UGM, USU, UNDIP, dan UNAIR serta institusi lain didalam pengembangan bahan ajar cetak (BAC). Didukung dengan sistem pengembangan BAC yang telah terstruktur secara rapi dalam bentuk pedoman dan didukung para penulis berkualitas pada bidangnya dari berbagai Institusi di Indonesia, menjamin BAC UT merupakan bahan ajar yang berkualitas. Hal ini ditunjukkan dari digunakannya bahan ajar UT sebagai salah satu buku pegangan atau sumber bahan ajar bagi insitusi pendidikan lain dengan sistem pendidikan konvensional.

Mengetahui adanya keterbatasan materi yang dapat disampaikan melalui media cetak, didalam pelaksanaannya media cetak selalu disertai media lain yang berupa radio, TV, Video Interaktif ataupun media berbasis bantuan komputer seperti web suplemen dan CAI (*Computer Assisted Instruction*). Seluruh media diluar media cetak disebut Bahan Ajar Non Cetak (BANC). Dalam pengembang BANC UT telah mempertimbangkan dan menyesuaikan karakteristik media dengan karakteristik bahan ajar yang akan disampaikan. Untuk menjamin kualitas, BANC dikembangkan berdasarkan prosedur yang telah ditetapkan dan melibatkan para penelaah yang berupa penelaah materi dan penelaah media.

Disamping menyediakan berbagai macam bahan ajar, UT juga memberi peluang bagi mahasiswa untuk memanfaatkan berbagai sumber pengetahuan seperti laboratorium dan perpustakaan. Dari hasil penelitian Padmo dan Anggoro (2002), 59.4% mahasiswa UT memiliki akses keberbagai macam perpustakaan di daerah, serta 39% memiliki akses ke laboratorium.

Keterikatan UT dan mahasiswa juga terjalin dengan tersedianya layanan tutorial, pada kondisi ini mahasiswa dapat berkomunikasi serta berinteraksi langsung dengan pembimbing/pengampu mata kuliah dan bahan ajar. Proses komunikasi dan interaksi yang tersedia dapat melalui tutorial online (Tuton), tutorial surat (Tutis) dan tutorial tatap muka (TTM). Disamping itu komunikasi dan diskusi antar mahasiswa dapat terjalin dengan dibentuknya kelompok belajar diberbagai daerah. Ketersediaan bahan ajar, tutor dan media pembelajaran lainnya tidak hanya pada UT pusat tetapi tersebar keseluruh daerah di Indonesia melalui perwakilan UT di daerah yang disebut UPBJJ (Unit Program Belajar Jarak Jauh).

Seperti yang telah disampaikan Schramm dalam Suparman dan Amin Zuhairi (2004) dan Subagjo (1999), disamping bahan ajar dan interaksi mahasiswa terhadap bahan ajar, kualitas PJJ juga ditentukan oleh kualitas proses pengujian atau evaluasi belajar. Evaluasi belajar di UT dilakukan dengan dua cara yaitu melalui tes yang bersifat formatif dan sumatif. Tes formatif yang merupakan tes dengan maksud untuk memberikan *feed back* terhadap hasil belajar yang telah dijalankan mahasiswa selama ini. Tes formatif yang dilakukan di UT berupa tes formatif yang terangkum dalam bahan ajar dengan konsep *self evaluasion* tanpa melibatkan tutor tetapi dilakukan

oleh diri mahasiswa sendiri, serta tes formatif yang melibatkan mahasiswa dan tutor pengampu. Tes formatif dengan melibatkan mahasiswa dan tutor dilakukan melalui tutor, TTM dan tugas mandiri.

Penyusunan materi tes formatif dilakukan dengan dua cara yaitu pertama dikembangkan dengan format dan prosedur baku dengan jumlah atau besaran materi uji sebanyak 60% dari materi matakuliah, serta yang dikembangkan berdasarkan sub bagian materi dengan pertimbangan kompetensi yang harus dikuasai mahasiswa untuk setiap sub bagian materi mata kuliah atau modul. Pengembangan tes formatif untuk cara pertama dilakukan berdasarkan buku materi pokok (BMP) dan disusun berdasarkan tingkat pengukuran C1, C2, C3 dan C4 tipologi Blomm serta persentase sukar (25%), sedang (50%) dan mudah (25%), sedangkan untuk cara kedua dapat dikembangkan berdasarkan materi pengayaan dari sumber lain ataupun berdasarkan buku materi pokok dengan materi yang dirasa sulit dipahami mahasiswa. Tes formatif dilaksanakan dalam kurun waktu tahun akademik atau semester.

Untuk tes sumatif dikembangkan berdasarkan seluruh kompetensi yang terdapat pada BMP (bahan ajar cetak). Seperti tes formatif tipe satu pengembangan tes sumatif dilakukan dengan prosedur baku yang melibatkan ahli materi sebagai pengembang dan penelaah soal. Tes sumatif disusun berdasarkan topologi bloom dengan tingkat kesukaran sebesar 25% mudah, 50% sedang dan 25% sukar. Tes sumatif dilaksanakan pada akhir kegiatan belajar mengajar, sebagai ukuran dari hasil proses belajar mengajar yang dilaksanakan selama satu semester.

Kelulusan mahasiswa diukur dengan standar baku yang telah ditetapkan untuk masing masing mata kuliah dengan item pengukuran berupa tes sumatif, tes formatif serta tingkat keaktifan dalam tutorial. Untuk mahasiswa yang gagal atau berkeinginan memperbaiki hasil yang diperoleh diberi kesempatan tanpa batas dengan cara melakukan registrasi untuk mata kuliah yang akan diulang atau diperbaiki (lihat Gambar diatas).

Pada akhirnya lingkungan belajar yang disediakan PJJ atau UT telah memberikan ruang bagi mahasiswa untuk dapat berkembang sesuai dengan kompetensi yang dimiliki dan keinginan dari mahasiswa sendiri. Dengan kata lain PJJ atau UT pada dasarnya telah menerapkan atau menyediakan sarana seperti yang tersedia pada sistem pendidikan konvensional. Untuk itu mengutip apa yang dinyatakan Suparman (2004), sistem pembelajaran jarak jauh dan sistem pembelajaran tatap muka pada dasarnya adalah sama yaitu pada kedua sistem tersebut mengandung pengajaran tatap muka dan proses belajar tanpa guru. Dalam Program PJJ porsi pertemuan tatap muka pada setiap program atau mata pelajaran jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan porsi belajar mandiri siswa. Dan sebaliknya untuk sistem tatap muka porsi pertemuan lebih besar dari porsi belajar mandiri siswa.

## **PENUTUP**

Pada dasarnya hasil proses belajar mengajar dengan sistem PJJ dan sistem pendidikan konvensional (tatap muka) tidak berbeda secara signifikan dan hal ini juga didukung dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya yang dilaksanakan didalam negeri dan luar negeri. Namun demikian implikasi yang perlu diperhatikan dari sistem PJJ adalah resistensi mahasiswa yang masih rendah pada sistem ini. Untuk itu perlu diupayakan untuk meningkatkan resistensi mahasiswa yang belajar pada sistem PJJ. Disamping itu dalam mempertahankan kualitas dari sistem PJJ penelitian perbandingan antara sistem pendidikan konvensional dan sistem PJJ perlu tetap dilakukan dengan berbagai perbaikan.

## REFERENSI

- Andriani, D. & Pangaribuan, N. (2006). *Mahasiswa di institusi pendidikan tinggi jarak jauh: Kajian teoritis dan kondisi lapangan*. Jakarta: LPPM, Universitas Terbuka.
- Clark, H. (1981). *Secondary and middle school teaching methods*. New York: Macmillan.
- Knowles, M. (1978). *The adult learner*. Houston, TX: Gulf Publishing.
- Padmo, D. & Anggoro, M.T. (2002). *Persepsi dan kesediaan mahasiswa dan calon mahasiswa potensial PTJJ dalam pemanfaatan media dan sumber belajar*. Jakarta: Pusat Studi Indonesia, Lembaga Penelitian, Universitas Terbuka.
- Puspitasari, A & Islam. (2003). *Kesiapan belajar mandiri mahasiswa dan calon mahasiswa pada pendidikan jarak jauh di Indonesia*. Jakarta: Pusat Studi Indonesia, Lembaga Penelitian, Universitas Terbuka.
- Puspitasari, A. (2004). Evaluasi hasil belajar. Dalam Assandhimitra, dkk (ed) *Pendidikan Tinggi Jarak Jauh*. (hal.315-353). Jakarta: Pusat Penerbitan, Universitas Terbuka.
- Subagjo. (1999). *Pendidikan Terbuka dan Jarak Jauh, Program Akademik Universitas Terbuka*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sunardjo, J. & Kamsir. (2004). *Motivasi mahasiswa masuk Program S1 PGSD-UT di wilayah kerja UPBJJ UT Purwokerto*. Jakarta: Pusat Penelitian Kelembagaan, Lembaga Penelitian, Universitas Terbuka.
- Suparman, A. (2004). *Universitas Terbuka memasuki era Gelora Simintas tahun 2004*. Jakarta: Pusat Penerbitan, Universitas Terbuka
- Suparman, A & Zuhairi, A. (2004). *Pendidikan Jarak Jauh, Teori dan Praktek*. Jakarta: Pusat Penerbitan, Universitas Terbuka.
- The Institute for Higher Education Policy. (1999). *What's the difference? A review of contemporary reserach on the efectiveness of distance learning in higher education*.