

PENELITIAN BIDANG STUDI/ILMU/KEAHLIAN
TAHUN ANGGARAN 2012
KELOMPOK

PENGARUH INTERAKSI JENIS KELAMIN MAHASISWA-DOSEN
DALAM PENCAPAIAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH
KUANTITATIF DAN KUALITATIF DI JURUSAN PENDIDIKAN
EKONOMI FE UNY(PENGGUNAAN MODEL TOBIT)



Oleh:

Bambang Suprayitni, M.Sc. 19760202 200604 1001

Tejo Nurseto, M.Pd 1974032 4200112 1 001

FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2012

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL PENELITIAN

1. Judul Penelitian:

Pengaruh Interaksi Jenis Kelamin Mahasiswa-Dosen Dalam Pencapaian Hasil Belajar Mata Kuliah Kuantitatif Dan Kualitatif Di Jurusan Pendidikan Ekonomi Fe Uny (Penggunaan Model Tobit)

2. Jenis Penelitian: Kelompok

3. Tema payung penelitian: Social Economics and Culture

4. Skim Penelitian : Fakultas

5. Ketua Proyek Penelitian:

- a. Nama Lengkap: Bambang Suprayitno, M.Sc
- b. NIP dan Golongan: 19740324 200112 1001/IIIa
- c. Pangkat/Jabatan: Penata Muda/Asisten Ahli
- d. Pengalaman di bidang penelitian: Pendidikan, Ekonomi
- e. Jurusan/Prodi: Pendidikan Ekonomi
- f. Fakultas: Ekonomi

4. Jumlah Anggota Peneliti: 3

Ketua:		Mata Kuliah yang diampu
	Bambang Suprayitno, S.E.	Matematika Ekonomi dan Ekonomi Publik
Anggota:		
1	Tejo Nurseto, M.Pd.	Dasar-dasar Ilmu Ekonomi, Kewirausahaan,
2	Ngadiono, S.Pd	Ekonomi Pembangunan

5. Mahasiswa yang terlibat:

No	Nama Mahasiswa	NIM
1	Ponti Lestari	09404241052
2	Wening Asriningsih	09404244044

6. Lokasi Penelitian: FE UNY, Yogyakarta

7. Jangka Waktu Penelitian: 6 bulan

8. Biaya yang diperlukan: Rp 7.500.000 (tujuh juta lima ratus ribu rupiah)

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Ketua Tim,

Bambang Suprayitno, M.Sc
NIP: 19760202 200604 1001

Mengetahui,

Dekan

Ketua Jurusan

Dr. Sugiharsono, M.Si
NIP. 195503281983031002

Daru Wahyuni, M.Si
NIP. 196811091994032001

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi jenis kelamin antara mahasiswa dan dosen terhadap pencapaian hasil belajar dikaitkan dengan latar belakang sosial mahamahasiswanya. Selain itu juga melihat bagaimana perbedaan antara mata kuliah kuantitatif atau kualitatif. Dengan demikian, akan dapat dilihat peran dari karakteristik sosial ekonomi dan interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen terhadap keberhasilan mahasiswa dalam proses belajar mengajar sekaligus mengetahui perbedaan hasilnya antara mata kuliah kuantitatif dan kualitatif.

Metode yang dipakai dalam penelitian menggunakan metode ekonometrika dengan model tobit. Melalui penggunaan model ini maka nantinya akan diketahui signifikansi dari variabel-variabel yang diteliti terhadap probabilitas kesuksesan mahasiswa dalam mengikuti PBM. Sedangkan data yang dipakai adalah memakai data *cross section* dari mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kuantitatif dan kualitatif. Data diperoleh dengan memakai hasil survey dari kuisisioner yang disebarkan kepada mahasiswa FE UNY Jurusan Pendidikan Ekonomi.

Hasil penelitian maupun hasil evaluasi proses pelaksanaan penelitian diharapkan bisa menjadi masukan bagi penelitian yang serupa atau ketika metodologi yang dilaksanakan dalam penelitian ini dirasa baik maka bisa diterapkan di konteks yang lainnya, seperti mata kuliah lainnya atau lingkup yang diperluas. Selain itu hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menghasilkan rekomendasi yang bisa dijadikan masukan bagi pengambil kebijakan baik di tingkat fakultas, universitas, maupun tingkat yang lebih tinggi yaitu Depdiknas.

Kata Kunci: *interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen, latar belakang sosial, tobit, hasil belajar*

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kita tidak bisa menampik adanya pengaruh ketersediaan sarana dan prasarana yang dimiliki oleh mahasiswa terhadap pencapaian kesuksesan dalam pembelajaran. Ketersediaan ini tergantung dari fasilitas yang diperoleh dari tempat proses belajar mengajar (PBM) yakni sekolah, kampus, atau tempat pelatihan dari yang bersangkutan. Selain faktor eksternal, faktor internal dalam individu mahasiswa sendiri yaitu latar belakang sosialnya (seperti ekonomi, pendidikan keluarga, dan pekerjaan orang tua) tentunya secara logis berpengaruh terhadap efektifitas ketersediaan sarana prasarana itu sendiri dalam pencapaian hasil belajar. Latar belakang tersebut juga bisa menimbulkan dorongan mental untuk belajar lebih giat.

Namun ada kalanya secara empiris latar belakang sosial tersebut tidak memberikan pengaruh positif dalam menentukan keberhasilan mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Terkadang mahasiswa yang berasal dari golongan tidak mampu, anak petani, serta berasal dari kalangan masyarakat yang minim informasi memperoleh hasil belajar yang lebih baik dibanding mahasiswa yang berasal dari kelas sosial menengah keatas, status pekerjaan orang tua yang mendukung, dan dari masyarakat yang melek informasi. Berdasarkan kondisi seperti itu timbul pertanyaan sejauh mana signifikansi ketersediaan adanya sarana dan prasarana yang diindikasikan dari latar belakang sosial mahasiswa terhadap keberhasilan mahasiswa dalam mencapai tujuan pembelajarannya.

Selain latar belakang sosial tersebut, juga timbul pertanyaan yang serupa mengenai pengaruh norma sosial (gender) terhadap keberhasilan mahasiswa itu sendiri dalam pembelajarannya. Gender yang dimaksud adalah pandangan budaya/sosial terhadap perbedaan jenis kelamin. Dilihat dari sisi eksternal mahasiswa, seringkali ada perlakuan yang bias gender terhadap mahasiswa perempuan, hal tersebut dapat mempengaruhi kemauan belajar dari mahasiswa perempuan. Seringkali keberadaan jenis kelamin perempuan ini dijadikan alasan untuk memberikan sentimen negatif agar mahasiswa tersebut tidak belajar terlalu giat (*ngoyo*) dalam PBM. Pola ini sedikit banyak akan mempengaruhi keberhasilan dari mahasiswa itu sendiri.

Pada masyarakat Indonesia, masih banyak dijumpai pandangan-pandangan yang bias gender. Lelaki dikenal sebagai pencari nafkah sedangkan wanita dikenal sebagai pengasuh anak. Norma ini sudah tercipta dalam masyarakat dengan sendirinya dan diturunkan dari generasi ke generasi. Seiring dengan perkembangan zaman termasuk didalamnya perkembangan kultur yang ada dalam masyarakat sendiri, pola ini sedikit banyak akan tereliminasi sebagaimana adanya kedinamisan dalam tradisi dan persepsi kultural. Meskipun demikian, bias gender dalam kehidupan sosial dapat mempengaruhi pilihan mahasiswa terhadap disiplin ilmu dan motivasinya dalam belajar. Ada sebagian mahasiswa wanita merasa tidak percaya diri dalam matematika atau ilmu-ilmu eksak (terutama yang berkaitan dengan kajian kuantitatif) karena ada persepsi mata pelajaran tersebut adalah mata pelajaran laki-laki walaupun sesungguhnya ketika laki-laki dan wanita apabila diberikan kesempatan yang sama maka akan berkembang sama baiknya.

Menurut Eka (2003), stereotipe peran jenis kelamin mengatakan bahwa pria lebih kompetitif dibandingkan wanita. Karakteristik pribadi yang dimiliki wanita lebih mengarahkan mereka menghindari konflik dan persaingan. Wanita lebih bersifat kooperatif dan kurang kompetitif. Keadaan ini disebabkan adanya perasaan takut akan sukses yang dimiliki wanita serta konsekuensi sosial yang negatif yang akan diterimanya. Bila wanita sukses bersaing dengan pria, mungkin akan merasa kehilangan feminitas, popularitas, takut tidak layak untuk menjadi teman kencan atau pasangan hidup bagi pria, dan takut dikucilkan. Anggapan tersebut sebelumnya diungkapkan dalam penelitian yang dilakukan oleh Ahlgren tahun 1983 yang mengatakan bahwa sikap kooperatif lebih tinggi pada wanita dan sikap kompetitif lebih tinggi pada pria.

Tidak sedikit fakta yang ada di lapangan menunjukkan bahwa sangat sedikit perempuan yang terlibat dalam pekerjaan yang membutuhkan kemampuan intelektual yang tinggi. Pada proses belajar mengajar (PBM) juga begitu, beberapa disiplin ilmu yang sukar sekali untuk memperoleh nilai yang tinggi (umumnya mata pelajaran kuantitatif) kurang diminati oleh mahasiswa perempuan. Namun ada beberapa fakta yang menunjukkan bahwa ada perempuan mempunyai kegigihan dalam mencapai sesuatu yang dicita-citakannya. Pada pencapaian hasil belajar, selain kapasitas mahasiswa (dalam hal ini intelektual), kegigihan mahasiswa (*fighting spirit*) juga

berpengaruh dalam PBM. Fakta mengenai perbedaan pencapaian dalam akademis antara laki-laki dan perempuan bisa dilihat dalam bab tinjauan pustaka.

Selain faktor internal dan eksternal mahasiswa dalam PBM juga yang tak kalah penting adalah perlakuan dalam pembelajaran itu sendiri. Perlakuan yang dijalankan oleh dosen dalam PBM tentunya mempunyai peranan penting dalam mencapai hasil belajar yang baik. Komponen perlakuan tentunya adalah berbagai komponen yang menjadi indikator baik buruknya pembelajaran. Komponen mengajar yang menentukan kualitas dosen itu mengajar antara lain kesesuaian strategi dan metode dengan tujuan, kesesuaian materi pembelajaran dengan tujuan mata kuliah, efisiensi dan produktivitas, struktur dan rentang kegiatan mengajar, dan penggunaan teknologi informasi (BAN-PT 2010, 2010).

Refleksi dari perlakuan dosen terhadap mahamahasiswa salah satunya adanya perasaan nyaman atau tidaknya mahamahasiswa dalam PBM yang dialaminya. Meski nyaman atau tidaknya yang dirasakan mahasiswa terhadap dosennya bukan merupakan refleksi mutlak dari kualitas mengajar dari dosen yang bersangkutan namun paling tidak perasaan yang ditunjukkan oleh mahasiswa penting untuk dijadikan bahan refleksi diri dosen yang bersangkutan dalam mengorganisasikan PBM yang diampunya. Nurseto et al (2009) mendapatkan bahwa perasaan nyaman ini berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Dalam penelitian tersebut terbukti bahwa mahasiswa yang merasa nyaman terhadap dosen pengampunya mempunyai probabilitas keberhasilan yang lebih tinggi dibanding temannya yang merasa tidak nyaman.

Nyaman atau tidaknya hubungan dosen dengan mahamahasiswa sedikit banyak dipengaruhi oleh tipe interaksi jenis kelamin dosen dengan mahamahiswanya. Bisa jadi mahamahasiswa akan merasa nyaman ketika dosen yang mengajarnya mempunyai jenis kelamin yang berbeda atau malah sebaliknya. Seringkali ada mahasiswa yang mengeluh bahwa ia tidak bisa berkonsultasi dengan dosen pengampunya karena ia merasa malu dengan dosen yang bersangkutan karena jenis kelaminnya berbeda. Atau malah sebaliknya mahamahasiswa mengungkapkan merasa termotivasi ketika dosen pengampunya mempunyai jenis kelamin yang tidak sama dengan dirinya. Meski sepertinya ini tidak layak dijadikan pertimbangan dalam pencapaian hasil belajar,

namun factor interaksi jenis kelamin ini secara realistis sangatlah penting dalam pencapaian hasil belajar.

Dalam kajian empiris yang dilakukan oleh Joyce (1991) secara umum dari penelitian yang dilakukan di Kanada dan Kuba, mahasiswa laki-laki lebih kritis daripada wanita. Dalam hasil penelitian tersebut, ditemukan bahwa mahasiswa laki-laki lebih menunjukkan kekritisannya daripada wanita, misalkan ketika terjadi kesalahan intruksi oleh guru di papan tulis. Dari penelitian yang dilakukan di Kanada didapatkan secara umum bahwa meski wanita menunjukkan usaha yg lebih keras daripada laki-laki namun laki-laki mempunyai kemampuan yang lebih daripada wanita untuk kelas matematika. Sedangkan untuk kelas bahasa secara umum didapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan kemampuan antara laki-laki dan perempuan. Sedangkan di Kuba tidak ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara laki-laki dan wanita meski untuk matematika ada sedikit wanita yang lebih superior dari laki-laki.

Lebih lanjut secara inisiatif ditemukan bahwa di Kanada guru lebih mudah berinteraksi terlebih dahulu dengan mahasiswa laki-laki daripada perempuan. Sebaliknya dari sisi mahasiswa, laki-laki lebih menunjukkan inisiatif yang lebih daripada wanita. Namun kondisi yang sebaliknya terjadi di Kuba (Joyce, 1991).

Selain itu, dengan mengetahui hasil pembelajaran juga diperlukan langkah untukantisipasi hasil belajar. Peramalan hasil belajar juga diperlukan sebagai bahan masukan terhadap hasil belajar nantinya. Dengan mengetahui perkiraan hasil belajar nantinya maka dosen dapat membuat langkah alternatif yang sekiranya bisa dilakukan ketika hasil belajar yang diperoleh dari hasil peramalan kurang memuaskan. Walaupun hasil belajar bukanlah tujuan satu-satunya dalam PBM namun ketika hasil belajar kurang baik maka hal ini juga bisa menurunkan motivasi dari dosen yang bersangkutan. Dengan mengetahui perkiraan hasil belajar sebelum waktu PBM berakhir maka dosen bisa membuat langkah yang kreatif yang bisa meningkatkan hasil belajar dari yang diperkirakan.

Peramalan hasil belajar juga bisa dilakukan oleh pihak yang berwenang dalam skala yang lebih tinggi dari mulai ketua jurusan, dekan, rektor, atau bahkan pihak dari depdiknas. Peramalan hasil belajar ini bisa digunakan sebagai deteksi dini untuk

mengetahui hasil belajar terutama yang berkaitan dengan kebijakan tertentu atau implementasi suatu model pembelajaran.

Peramalan bisa dilakukan pada pertengahan waktu PBM. Dengan diketahuinya perkiraan hasil belajar pada masa pertengahan itu maka dosen mempunyai cukup waktu untuk membuat langkah alternatif dalam mengoreksi metode pembelajarannya, membuat komunikasi yang lebih baik dengan mahasiswanya, atau membuat langkah strategis lainnya dalam pembelajaran.

Beranjak dari latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya maka dipandang perlu untuk melakukan penelitian untuk meramal keberhasilan pencapaian hasil belajar ketika mahasiswa tersebut mempunyai latar belakang sosial ekonomi tertentu dengan perbedaan jenis kelamin. Dalam penelitian ini nantinya dilakukan pembentukan model untuk melakukan peramalan terhadap pencapaian hasil belajar untuk mata kuliah kuantitatif dan kualitatif. Model yang dimaksud adalah model peramalan dengan model probit. Model ini pernah dilakukan terhadap konteks peramalan hasil belajar kuantitatif saja yaitu matematika ekonomi dan statistika ekonomi di FE UNY untuk ketiga jurusan yaitu Pendidikan Ekonomi, Akuntansi, dan Manajemen.

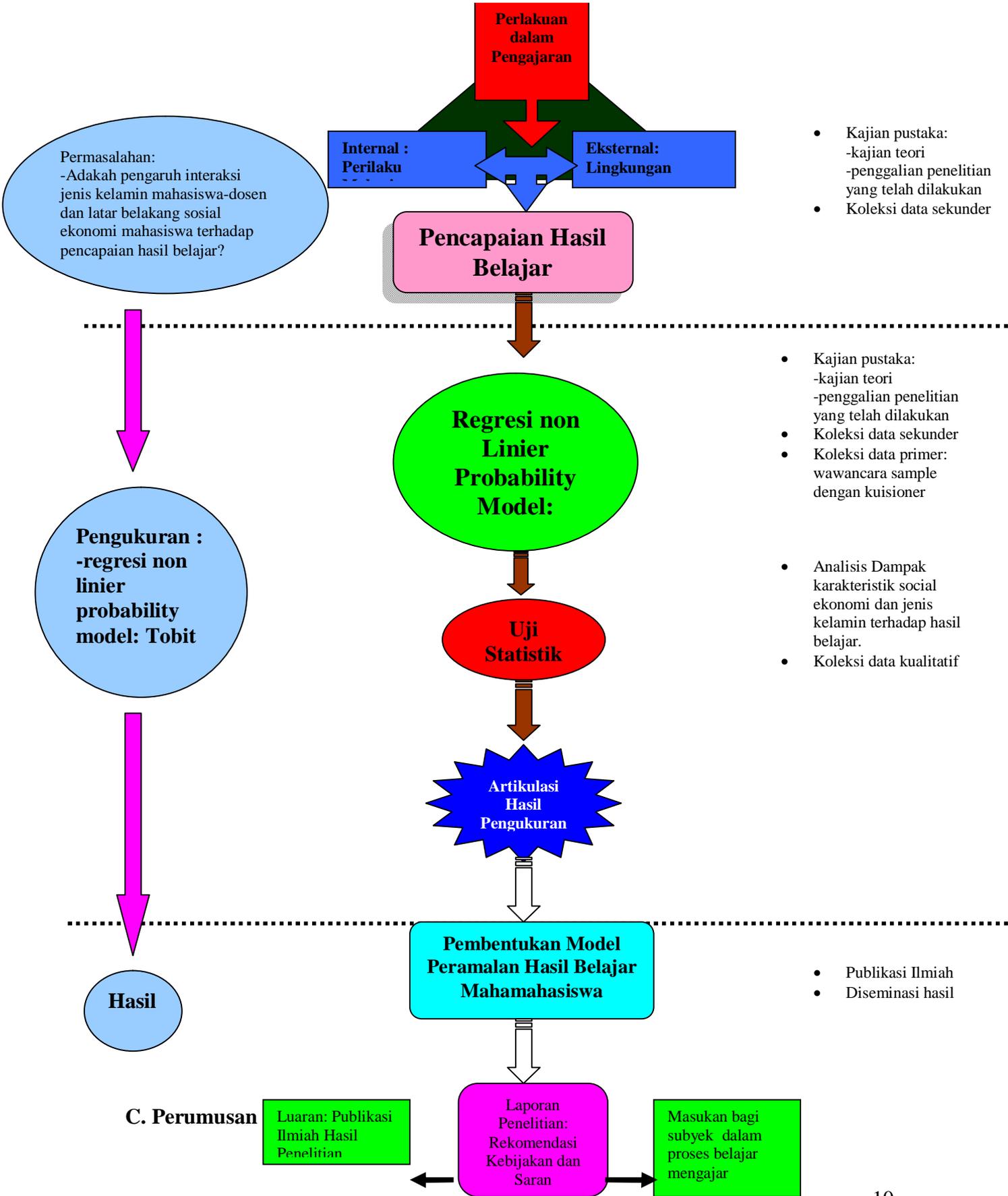
B. Road Map Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian yang diadopsi dari penelitian yang dilakukan oleh Davies et al (2004) di United Kingdom atau Inggris. Penelitian tersebut dilatarbelakangi dengan perbedaan pencapaian hasil belajar antara mahasiswa laki-laki dan perempuan. Selain untuk mengidentifikasi efek perbedaan jenis kelamin terhadap pencapaian hasil pembelajaran, penelitian tersebut juga meneliti pengaruh karakteristik sosial ekonomi mahasiswa terhadap pencapaian hasil belajar.

Dengan mereplikasi penelitian yang dilakukan oleh Davies et al. (2004), maka dilakukan penelitian terhadap mahamasiswa Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) khusus untuk mahamasiswa Pendidikan Ekonomi. Dengan penelitian ini, akan dapat dilihat apakah ada perbedaan yang signifikan interaksi jenis kelamin antara mahasiswa dan dosen. Selain itu model ini juga dilakukan untuk melihat perbedaan pengaruh berbagai faktor dalam pencapaian hasil belajar antara mata kuliah kuantitatif dan kualitatif.

Hasil penelitian maupun hasil evaluasi proses pelaksanaan penelitian diharapkan bisa menjadi masukan bagi penelitian yang serupa atau ketika metodologi yang dilaksanakan dalam penelitian ini dirasa baik maka bisa diterapkan di konteks yang lainnya, seperti mata kuliah lainnya atau lingkup yang diperluas. Selain itu hasil dari penelitian diharapkan bisa menghasilkan rekomendasi yang bisa dijadikan masukan bagi pengambil kebijakan baik di tingkat fakultas, universitas, maupun tingkat yang lebih tinggi yaitu Depdiknas. Luaran dari penelitian ini berupa artikel yang akan dimasukkan dalam jurnal terakreditasi nasional "JEBI" yaitu jurnal ilmiah ekonomi dan bisnis milik Fakultas Ekonomika dan Bisnis UGM.

Diagram I
Alur Pelaksanaan Penelitian



Berdasarkan latar belakang tersebut maka bisa diperoleh permasalahan bahwa selain factor internal dan eksternal mahasiswa, secara realitas interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen mempunyai peranan dalam keberhasilan mahasiswa dalam PBMnya. Interaksi jenis kelamin antara mahasiswa dan pengampu mata kuliah dalam konteks pembelajaran di Indonesia ini belum diteliti secara luas. Dengan demikian perlu kiranya dilakukan penelitian sehingga diketahui dengan benar peranan interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen ini atautkah ini sekedar dugaan semata. Selain itu yang juga mendesak adalah interaksi jenis kelamin dosen-mahasiswa dari kajian empiris yang ada mempunyai peranan yang berbeda antara laki-laki dan wanita terlebih dikaitkan jenis mata kuliah yang dijalankan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Dari permasalahan ini maka akan dilakukan penelitian terhadap berbagai variabel ini pada PBM di Jurusan Pendidikan Ekonomi FE UNY.

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka pertanyaan penelitian yang dapat diajukan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh karakteristik sosial ekonomi terhadap keberhasilan mahasiswa dalam PBM dengan menggunakan model Tobit?
2. Bagaimana pengaruh interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen terhadap keberhasilan mahasiswa dalam PBM dengan menggunakan model Tobit?
3. Bagaimana pengaruh berbagai faktor yang ada terhadap keberhasilan mahasiswa dalam PBM dalam mata kuliah kuantitatif dan kualitatif dengan menggunakan model Tobit?

D. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh karakteristik sosial ekonomi pada keberhasilan mahasiswa dalam PBM.
2. Mengetahui pengaruh interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen pada keberhasilan mahasiswa dalam PBM.
3. Menganalisis berbagai faktor yang turut mempengaruhi keberhasilan mahasiswa dalam PBM kuantitatif dan kualitatif.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat yaitu:

1. Sebagai rujukan bagi penelitian yang serupa baik topik maupun metode yang digunakan oleh peneliti lainnya yang konsen dalam pendidikan.
2. Untuk memperkaya studi pustaka mengenai metode peramalan hasil belajar khususnya dalam mata kuliah kuantitatif dan kualitatif di UNY.
3. Dapat dipergunakan sebagai masukan dan bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan berkaitan dengan pendidikan antara lain pihak Dekanat dan Rektorat UNY, Dinas Pendidikan DIY, serta pihak Departemen Pendidikan Nasional RI.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar dan Faktor Penentu Keberhasilan Pembelajaran

Sebagaimana dikutip dari Widyastuti (2007), menurut kurikulum menengah umum Depdikbud tahun 1987, prestasi belajar adalah hasil yang dapat dicapai pada suatu saat. Pengertian prestasi belajar adalah keberhasilan belajar yang telah dicapai oleh mahasiswa dalam mengikuti program pengajaran pada waktu tertentu yang diwujudkan dalam bentuk nilai. Yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah hal-hal berikut :

- a. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individu maupun kelompok.
- b. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran/instruksional khusus (TIK) telah dicapai oleh mahasiswa baik secara individu maupun kelompok.

Menurut Bloom (dalam Depdiknas, 2009), prestasi akademik atau prestasi belajar adalah proses belajar yang dialami mahasiswa dan menghasilkan perubahan dalam bidang pengetahuan, pemahaman, penerapan, daya analisis, sintesis dan evaluasi. Faktor yang dapat mempengaruhi prestasi akademik yaitu bersifat internal seperti intelegensi, motivasi belajar, minat, bakat, sikap, persepsi dan kondisi fisik, sedangkan yang bersifat eksternal adalah lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

Diungkapkan oleh Farley dan Gordon pada tahun 1981 yang dikutip dalam Tarmidi (2006) mengungkapkan bahwa keberhasilan dalam pembelajaran dipengaruhi oleh sikap, perlakuan dalam pembelajaran, dan lingkungan. Oleh karenanya selain faktor internal dari mahasiswa dan akademis dari pembelajaran itu sendiri maka faktor eksternal dari mahasiswa sangat penting dalam mempengaruhi belajar mahasiswa tersebut.

Secara definisi dan secara umum (Anonim, 2007), sukses dalam perguruan tinggi tergantung dari kebutuhan keterpenuhan dari sisi akademisnya. Semua faktor harus dipertimbangkan, catatan akademis sebelumnya dan kemampuan kognitif yang lebih luas bisa mempengaruhi kinerja mahasiswa dan persistensi di perguruan tinggi tersebut.

Semua faktor non akademis juga harus dipertimbangkan khususnya yang mempengaruhi kinerja mahasiswa dalam pembelajaran. Faktor non akademis yang relevan yang mesti dipertimbangkan adalah :

1. Faktor-faktor psikis dari individu seperti motivasi,
2. Faktor-faktor keluarga seperti sikap terhadap pendidikan, tingkat keterlibatan dalam aktivitas kampus.
3. Perencanaan karir setelah usai kuliah.

Selain itu, ada berbagai faktor yang diungkapkan oleh kepala lembaga penelitian di Universitas Indiana Blomington (Anonim, 2002) yang bisa mempengaruhi tingkat ketahanan kompetensi yang diajarkan dalam perkuliahan yaitu antara lain faktor demografi, status sosial ekonomi, kemampuan akademis, tingkat kesiapan sebelum masuk ke universitas, Uang saku yang diterima dari orang tua, Komitmen mahasiswa terhadap pembelajaran sebelumnya, Integrasi Sosial, dan Integrasi Akademis. Berbagai faktor tersebut dianggap sebagai faktor yang sangat penting dalam tingkat ketahanan hasil belajar sebagaimana juga diungkapkan oleh peneliti lainnya di berbagai belahan dunia lainnya.

Johnson (2000) mengungkapkan bahwa faktor-faktor yang bisa dianalisis mempengaruhi pencapaian akademis ada berbagai faktor antara lain ukuran kelas, ras/etnis, tingkat pendidikan orang tua, jumlah materi bacaan di rumah, tingkat

keringanan biaya dalam makan siang, dan jenis kelamin. Pada dasarnya yang diungkapkan oleh Johnson ini tidak jauh berbeda dengan yang diungkapkan oleh peneliti lainnya di mana pada umumnya faktor yang mempengaruhi adalah faktor internal, eksternal, dan faktor dari sisi akademis atau pembelajaran itu sendiri.

B. Proses Belajar Mengajar dan Latar Belakang Mahasiswa

Pembelajaran adalah suatu proses pemahaman yang membimbing perubahan tingkah laku seseorang (peserta didik). Perubahan tingkah laku tersebut meliputi 3 ranah yaitu: pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor) dan nilai-nilai (afektif). Perubahan tingkah hasil pembelajaran sifatnya relatif tetap, dapat diukur, terkonstruksi dalam struktur pengetahuan peserta didik dan merupakan hasil latihan atau pengalaman. Pembelajaran pada dasarnya meliputi dua hal yaitu aktivitas belajar dan aktivitas mengajar. Menurut Sardiman (2007) pembelajaran merupakan suatu proses yang mempunyai fungsi membimbing mahasiswa di dalam kehidupan, yaitu membimbing mahasiswa dalam mengembangkan diri sesuai dengan tugas perkembangan. Tugas perkembangan tersebut mencakup kebutuhan hidup baik sebagai individu maupun sebagai anggota masyarakat.

Pembelajaran merupakan suatu proses pendidikan. Proses pendidikan terdiri dari beberapa komponen, yaitu interaksi pendidikan, tujuan pendidikan, lingkungan pendidikan, dan pergaulan pendidikan (Sukmadinata, 2008:24-29). Interaksi pendidikan adalah interaksi antara peserta didik, pendidik, dan berbagai sumber pendidikan. Tujuan proses pendidikan diarahkan pada peningkatan penguasaan pengetahuan, kemampuan, keterampilan, pengembangan sikap dan nilai-nilai dalam rangka pembentukan dan pengembangan diri peserta didik. Lingkungan pendidikan meliputi lingkungan fisik, sosial, budaya, politis, keagamaan, intelektual, dan nilai-nilai. Pergaulan pendidikan mencakup pergaulan antara peserta didik dengan pendidik, orangtua dan masyarakat.

Proses belajar mengajar tidak dapat terlepas dari pengaruh keluarga. Keluarga termasuk dalam lingkungan sosial budaya. Pada keluarga, pola pengasuhan mempunyai peran penting dalam pengembangan kepribadian mahasiswa. Jika dalam keluarga, seorang mahasiswa didik terlalu keras maka mahasiswa tersebut akan “*mutung*” sebaliknya jika didik dengan manja maka akan menjadi orang manja, lembek, tidak

ada daya *survive* dalam perjalanan hidupnya. Lewat disertasinya, Dr. M. Enoch Markum membuktikan, pola asuh otoritatif sangat efektif untuk menunjang anak berprestasi tinggi (Anglingsari dan Sujayanto, 2007). Sedikit banyak ini dipengaruhi oleh pola pendidikan dalam keluarganya. Pola pendidikan dalam keluarga juga tergantung dari tingkat wawasan orang tua yang terdekat terutama ibu. Agaknya, bila pola asuh otoritatif ini dilakukan, peranan ibu sangatlah besar dalam menanamkan kebiasaan yang baik. Bukannya ayah tidak berperan tetapi peran ibu lebih nyata demikian menurut Dr. M. Enoch Markum. Selain itu yang terpenting dalam pencapaian prestasi adalah kedisiplinan diri dalam hidupnya. Kedisiplinan bisa ditanamkan sebagai produk kebiasaan. Misalnya, kebiasaan menyeberang jalan pada tempatnya, tepat waktu dalam berjanji, atau antre ketika membeli karcis di loket.

Kondisi sosial ekonomi keluarga mempunyai pengaruh terhadap keberhasilan mahasiswa dalam PBM. Peranan tingkat ekonomi keluarga yang sangat penting bagi keberhasilan mahasiswa juga diungkapkan dalam studi yang dilakukan oleh Pyryt dan Lytton pada tahun 1998 sebagaimana yang diutarakan oleh Direktorat Pendidikan Kanada (Anonim, 2004). Mereka mengungkapkan bahwa semakin tinggi tingkat pendapatan keluarga memberikan pengaruh positif dalam keberhasilan mahasiswa. Lebih lanjut data mengungkapkan bahwa setiap peningkatan US\$ 1000 pendapatan keluarga mengakibatkan peningkatan pencapaian skor sebesar seperempat persen. Direktorat pendidikan Kanada juga mengungkapkan bahwa studi yang dilakukan oleh Dooley dan Stewart pada tahun 2004 menyatakan bahwa semakin meningkatnya pendapatan maka semakin meningkat pula pencapaian mahasiswa dalam pembelajaran Matematika. Kondisi didukung oleh data empiris yang menunjukkan bahwa adanya perbedaan hasil tes yang mencolok antara mahasiswa yang berasal dari golongan bawah dan mahasiswa dari golongan atas. Secara lebih spesifik data menyebutkan bahwa setelah melalui analisis bivariate diungkapkan bahwa rata-rata skor mahasiswa meningkat 30 persen dari mahasiswa dari keluarga dengan penghasilan di bawah 20.000 \$ Kanada dengan mahasiswa dari keluarga dengan penghasilan 40.000 \$ Kanada.

Lebih lanjut direktorat tersebut juga mengungkapkan data empiris lainnya juga ditemukan oleh Schiller, Khmelkov dan Wang pada tahun 2002. Mereka menyatakan bahwa faktor pendidikan keluarga dan tingkat ekonomi mereka juga menjadi variabel

yang penting dalam memperoleh pencapaian hasil belajar yang diinginkan. Dari sejumlah 200.000 sampel yang diperoleh dari 34 negara diungkapkan bahwa mahasiswa mempunyai keunggulan dalam pencapaian hasil belajar seiring dengan semakin tingginya taraf ekonomi keluarganya. Hal lain yang patut untuk dijadikan perhatian bahwa mahasiswa yang mempunyai kedua orang tua yang tinggal dalam satu negara mempunyai tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dibandingkan bagi mereka yang tidak senegara dengan orang tuanya. Data ini menguatkan hipotesa “marginalized family” yang menyatakan bahwa pentingnya bagi keluarga untuk meluangkan waktu dan perhatiannya bagi anaknya.

C. Gender dalam Proses Belajar Mengajar

Gender adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dikonstruksikan secara sosial dan budaya (Anonim, 2004: 1). Gender mempunyai sifat sosial yang diperoleh dari pembiasaan atau pembelajaran masyarakat sehingga terpengaruh oleh waktu, tempat, dan kondisi sosial. Seringkali pengertian gender disamakan dengan pengertian sex atau jenis kelamin, sehingga muncul pembedaan-pembedaan peran laki-laki dan perempuan dalam bidang sosial kemasyarakatan. Padahal perbedaan yang bersifat kodrati antara perempuan dan laki-laki adalah jenis kelamin yang berhubungan dengan alat dan fungsi reproduksi. Gender berpengaruh juga dalam proses belajar mengajar. Pandangan yang bersifat bias gender seringkali mempengaruhi interaksi dan motivasi mahasiswa laki-laki dan perempuan.

Berbagai studi telah dilakukan terkait dengan perbedaan jenis kelamin. Pada studi yang dilakukan oleh Cavanagh tahun 2005, di Amerika Serikat. Cavanagh menyebutkan bahwa sekolah-sekolah yang dikhususkan untuk perempuan mempunyai data bahwa mahasiswa-mahasiswa tersebut lemah dalam bidang ilmu komputer dan teknik. Hal ini menunjukkan bahwa mereka lemah di dua bidang tersebut yang merupakan pengembangan dari Matematika dan ilmu eksak pada umumnya. Cavanagh menyatakan bahwa kondisi ini bisa terjadi karena perempuan mempunyai kelemahan berupa kurangnya kepercayaan diri dan kurangnya konsen mereka terhadap ilmu tersebut (Dee, 2005).

Hal tersebut menguatkan temuan dalam studi sebelumnya yang dilakukan oleh Freeman pada tahun 2004. Dia menyatakan bahwa ada perbedaan pencapaian yang diperoleh antara mahasiswa laki-laki dan perempuan. Mahasiswa laki-laki lebih menonjol dalam bidang eksak yaitu matematika sebaliknya mahasiswa perempuan lebih menonjol pada bidang ilmu non eksak yaitu membaca. Freeman juga menyatakan bahwa kondisi ini semakin meningkat ketika usia mahasiswa semakin meningkat. Setelah menginjak usia remaja ke atas, kesenjangan gender ini tetap terus meningkat walaupun peningkatan kesenjangan gap menurun Dee (2005). Hal ini juga dikuatkan oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Machin dan McNelly (2006). Pada umumnya wanita lebih unggul dari pria pada mata pelajaran bahasa.

Namun kondisi empiris di Swedia mengungkapkan hal yang sedikit berbeda. Hal ini dikemukakan oleh Holmlund and Sund (2005) dalam studinya. Mahasiswa perempuan pada umumnya memperoleh pencapaian yang melebihi laki-laki dalam bidang non eksak seperti dalam bidang Bahasa Swedia dan Inggris. Sebaliknya untuk bidang Matematika, di Swedia tidak ditemukan perbedaan yang nyata yang mengungkapkan adanya kesenjangan gender dalam hal ini.

D. Kerangka Pikir Dalam Pembentukan Model

Dari berbagai konsep dan kajian empiris yang telah diuraikan sebelumnya maka bisa disimpulkan bahwa pada dasarnya yang mempengaruhi hasil belajar mahamahasiswa adalah:

1. Faktor internal
2. Faktor eksternal
3. Perlakuan dalam PBM

Faktor internal antara lain adalah faktor psikologis, sikap, karakter gender, kemampuan dasar mahasiswa, dan lain-lain. Untuk penelitian ini maka yang dimasukkan dalam model untuk mewakili faktor internal adalah kemampuan dasar mahasiswa yang diwakili oleh IPK, dan motivasi mahamahasiswa yang ditunjukkan oleh cita-cita mahamahasiswa ke depannya.

Faktor eksternal adalah faktor di luar mahasiswa yang tidak berkaitan langsung dengan lingkungan pembelajaran seperti halnya motivasi, tingkat sosial ekonomi keluarga mahasiswa, dan lain-lain. Faktor eksternal yang digunakan dalam model ini adalah motivasi dari luar yaitu pekerjaan ibu dan tingkat sosial ekonomi mahasiswa yang diwakili oleh banyak sedikitnya buku yang dimiliki.

Perlakuan yang diterima mahasiswa direfleksikan dengan perasaan nyaman atau tidaknya mahasiswa dalam PBM itu sendiri. Selain itu dalam penelitian ini juga ditambahkan bagaimana interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen, tipe interaksi tersebut yaitu pria-pria, pria-wanita, wanita-wanita, dan wanita-pria. Untuk mengetahui apakah memang terjadi perbedaan hasil belajar antara laki-laki dan perempuan dalam PBM maka juga dimasukkan variabel boneka (*dummy variable*) mata kuliah kuantitatif atau kualitatif.

E. Hipotesis Penelitian

Sesuai dengan tujuan penelitian, kajian teori, dan kondisi secara umum yang ada selama ini maka dapat disusun hipotesis Penelitian:

- a. Karakteristik sosial ekonomi yang ada pada mahasiswa berpengaruh terhadap keberhasilan mahasiswa dalam PBM.
- b. Interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen berpengaruh terhadap keberhasilan mahasiswa dalam PBM
- c. Berbagai factor yang mempengaruhi keberhasilan dalam PBM mempunyai pengaruh yang berbeda dalam mata kuliah kualitatif dan kuantitatif.

BAB III. METODE PENELITIAN

A. Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan metode ekonometrika. Metode regresinya menggunakan Maximum Likelihood (MLH) dengan model regresi non linier yaitu model Tobit. Sedangkan data yang akan diolah dalam penelitian ini adalah data primer dari populasi mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kuantitatif seperti halnya Matematika Ekonomi dan Statistik Ekonomi serta mata kuliah kualitatif seperti Evaluasi Pembelajaran Ekonomi dan Strategi Pembelajaran Ekonomi, serta Ekonomi Publik. Mahasiswa yang dijadikan objek penelitian adalah mahasiswa yang mengikuti PBM tersebut selama semester ganjil 2010-2011.

Penelitian ini akan dilakukan dalam kurun waktu semester ganjil tahun ajaran 2010-2011. Olah data ini menggunakan metode *Maximum Likelihood*, dengan demikian semakin semakin besar datanya maka semakin baik, besaran data memang secara eksplisit tidak disebutkan aturannya.

B. Obyek Penelitian serta Instrumen Penelitian

Obyek penelitian adalah karakteristik sosial, interaksi jenis kelamin mahasiswa-dosen, dan keberhasilan mahasiswa dalam PBM (nilai akhir). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah seperangkat angket kuisisioner dan soal ujian untuk mata kuliah kuantitatif dan kualitatif. Angket kuisisioner disebarkan pada pertengahan waktu PBM.

Agar kuisisioner diisi secara obyektif maka penyebaran dilakukan pada tengah semester sehingga mereka mengisi kuisisioner sebelum nilai keluar, namun di sisi lain mereka sudah mengerti kondisi pembelajaran di kelas. Kuisisioner disebarkan pada populasi mahasiswa yang mengikuti mata kuliah tersebut di atas dan disebarkan pada 2 kelas yang paralel yaitu reguler dan nonreguler. Hal ini dilakukan karena estimasi model ini membutuhkan observasi yang sangat besar, tidak ada *rule of thumb* mengenai jumlah observasi dalam model ini namun penelitian yang sudah dilakukan menggunakan observasi yang sangat besar ratusan bahkan ribuan observasi.

C. Model Penelitian

Sebagaimana yang telah dilakukan dalam penelitian Davies dkk (2004) yang akan dijadikan rujukan bagi penulis untuk meneliti hal ini, maka akan dilakukan metode ekonometrika dengan model probit. Melalui penggunaan model ini, nantinya akan diketahui signifikansi dari variabel-variabel yang diteliti terhadap probabilitas kesuksesan mahasiswa dalam mengikuti PBM. Sedangkan data yang dipakai adalah data *cross section* dari objek yang diteliti dari seluruh populasi mahasiswa yang mengikuti mata kuliah kuantitatif dan kualitatif.

Melalui estimasi data memakai model Tobit akan diketahui pengaruh masing-masing variabel terhadap probabilitas keberhasilan mahasiswa dalam PBM. Selain itu, dengan didapatkannya parameter yang diperoleh dari hasil estimasi, kita bisa memakainya untuk meramal apakah mahasiswa yang bersangkutan secara individu bisa mencapai keberhasilan dalam PBM dengan memasukkan data sesuai dengan variabel-variabel yang dimilikinya.

E. Spesifikasi Model dan Sumber Data

Model estimasi yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagaimana model yang dipakai oleh Davies dkk (2004) yaitu:

$$S_i = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 X_i + \beta_3 F_i + \varepsilon \quad (5.1)$$

Di mana:

N adalah nilai hasil pembelajaran yang dikeluarkan oleh dosen dalam mata kuliah yang bersangkutan.

A adalah tingkat kemampuan mahasiswa dalam hal ini diwakili dengan IPK terakhir sebelum dia mengambil mata kuliah yang bersangkutan.

X_i adalah seperangkat variabel dari karakteristik mahasiswa seperti gender dalam hal ini jenis kelamin (X_1), cita-cita akan pekerjaan ke depannya nanti (X_2), dan penilaian mahasiswa terhadap dosen yang mengampu mata kuliah yang bersangkutan (X_3). X_3 diindikasikan dengan nyaman tidaknya mahasiswa yang bersangkutan terhadap dosen yang mengampu mata kuliah tersebut.

F_i adalah seperangkat variabel yang menggambarkan latar belakang sosial keluarga mahasiswa seperti pekerjaan ibu (F_1) dan seberapa banyak buku yang dimiliki di rumah (F_2).

ε adalah komponen error dalam estimasi model.

Sesuai dengan kebutuhan penelitian ini maka model tersebut dimodifikasi sehingga menjadi:

$$S_i = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 X_i + \beta_3 F_i + \beta_4 I_1 + \beta_4 I_2 + \beta_4 I_3 + \varepsilon \quad (5.2)$$

Untuk melihat perbedaan konstanta maupun koefisien variabel dalam persamaan tersebut yang dihubungkan dengan mata kuliah kuantitatif dan kualitatif maka dimodifikasi lebih lanjut menjadi:

$$S_i = \beta_0 + \beta_1 A + \beta_2 X_i + \beta_3 F_i + \beta_4 I_1 + \beta_4 I_2 + \beta_4 I_3 + \gamma_0 K + \gamma_1 K A + \gamma_2 K X_i + \gamma_3 K F_i + \gamma_4 K I_1 + \gamma_4 K I_2 + \gamma_4 K I_3 + \varepsilon \quad (5.3)$$

Di mana:

I: variabel interaksi mahasiswa-dosen

K: variabel boneka (*dummy*) untuk mata kuliah kuantitatif dan kualitatif.

Persamaan inilah yang digunakan untuk mengestimasi model. Data diperoleh dari pengumpulan informasi melalui kuisisioner yang disebarkan kepada seluruh mahasiswa yang diteliti. Mahasiswa yang diteliti adalah mahasiswa semua mahasiswa tiap jenjang semesternya sebagaimana diuraikan di sebelumnya. Selanjutnya data *cross section* tadi diestimasi dengan model Tobit.

Penyebaran kuisisioner sebaiknya dilakukan pada pertengahan waktu PBM. Sebab tentunya kurang baik kuisisioner disebarkan pada waktu awal PBM, hal ini dikarenakan belum cukup waktu digali informasi dari mahasiswa terutama untuk mendapatkan data tentang nyaman atau tidaknya mahasiswa terhadap dosen yang bersangkutan sebab nyaman atau tidaknya mahasiswa terhadap dosen tergantung dari interaksi dalam PBM dan bagaimana dosen tersebut menjalankan strategi pengajarannya. Selain itu, pada awal semester atau awal waktu PBM tidak semua nilai mata kuliah pada semester sebelumnya sudah keluar sehingga ketika kuisisioner dikeluarkan pada awal kuliah maka akan beresiko tidak mendapatkan data IPK yang valid.

Penyebaran kuisisioner juga sebaiknya jangan terlalu mendekati akhir PBM. Ketika penyebaran kuisisioner mendekati akhir PBM maka dikhawatirkan mahasiswa akan mengisi data tentang nyaman atau tidaknya terhadap dosen yang bersangkutan kurang obyektif karena bisa jadi diisi dengan berusaha menyenangkan dosen yang bersangkutan (ketika sekiranya nilai yang didapatkan nanti tidak aman) atau sebaliknya. Padahal diperlukan obyektifitas dalam mengisi kuisisioner sehingga nanti didapatkan hubungan yang sebenarnya antara variabel kenyamanan dengan pencapaian hasil belajar.

Pada akhir PBM atau tepatnya setelah nilai dikeluarkan oleh dosen yang bersangkutan maka semua data yang diperlukan variabel dalam penelitian ini didapatkan semua. Dengan data yang ada maka bisa dilakukan estimasi untuk melihat hubungan antara variabel independen dengan pencapaian hasil belajar. Dari parameter hasil estimasi ini maka dapat dibentuk model peramalan untuk memperkirakan hasil belajar bagi mahasiswa mata kuliah tersebut pada periode selanjutnya.

F. Pendekatan Model Tobit

Model Tobit adalah model yang digunakan untuk mengestimasi model persamaan dengan variabel bergantung yang sifatnya terbatas atau *limited independent variable* (Gujarati, 2004: 616). Dengan model ini maka bisa digunakan untuk melakukan sensor atau seleksi terhadap nilai variabel yang tidak diinginkan pada sisi yang diregres atau sisi kiri persamaan (*regressand*).

Model Tobit dikembangkan oleh James Thobin pada tahun 1958 adalah pengembangan Model Probit (Gujarati, 2004:616 dan Hayashi, 2000). Sebagaimana Model Probit, pendekatan yang digunakan untuk melakukan estimasi ini adalah menggunakan *Maximum Likelihood* (MLH) (Gujarati, 2004:616). Model sederhana Tobit bisa dituliskan sebagaimana berikut (Hayashi, 2000:518):

$$y_t^* = x_t' \beta_0 + \varepsilon_t, \quad t = 0, 1, 2, 3, \dots, n$$

$$y_t = \begin{cases} y_t^* & \text{if } y_t^* \geq c \\ c & \text{if } y_t^* < c \end{cases} \quad (5.4)$$

Dimana besarnya c telah ditentukan pada awalnya.

Karakteristik yang membedakan antara model sensor dengan model biasanya adalah dilakukannya sensor atau seleksi pada variabel terikatnya (*independent variable*). Cara yang sama bisa untuk menotasikan model tersebut adalah:

$$y_t = \max\{x_t' \beta_0 + \varepsilon_t, c\}$$

$$\frac{1}{\sigma_0} \phi\left(\frac{y_t - x_t' \beta_0}{\sigma_0}\right)$$

Densitas y_t ini berbeda dengan *truncated model* di mana nilai variabel bergantung dirubah dengan sensor yang kita tahu di mana $y_t^* \leq c$

$$\begin{aligned} \text{prob}(y_t^* \leq c) &= \text{prob}\left(\frac{y_t^* - x_t' \beta_0}{\sigma_0} \leq \frac{c - x_t' \beta_0}{\sigma_0} \mid x_t\right) \\ &= \Phi\left(\frac{c - x_t' \beta_0}{\sigma_0}\right) \left(\text{since } \frac{y_t^* - x_t' \beta_0}{\sigma_0} \mid x_t \approx N(0,1)\right) \end{aligned} \quad (5.5)$$

Maka densitas y_t didefinisikan lebih dari interval $[c, \infty]$ adalah untuk $y_t > c$ dan massa probabilitas untuk besarnya $\Phi\left(\frac{c - x_t' \beta_0}{\sigma_0}\right)$ pada $y_t = c$. Densitas ini bisa ditulis sebagai berikut:

$$\left[\frac{1}{\sigma_0} \phi\left(\frac{y_t - x_t' \beta_0}{\sigma_0}\right)\right]^{1-D_t} \times \left[\Phi\left(\frac{c - x_t' \beta_0}{\sigma_0}\right)\right]^{D_t}$$

Di mana dummy variable D_t adalah fungsi dari y_t yang didefinisikan sebagai:

$$D_t = \begin{cases} 0 & \text{if } y_t > c \text{ (i.e., } y_t^* > c) \\ 1 & \text{if } y_t = c \text{ (i.e., } y_t^* \leq c) \end{cases}$$

Dengan memasukkan log dan mengganti (β_0, σ_0^2) dengan nilai hipotesisnya (β, σ^2) maka didapatkan kondisional log dari likelihood untuk observasi ke t :

$$\log f(y_t \mid x_t; \beta, \sigma^2) = (1-D) \log \left[\frac{1}{\sigma} \phi\left(\frac{y_t - x_t' \beta}{\sigma}\right) \right] + D \log \Phi\left(\frac{c - x_t' \beta}{\sigma}\right) \quad (5.6)$$

Dengan demikian log *likelihood* rata-rata Tobit untuk sampel random bisa ditulis sebagai berikut:

$$\begin{aligned} Q_n(\theta) &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left\{ (1 - D_t) \log \left[\frac{1}{\sigma} \phi \left(\frac{y_t - x_t' \beta}{\sigma} \right) \right] + D_t \log \Phi \left(\frac{c - x_t' \beta}{\sigma} \right) \right\} \\ &= \frac{1}{n} \sum_{y_i > c} \left\{ \log \left[\frac{1}{\sigma} \phi \left(\frac{y_t - x_t' \beta}{\sigma} \right) \right] \right\} + \frac{1}{n} \sum_{y_i \approx c} \left\{ \log \Phi \left(\frac{c - x_t' \beta}{\sigma} \right) \right\} \end{aligned} \quad (5.7)$$

Reparameterisasi:

$$\log \tilde{f}(y_t | x_t; \delta, \gamma) = (1 - D_t) \left\{ -\frac{1}{2} \log(2\pi) + \log(\gamma) - \frac{1}{2} \log(\gamma y_t - x_t' \delta)^2 \right\} + D_t \log \Phi(\gamma c - x_t' \delta) \quad (5.8)$$

Mengikuti reparameterisasi rata-rata Tobit log *likelihood* untuk observasi t, mempunyai 2 fungsi concave yang non negative, adalah concave parameter.

Kelebihan penggunaan model Tobit ini dibanding model sebelumnya (model Probit) adalah dalam estimasi model Tobit kita bisa memasukkan nilai variabel berupa interval. Tanpa harus mengkonversi dalam variabel binomial seperti halnya dalam logit dan probit maka Tobit sudah bisa mengestimasi variabel itu apa adanya. Kelebihan lainnya dengan kemampuan sensorinya, model Tobit dengan sendirinya bisa menseleksi nilai variabel yang tidak semestinya sesuai yang diharapkan.

G. Uji Statistik dan *Goodness of Fit* dari Model Tobit

1. *Goodness of Fit*

Likelihood ratio (LR) statistics test adalah tes statistic yang menguji hipotesis gabungan dari semua *slope* bahwa besarnya semuanya nol terkecuali constantanya dari hasil estimasi $-2(l_r - l_u)$, di mana l_u adalah log fungsi *likelihood* yang tidak terkendala dan l_r adalah log fungsi *likelihood* yang terkendala. Besaran statistic ini dilaporkan ketika memasukkan konstan dalam modelnya dan berfungsi untuk menguji signifikansi dari model. Sedangkan besaran dalam kurung hasil estimasi menunjukkan derajat kebebasan (*degree of freedom*_DF) yang mengindikasikan jumlah restriksi dalam uji tersebut.

Selanjutnya untuk melihat signifikan atau tidak dalam uji ini maka bisa didapatkan *Probability LR statistic* adalah nilai *p-value* dari *LR test statistics*. Dalam

null hypothesis, tes statistic LR adalah terdistribusi asimtot sebagaimana χ^2 variabel dengan DF sama dengan jumlah restriksi dalam tes tersebut (Quantitative Micro Software, 2007:214).

2. Uji t dan Z

Uji tahap selanjutnya setelah dilakukan estimasi adalah uji t dan uji Z. Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel tidak bebas secara individu. Sedangkan uji Z dilakukan untuk mengetahui signifikansi marginal effect pada setiap variabel yang dilibatkan dalam model terhadap variabel tidak bebas secara individu. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini meliputi :

Ho : $b_i = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat)

Ha : $b_i \neq 0$ (ada pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat)

Notasi b_i merupakan koefisien variabel bebas ke-i dan b merupakan nilai parameter hipotesis. Nilai b akan dianggap 0 bila tidak ada pengaruh variabel bebas ke-i terhadap variabel tidak bebas. Dalam hal ini bila nilai t hitung lebih besar dari t tabel, maka Ho ditolak yang berarti variabel bebas memiliki pengaruh secara nyata terhadap variabel tidak bebas. Sebaliknya bila nilai t hitung lebih kecil dari t tabel, maka Ho diterima yang berarti variabel bebas tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel tidak bebas. Sedangkan nilai t hitung dapat diperoleh dengan cara:

$$t_{hitung} = \frac{(b_i - b)}{sb_i} \dots\dots\dots (3.8)$$

di mana sb_i merupakan simpangan baku variabel bebas ke-i.

Sebagaimana uji t maka uji Z juga mempunyai logika yang sama dengan uji t tersebut.

PERSONALIA PENELITIAN

**SUSUNAN ORGANISASI, TUGAS DAN PEMBAGIAN WAKTU
KETUA DAN ANGGOTA TIM PENELITIAN**

No.	Nama NIP	Jabatan Dalam Tim dan Alokasi Waktu, Jam/Minggu	Tugas Penelitian (diuraikan dengan rinci)
1	Bambang Suprayitno, M.Sc NIP 19760202 200604	Ketua Tim Peneliti 8 jam/minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Studi literatur • Mengkoordinasi seluruh jalannya penelitian
2	1001Tejo Nurseto, M.Pd. NIP 19740324 200112 1001	Anggota Peneliti 8 jam/minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Studi literatur • Mengkoordinasi penyusunan laporan dan administrasi laporan • Olah data
3	Ngadiono, S.Pd NIP 197010292003121001	Anggota Peneliti 8 jam/minggu	<ul style="list-style-type: none"> • Studi literatur • Mengkoleksi data primer dan sekunder • Mengkoordinasi perencanaan dan pelaksanaan anggaran penelitian

PEMBIAYAAN DAN JADWAL PENELITIAN

PERKIRAAN BIAYA PENELITIAN

No	Perincian	Satuan	Harga	Volume	Jumlah (Rp)
1	HONORARIUM				
	Ketua	Paket	1,000,000	1	1,000,000
	Anggota	Paket	625,000	2	1,250,000
	Sub Total				2,250,000
2	OPERASIONAL				
	Penelusuran Referensi (Buku dan Jurnal)	Paket	750,000	1	750,000
	Data sekunder	Paket	800,000	1	800,000
	Kertas	Rim	30,000	5	150,000
	Refill Tuner	Unit	150,000	2	300,000
	ATK	Paket	260,000	1	260,000
	Flasdisk	Biji	350,000	2	700,000
	CDRW	Biji	10,000	4	40,000
	Internet	Jam	3,000	100	300,000
	Transport	PP	20,000	60	1,200,000
	Sub Total				4,500,000
3	PROPOSAL, LAPORAN, DAN PUBLIKASI				
	Proposal				
	Penggandaan proposal	Eks	20,000	5	100,000
	Seminar proposal	Paket	150,000	1	150,000
	Laporan				
	Penggandaan laporan	Eks	20,000	5	100,000
	Seminar laporan	Paket	150,000	1	150,000
	Publikasi Ilmiah				0
	Biaya publikasi	Paket	250,000	1	250,000
	Sub Total				750,000
	Total				7,500,000

JADWAL PELAKSANAAN

No.	Kegiatan	Bulan Ke							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Pembuatan Proposal Penelitian	■							
2.	Seminar Proposal	■	■						
3.	Kajian pustaka		■	■	■	■	■		
4.	Pencarian data		■	■	■	■	■		
5.	Olah data					■	■	■	
6.	Pembuatan Laporan					■	■	■	■
7.	Seminar Hasil Kegiatan								■
8.	Revisi Laporan								■
9.	Finalisasi dan Pengumpulan Laporan								■

DAFTAR PUSTAKA

- Anglingsari SI SK dan G. Sujayanto (2007). "Membangun Anak berprestasi", Intisari Online, 14 September 2007.
- Anonim (2002), "Factors Influencing Retention Behavior at IUB: *The Role of Ability, Financial Aid, and Academic and Social Integration*", Dean of the Faculties, Office of Institutional Research, Indiana University Bloomington, October, 2002.
- Anonim (2004). *Kekerasan Terhadap Perempuan Berbasis Gender*. Yogyakarta: Rifka Annisa.
- Anonim (2007), "The Role of Nonacademic Factors in College Readiness and Success", ©2007 by ACT.
- Anonim, (2007) "EViews 6 User's Guide I & II, Copyright © 1994–2007 Quantitative Micro Software, LLC, Irvine, USA.
- BAN-PT (2010), *Pedoman Evaluasi Diri: Untuk Akreditasi Program Studi dan Institusi Perguruan Tinggi*, Jakarta: Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi.
- Davies, Peter, Shqiponje Telhaj, David Hutton, Nick Adnet, and Robert Coe. (2004). "Social Background, gender, and subject choice in secondary schooling". Working Paper 25. Economic & Social Research Council.
- Dee, Thomas S. (2005). "Teachers and The Gender Gaps in Student Achievement" Working Paper 11660, National Bureau of Economic Research, September 2005.
- Depdiknas, (2009) , "Akselerasi", diunduh 07 Desember 2009, pusdiklatdepdiknas.net/dmdocuments/Akselerasi-Hartati.pdf.
- Eka Danta Jaya Ginting., (2003). "Hubungan Persepsi Terhadap Program Pengembangan Karir dengan Kompetensi Kerja". Program Studi Psikologi Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara. © 2003 *Digitized by USU digital library*.

- Gujarati, Damodar N. (2004). *Basic Econometrics*, 4th Edition, International Edition, Mc. Graw Hill, Singapore.
- Hayashi, Fumio, (2000), *Econometrics*, Princeton: Princeton University Press.
- Holmlund, Helena and Krister Sund (2005). "Is the Gender Gap in School Performance Affected by the Sex of the Teacher?", Working Paper 5/2005, Swedish Institute for Social Research (SOFI) Stockholm University November 4, 2005.
- Johnson, Kirk A. (2000), "Do Small Classes Influence Academic Achievement? What the National Assessment of Educational Progress Shows", June 9, 2000 the Heritage Foundation, USA (www.heritage.org)
- Joyce, Sarah, (1991), "Gender Differences in Student-Teacher in Some Grade Seven Mathematics and Language Arts Classrooms in Canada and Cuba: Pilot Study", Thesis Unpublished, Simon Fraser University.
- Machin, Stephen dan Sandra McNally (2006). "Gender and Student Achievement in English Schools". London: Centre for the Economics of Education London School of Economics.
- Nurseto et al, (2009), "Pembentukan Model Probit dalam Melakukan Peramalan Pencapaian Hasil Belajar Mata Kuliah Kuantitatif", penelitian belum dipublikasikan, Dana DIPA UNY.
- Sardiman A.M. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosda
- Tarmidi (2006), "Iklim Kelas dan Prestasi Belajar", USU Repository 2006.
- Widyastuti, Tirani (2007), "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Sejarah Melalui Model Pembelajaran Student Teams Achievement Division Pada Mahasiswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Semarang Tahun Pelajaran 2007/2008". Skripsi, Universitas Negeri Semarang, Semarang.

PERNYATAAN KESEDIAAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

1. Nama : Tejo Nurseto, M.Pd
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Sleman, 24 Maret 1974
3. Program Studi : Pendidikan Ekonomi
4. Mata Kuliah yang Diampu :
 1. Ekonomi Koperasi
 2. Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi
 3. Praktek Koperasi
5. Alamat : Jl. Gejayan Santren Gg. Menur CTX 16 Yogyakarta
6. Status Akademik : Aktif Mengajar
7. Nama Jabatan Struktural : -

Dengan ini, saya menyatakan bersedia untuk ikut serta dalam Tim Peneliti dengan tugas dan waktu sesuai seperti diuraikan dalam personalia penelitian. Apabila saya tidak memenuhi kesediaan ini, saya bersedia diberhentikan dari keanggotaan Tim Peneliti.

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Yang menyatakan:

Tejo Nurseto, M.Pd
NIP. 19740324 200112 1001

PERNYATAAN KESEDIAAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

1. Nama : Bambang Suprayitno, S.E.
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 02-02-1976
3. Program Studi : Pendidikan Ekonomi
4. Mata Kuliah yang Diampu :
-Matematika Ekonomi
-Ekonomika Publik
5. Alamat : Pakel Mulyo, UHV 429 Yogyakarta
6. Status Akademik : Aktif
7. Nama Jabatan Struktural :
8. Nama Jabatan Struktural : -

Dengan ini, saya menyatakan bersedia untuk ikut serta dalam Tim Peneliti dengan tugas dan waktu sesuai seperti diuraikan dalam personalia penelitian. Apabila saya tidak memenuhi kesediaan ini, saya bersedia diberhentikan dari keanggotaan Tim Peneliti.

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Yang menyatakan:

Bambang Suprayitno, S.E.
NIP. 19760202 200604 1001

PERNYATAAN KESEDIAAN MELAKSANAKAN PENELITIAN

1. Nama : Ngadiono, S.Pd.
2. Tempat dan Tanggal Lahir : Sleman/29 Oktober 1970
3. Program Studi : Pendidikan Ekonomi
4. Mata Kuliah yang Diampu :
 - Ekonomi Pembangunan
 - Ekonomi SDM, SDA dan Lingkungan
5. Alamat : Jl. Asemgede 22 Sleman Yogyakarta
6. Status Akademik : Aktif Mengajar
7. Nama Jabatan Struktural : -

Dengan ini, saya menyatakan bersedia untuk ikut serta dalam Tim Peneliti dengan tugas dan waktu sesuai seperti diuraikan dalam personalia penelitian. Apabila saya tidak memenuhi kesediaan ini, saya bersedia diberhentikan dari keanggotaan Tim Peneliti.

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Yang menyatakan:

BIODATA PENELITI

1. Nama : Bambang Suprayitno, S.E.
2. Tempat dan Tanggal Lahir: Jember, 02-02-1976
3. Program Studi : Pendidikan Ekonomi
4. Mata Kuliah yang Diampu :
-Matematika Ekonomi
-Ekonomika Publik
5. Alamat : Pakel Mulyo, UHV 429 Yogyakarta
6. Status Akademik : Aktif
7. Nama Jabatan Struktural :
8. Pendidikan (*Gelar, Tahun, Program Studi, Nama Perguruan Tinggi, Negara (dimulai dari S1)*):

No	Jenjang	Program Studi	Perguruan Tinggi	Negara
1	S2	Ilmu Ekonomi	Universitas Gadjah Mada	Indonesia
2	S1	Ilmu Ekonomi	Universitas Gadjah Mada	Indonesia

9. Pengalaman Penelitian: *Sebutkan 5 yang penting dalam 5 tahun terakhir (Diisi oleh Ketua dan Anggota Tim Peneliti)*

No	Judul Penelitian	Posisi Keterlibatan	Sponsor/Pe nyDana	Tahun
1	Perkembangan Nilai Tukar Rupiah (terhadap US\$) Pasca Rezim Kurs Bebas: Mengikuti Ekspektasi Adaptif ataukah Ekspektasi Rasional?	Ketua	DIPA	2011
2	Dampak Integrasi Ekonomi ASEAN terhadap Impor Barang manufaktur di Indonesia: Akankah Terjadi Trade Creation atau Trade Diversion	Anggota	DIPA	2010
3	Pembentukan Model Probit dalam Melakukan Peramalan Pencapaian Hasil Belajar Mata Kuliah Kuantitatif	Ketua	DIPA	2009
4	Mendeteksi Pergeseran Sektor Ekonomi Unggulan Kabupaten Bantul Pasca Gempa Melalui Analisis Tipology Klassen	Ketua	DIPA	2009
5	Survey Persepsi Mahamasiswa Pendidikan Ekonomi FE UNY sebagai Evaluasi Diri Jurusan Berdasarkan Pelaksanaan Standar Nasional Pendidikan	Anggota	DIPA	2009

10. Publikasi Ilmiah: Sebutkan 5 yang penting dalam 5 tahun terakhir (Diisi oleh Ketua dan Anggota Tim Peneliti.) Tesis dan disertasi tidak termasuk kategori ini.

No	Judul Artikel	Jurnal	Tahun
1	Urgensi dari Inisiatif-Inisiatif Pencegahan Korupsi	Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan Vol.2, No.2, 2010 ISSN 2086-1575	2010
2	Kritik terhadap Koperasi (Serta solusinya) Sebagai Media Pendorong Pertumbuhan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).	Jurnal Ekonomi dan Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, ISSN 1829-8028.	2007
3	The Improvement of Production and Productivity that is Followed by Rearrangement of Industrial Composition as a Part of Integral Policy to Reduce Poverty In Indonesia	Jurnal Ekonomi dan Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, ISSN 1829-8028.	2006

11. Pengalaman lain yang relevan:

- Lokakarya organisasi pemuda bagi perkumpulan Pemuda-Pemudi sebagai pemateri: "Pengelolaan Keuangan Organisasi Pemuda", Tanggal 9 September 2007, Tempat : Dusun Ketandan Patalan Jetis Bantul
- Maret 2002–Juli 2002: asisten peneliti "Analisis Potensi Dampak Otonomi Daerah terhadap Masyarakat Miskin, Pengusaha Kecil dan Menengah", *World Bank Funds Project*, BAPPENAS.
- Februari 2002- Agustus 2002: asisten peneliti " Profil Mahamahasiswa Jurusan IESP Angkatan 2001 Fakultas Ekonomi Universitas Gadjah Mada ", QUE Project, Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- September 2000–September 2001: asisten peneliti "Analisis Dampak Krisis Moneter terhadap Sektor Manufaktur", DIKS Funds Project, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Yang menyatakan

Bambang Suprayitno, S.E.
NIP. 19760202 200604 1001

CURRICULUM VITAE

A. Data Pribadi

1. Nama : Tejo Nurseto, M.Pd
2. Nip : 19740324 200112 1001
3. Tempat dan Tanggal Lahir : Sleman, 24 Maret 1974
4. Program Studi : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial IPS
5. Mata Kuliah yang Diampu : 1. Dasar-dasar Ilmu Ekonomi
: 2. Kewirausahaan
5. Alamat : Jl. Gejayan Santren Gg. Menur CTX 16 Yogyakarta
6. Status Akademik : Aktif Mengajar
7. Nama Jabatan Struktural : -

8. Riwayat Pendidikan

No	Jenjang	Program Studi	Perguruan Tinggi	Negara
1	S1	P. Ekonomi Koperasi	UNY	Indonesia
2	S2	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (PIPS)	PPs UNY	Indonesia

9. Penelitian

No	Judul Penelitian	Posisi Keterlibatan	Sponsor/ Peny Dana	Tahun
1.	Penelitian Mandiri dengan judul: "Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kebijakan Utang Koperasi Guna Meningkatkan Kinerja (Studi Pada Koperasi Mahasiswa KOPMA Universitas Negeri Yogyakarta.)"	Ketua	DIPA UNY	2011
2.	Dampak Integrasi ASEAN Terhadap Impor Barang Manufaktur Di Indonesia: Akankah terjadi trade Creation atau Trade Diversion	Ketua	DIPA	2010
3.	Evaluasi Kinerja Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (Studi Kasus: Sektor Pendidikan di Provinsi DIY)	Anggota	DIPA	2010
4.	Pergeseran Sektor Ekonomi Unggulan Kabupaten Bantul Pasca Gempa Melalui Analisis Tipologi Klassen	Ketua	DIPA	2009
5.	Persepsi mahasiswa pendidikan ekonomi FISE UNY terhadap kinerja jurusan berdasarkan standar nasional Pendidikan	Anggota	DIPA	2009
6.	Pembentukan Model Probit dalam melakukan peramalan pencapaian hasil belajar mata kuliah kuantitatif	Ketua	DIPA	2009

10. Pengabdian Pada Masyarakat

No	Judul Pengabdian Pada Masyarakat	Posisi Keterlibatan	Sponsor/PenyDana	Tahun
1	Workshop Anggota Baru KOPMA UNY	Pembicara	KOPMAUNY	2008
2	Pelatihan Motivasi dan Pengembangan Diri SMAN 1 Juwiring Klaten	Pembicara	Mahasiswa KKN PPL	2008
3	Pelatihan Manajemen Strategic KOPMA UNY	Pembicara	KOPMA UNY	2007
4	Pelatihan Manajemen Strategic KOPMA UNY	Pembicara	KOPMA UNY	2009
5	Pelatihan "Pendidikan Kewirausahaan Usia Dini"	Pembicara	DIPA UNY	2010
5	Pelatihan " <i>Achivement Motivation</i> " dalam Pembelajaran Kewirausahaan dengan Strategi Pembelajaran <i>Game Tournament</i>	Ketua	DIPA UNY	2010
6	Pelatihan " <i>Achivement Motivation Entrepreneurship</i> " di SMKN I Bayat Klaten	Ketua	DIPA UNY	2011
7	Pelatihan Strategi Pengintegrasian Pendidikan Kewirausahaan Ke Dalam Pembelajaran Di Smk N Rota Bayat - Kabupaten Klaten	Anggota	DIPA UNY	2011

10. Daftar Artikel

No	Judul Artikel	Jurnal	Tahun
	Strategi Menumbuhkan Wirausaha Kecil Menengah yang Tangguh	Jurnal Ekonomi & Pendidikan	2004

Pernyataan: Dengan ini saya menyatakan bahwa informasi yang saya tulis inimerangkan keadaan, kualifikasi, dan pengalaman saya dengan sesungguhnya.

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Yang Menyatakan

Tejo Nurseto, M.Pd.
NIP: 19740324 200112 1001

CURRICULUM VITAE**A. Data Pribadi**

Nama Lengkap dengan Gelar : Ngadiyono, S.Pd
 NIP. : 197010292003121001
 Tempat/Tgl. Lahir : Sleman/29 Oktober 1970
 Alamat Rumah : Jl. Asemgede 22 Sleman Yogyakarta 55283
 Nomor Telp./ HP. : 081804195979

B. Riwayat Pendidikan

No.	Jenjang Pendidikan	Tempat Pendidikan	Lulus Tahun
1.	SD	SDN SARIKARYA Yogyakarta	1984
2.	SMP	SMPN 1 CONDONGCATUR Yogyakarta	1987
3.	SMA	SMAN 2 SLEMAN Yogyakarta	1990
4.	Pendidikan Tinggi	S1	IKIP Yogyakarta
		S2	Universitas Negeri Yogyakarta
		S3	

C. Riwayat Pekerjaan

Jabatan Fungsional	Asisten Ahli	TMT: 1 April 2008
Pangkat dan Golongan	Penata Muda Tk1 IIIb	TMT: 1 Oktober 2008

D. Kegiatan Penelitian

Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana	Posisi
2010	Evaluasi Kinerja Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (Studi kasus: Sektor pendidikan di Propinsi DIY)	DIPA	Anggota
2011	Perkembangan nilai tukar rupiah (terhadap US\$) pasca rezim kurs bebas: mengikuti ekspetasi adaptif ataukah ekspetasi rasional?	DIPA	Anggota

E. Seminar/Pelatihan/Lokakarya

No.	Nama Seminar/Pelatihan/Lokakarya	Penyelenggara	Tempat	Tanggal	Ket
1	Seminar oligarki kekuasaan dan arah perekonomian Indonesia	UII	UII Yk	15 April 2011	Peserta
2	Seminar pada kegiatan economy study club	HIMPE Pend. Ekonomi FISE UNY	UNY	5 Mei 2011	Pemateri
3	Lokakarya peningkatan kinerja tenaga akademik	FISE UNY	Malang	28-29 Mei 2011	Peserta

F. Organisasi Sosial/Kemasyarakatan/Profesi

No.	Nama Organisasi	Jabatan	Tahun
1	KPN Mapan Sejahtera	Anggota	2011
2	Koperasi PDU	Anggota	2011
3	Paquyuban rukun warga	Anggota	2011

Yogyakarta, 20 Maret 2012
Yang Menyatakan

Ngadiyono, S.Pd.
NIP: 197010292003121001