

**Upaya Peningkatan Kemandirian Belajar Mahasiswa
Program Studi Pendidikan Matematika Melalui Pendekatan Kontrak
Perkuliahian (*Learning Contract*)
dalam Pembelajaran Mata Kuliah Rancangan Percobaan**

Oleh :

Elly Arliani dan Djamilah Bondan Widjajanti
Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY

ABSTRAK

Kurangnya kemandirian belajar mahasiswa merupakan masalah serius yang perlu segera diupayakan jalan keluarnya. Pengembangan kemandirian belajar pada mahasiswa memerlukan peran serta dosen. Dosen dapat memilih strategi perkuliahan yang dapat membantu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. Salah satu strategi tersebut adalah menggunakan pendekatan kontrak perkuliahan.

Kontrak perkuliahan (*learning contract*) merupakan suatu rancangan perkuliahan yang disepakati bersama oleh dosen dan mahasiswa. Kesepakatan antara dosen dan mahasiswa mengenai tujuan pembelajaran yang akan dicapai mahasiswa, pengetahuan dan kemampuan spesifik yang akan dikuasai, kegiatan belajar yang akan dikerjakan, jadwal penyerahan tugas dan ujian, serta bobot penilaian yang disepakati, dituang dalam Rencana Pembelajaran (RP). Dengan adanya kontrak tertulis diharapkan dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa.

Penelitian tindakan kelas yang berupa penerapan kontrak perkuliahan, dan bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar ini, dikenakan pada 25 mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA UNY yang menempuh mata kuliah Rancangan Percobaan pada semester gasal tahun akademik 2005/2006. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemandirian belajar mahasiswa peserta kuliah dan respon mahasiswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan tergolong sangat positif.

Kata kunci: Kemandirian belajar mahasiswa, Kontrak perkuliahan.

Pendahuluan

Perubahan dan perkembangan segala aspek kehidupan berjalan sangat pesat pada saat ini. Berbagai tantangan muncul sebagai dampak globalisasi, antara lain persaingan yang semakin ketat dan budaya yang semakin plural. Generasi yang akan datang dituntut mempunyai kualitas yang tinggi agar mampu menjawab tantangan setiap perubahan kehidupan. Lebih khusus, untuk calon guru matematika, selain ketatnya persaingan, tantangan yang dihadapi antara lain adalah pesatnya perkembangan teknologi pembelajaran

matematika sekolah dan diberlakukannya Kurikulum Berbasis Kompetensi yang menuntut peningkatan profesionalisme para guru.

Untuk menyiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan menghadapi berbagai tantangan masa depan itulah berbagai inovasi dalam pendidikan, khususnya inovasi/pengembangan model pembelajaran di Perguruan Tinggi telah dilakukan oleh banyak dosen, tak terkecuali di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY yang mengembangkan visi mampu menghasilkan sarjana pendidikan matematika yang unggul dalam penguasaan matematika dan pengembangan metodelogi pembelajaran matematika, bermoral dan berakhlak mulia, sesuai tuntutan masyarakat global. Pengembangan model-model perkuliahan yang akhir-akhir ini dilakukan oleh staf dosen di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY pada prinsipnya dimaksudkan untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar.

Meskipun telah terjadi peningkatan kualitas proses belajar mengajar, dengan indikator adanya peningkatan rata-rata Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), namun berdasarkan pengamatan peneliti dalam memberi kuliah Rancangan Percobaan di Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY selama lebih dari 5 tahun ini, teramati bahwa kemandirian belajar mahasiswa relatif masih rendah. Hal ini terlihat dari: (1) jika karena sesuatu hal dosen berhalangan memberi kuliah, maka belum ada inisitif mahasiswa untuk langsung belajar sendiri, (2) sebagian besar mahasiswa mengakui bahwa mereka belajar lebih serius pada satu-dua hari menjelang ujian, (3) jarang sekali ada mahasiswa yang mengklarifikasi apa yang sudah dipelajarinya sebelum perkuliahan, dan apabila ada mahasiswa yang mengajukan pertanyaan pada saat perkuliahan tampak dari pertanyaan bahwa mahasiswa tersebut belum membaca materi yang dikuliahkan, (4) jika mahasiswa mendapat tugas mandiri maka sebagian besar mahasiswa menyelesaikan tugas tersebut pada saat-saat terakhir dan beberapa diantaranya bahkan teridentifikasi hanya menyontoh temannya atau mendapatkannya dari referensi yang sama, (5) jika mahasiswa mendapat tugas kelompok maka tidak semua mahasiswa mengambil peran dalam mengerjakan tugas kelompok tersebut. Saling menunggu siapa yang dapat mengerjakan terlebih dahulu menunjukkan kekurangmandirian mahasiswa dalam belajar.

Kurangnya kemandirian belajar mahasiswa ini merupakan masalah serius yang perlu segera diupayakan jalan keluarnya, karena dapat berdampak pada kurang siapnya seorang mahasiswa dalam menyusun tugas akhir/skripsi. Ditengarai bahwa rata-rata lama studi lulusan S1 lebih dari 5 tahun (padahal kurikulum telah dirancang sedemikian hingga mahasiswa dapat lulus dalam 8 semester) dikarenakan lamanya rata-rata lama menyusun skripsi, dan hal ini antara lain disebabkan kurangnya kemandirian belajar mahasiswa.

Dampak lebih serius dari kurangnya kemandirian belajar mahasiswa calon guru ini akan dirasakan jika mahasiswa tersebut sudah menamatkan kuliah S1-nya, baik ketika yang bersangkutan melanjutkan studi, mencari pekerjaan, maupun dalam menghadapi tantangan di tempat mereka bekerja nantinya. Mereka yang kurang memiliki kemandirian dalam belajar cenderung kurang kreatif dan kurang rasa percaya diri.

Beberapa pakar mendeskripsikan istilah kemandirian belajar (*self regulated learning*) dengan cara mengemukakan karakteristik yang termuat dalam *self regulated learning*. Menurut Schaunk dan Zimmerman (Sumarmo, 2004) terdapat tiga fase utama dalam siklus *self regulated learning*, yaitu merancang belajar, memantau kemajuan belajar selama menerapkan rancangan, dan mengevaluasi hasil belajar secara lengkap. Paris dan Winograd (Sumarmo, 2004) mendefinisikan kemandirian belajar sebagai suatu proses dimana individu berinisiatif belajar dengan atau tanpa bantuan orang lain, mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajarnya sendiri, mengidentifikasi sumber belajar yang dapat digunakannya, memilih dan menerapkan strategi belajarnya, dan mengevaluasi hasil belajarnya. Sementara Wongsri, Cantwell, Archer (Sumarmo, 2004) mendefinisikan kemandirian belajar sebagai proses belajar dimana individu memiliki rasa tanggung jawab dalam merancang belajarnya dan menerapkan, serta mengevaluasi proses belajarnya.

Berdasarkan kajian terhadap pengertian pengertian seperti tersebut di atas, Sumarmo (2004) menyimpulkan bahwa *self regulated learning* memuat tiga karakteristik, yaitu: (1) Individu merancang belajarnya sendiri sesuai dengan keperluan atau tujuan individu yang bersangkutan, (2) Individu memilih strategi dan melaksanakan rancangan belajarnya, kemudian (3) Individu memantau kemajuan belajarnya sendiri, mengevaluasi hasil belajarnya dan dibandingkan dengan standar tertentu.

Dikaitkan dengan perlunya generasi penerus memiliki kemampuan untuk memecahkan problema kehidupan yang semakin kompleks di era globalisasi ini, maka kemandirian belajar pada diri mahasiswa sudah seharusnya ditingkatkan atau ditumbuhkembangkan, semakin awal akan lebih baik, dan harus menjadi perhatian baik dosen maupun mahasiswa itu sendiri. Bagi dosen, memilih strategi perkuliahan yang tepat dapat untuk membantu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. Salah satu diantaranya adalah penggunaan pendekatan kontrak perkuliahan.

Kontrak perkuliahan merupakan suatu rancangan perkuliahan yang disepakati bersama oleh dosen dan mahasiswa. Hal-hal yang disepakati biasanya mengenai tugas, baik jenis maupun jadwalnya, komponen dan bobot penilaian, serta strategi perkuliahan. Menurut Suciati (2001) strategi ini dianggap sebagai cara yang efektif untuk membantu mahasiswa dalam mendiagnosa kebutuhan belajar, merancang kegiatan belajar, dan menjadi terlatih untuk melakukan evaluasi diri. Jika mahasiswa mampu mendiagnosa kebutuhan belajarnya, merancang kegiatan belajar, dan menjadi terlatih untuk melakukan evaluasi diri, maka mahasiswa yang bersangkutan akan mampu meningkatkan kemandirian belajarnya.

Pembelajaran Rancangan Percobaan bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dengan pendekatan kontrak perkuliahan (*learning contract*) diyakini mampu meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa mengingat materi yang dibahas dalam mata kuliah ini tingkat kesulitannya tidak terlalu tinggi. Selain itu, mahasiswa yang mengikuti mata kuliah ini harus sudah menempuh mata kuliah Statistika Elementer sehingga mereka telah memiliki dasar dalam mempelajari materi mata kuliah Rancangan Percobaan.

Berdasarkan kerangka berpikir yang demikian maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah pembelajaran mata kuliah Rancangan Percobaan bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dengan pendekatan kontrak perkuliahan (*learning contract*) dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa?

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika, khususnya dalam pembelajaran Rancangan Percobaan menggunakan pendekatan kontrak perkuliahan (*learning contract*).

Metode Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus pada semester gasal tahun akademik 2005/2006. Masing-masing siklus berlangsung dalam 6 minggu efektif atau 12 kali tatap muka, dengan setiap tatap muka selama 100 menit atau 2 jam perkuliahan. Subjek penelitian terdiri dari 25 orang mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika yang menempuh mata kuliah Rancangan Percobaan pada semester gasal tahun akademik 2005/2006. Mereka adalah mahasiswa semester IV (angkatan 2003/2004).

Pada siklus-1, fase perencanaan dilakukan dengan mendiskusikan rancangan perkuliahan yang akan dituangkan dalam kontrak perkuliahan. Hal-hal yang disepakati dalam diskusi terutama menyangkut hak dan kewajiban dosen dan mahasiswa, strategi perkuliahan, bahan bacaan/referensi perkuliahan, tugas yang harus dikerjakan mahasiswa, kriteria penilaian, dan ketentuan nilai akhir, serta jadwal penyerahan tugas maupun ujian. Selanjutnya mahasiswa diminta menuliskan tentang target nilai mata kuliah Rancangan Percobaan. Ini dimaksudkan agar mahasiswa mempunyai tujuan atau target dalam pembelajaran mata kuliah Rancangan Percobaan sehingga diharapkan akan menumbuhkan kemandirian belajar dalam diri mereka.

Pada fase pelaksanaan perkuliahan dilakukan tindakan-tindakan, (1) dosen menjelaskan garis besar materi kuliah dari handout yang diberikan, (2) mahasiswa dipersilahkan mempelajari referensi yang dirujuk secara mandiri, (3) kegiatan tatap muka diisi dengan ceramah, tanya jawab dan diskusi, dan (4) mahasiswa mendapat tugas mandiri mencari/membuat soal atau contoh kasus/masalah yang realistik dan mempresentasikan hasilnya.

Pelaksanaan presentasi dilakukan dengan cara: (1) dua hari sebelum waktu presentasi mahasiswa sudah harus mengumpulkan contoh kasus/masalah dan penyelesaiannya pada dosen yang bersangkutan, (2) contoh kasus/masalah tersebut segera difotokopi dan didistribusikan pada setiap mahasiswa sehari sebelum waktu presentasi, (3) setelah presentasi, mahasiswa yang lain diberi kesempatan untuk bertanya atau memberi tanggapan kepada mahasiswa presenter, (4) selama kegiatan presentasi dan diskusi dosen dan observer memperhatikan jalannya kegiatan dan memberi nilai pada lembar penilaian

presentasi dan keaktifan mahasiswa, (5) setiap kali selesai presentasi dan diskusi dosen memberi masukan secara umum.

Berikutnya, pada fase observasi dilakukan berbagai pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati proses pembelajaran yang dilakukan dosen dan aktivitas belajar yang dilakukan mahasiswa. Pengamatan dilakukan oleh seorang dosen pengamat dengan menggunakan format yang sudah disusun. Selanjutnya pada akhir siklus-1 kepada setiap mahasiswa diberikan angket kemandirian belajar mahasiswa dan angket respons mahasiswa terhadap strategi perkuliahan yang dilaksanakan.

Pada fase refleksi, dilakukan analisis terhadap data hasil observasi dan data dari isian angket, didiskusikan hambatan/kendala pelaksanaan kontrak perkuliahan, dan kemungkinan merevisi kontrak untuk mengatasi masalah yang muncul. Semua tindakan yang memberikan dampak positif terhadap kemandirian belajar mahasiswa dalam siklus-1 akan tetap dipertahankan dan dikembangkan, sebaliknya kelemahan-kelemahan diupayakan mengatasinya dengan pemberian tindakan-tindakan baru yang memungkinkan dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa.

Tindakan yang diberikan pada siklus-2 merupakan perbaikan penerapan kontrak perkuliahan pada siklus-1. Tindakan perbaikan yang diberikan adalah pemberian tugas menganalisis data menggunakan *software* statistik tertentu secara kelompok dan mempresentasikan hasilnya. Setiap kelompok terdiri dari 3 atau 4 orang,. Pemilihan kelompok yang harus presentasi pada setiap pertemuan dilaksanakan dengan memilih secara langsung dan acak. Hal ini dimaksudkan agar setiap kelompok dan setiap anggota kelompok selalu siap mempresentasikan tugas kelompoknya. Selanjutnya setiap mahasiswa diharuskan mengajukan 3 (tiga) pertanyaan dalam kegiatan diskusi/tanya jawab di kelas. Dosen juga senantiasa mendorong mahasiswa untuk mengajukan pertanyaan, dan meminta mereka menjawab pertanyaan atau mengemukakan pendapatnya. Pemberian tindakan perbaikan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa, karena selama siklus-1 teramatinya bahwa kesiapan mahasiswa untuk presentasi dan diskusi, serta keaktifan mahasiswa dalam bertanya, relatif masih kurang. Pada akhir siklus-2 kepada setiap mahasiswa diberikan angket kemandirian belajar mahasiswa dan angket respons mahasiswa terhadap strategi perkuliahan yang dilaksanakan.

Hasil angket kemandirian belajar yang diberikan kepada mahasiswa setelah berakhirnya siklus-1 dan siklus-2 mendeskripsikan kemandirian belajar mahasiswa. Hasil angket respons mahasiswa mendeskripsikan tanggapan/respons mahasiswa terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan dengan pendekatan kontrak perkuliahan ini.

Kemandirian belajar mahasiswa dalam pembelajaran mata kuliah Rancangan Percobaan diketahui dari data hasil pengamatan terhadap kemampuan presentasi dan keaktifan dalam setiap diskusi, mengajukan pertanyaan dan menjawab/mengemukakan pendapat, angket kemandirian belajar, dan nilai ujian.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Analisis data meliputi: (1) kemampuan presentasi dan keaktifan dalam setiap diskusi yaitu mengajukan pertanyaan dan menjawab/mengemukakan pendapat , (2) nilai ujian, (3) angket kemandirian belajar, (4) target nilai dan hasil, dan (5) angket respons mahasiswa terhadap pembelajaran Rancangan Percobaan yang menggunakan pendekatan kontrak perkuliahan.

Pada siklus-1 rata-rata jumlah mahasiswa yang aktif masih kurang dari 50%, dan rata-rata nilai ujian sisipan 1 sebesar 72,6. Pada siklus-2 rata-rata jumlah mahasiswa yang aktif semakin meningkat , namun rata-rata nilai ujian sisipan 2 menurun menjadi 66,2. Penurunan nilai rata-rata dari siklus-1 ke siklus-2 ini disebabkan karena tingkat kesulitan materi siklus-2 lebih tinggi dari siklus-1, meskipun mahasiswa sudah lebih aktif dari proses pembelajaran siklus-1.

Selanjutnya dari nilai akhir mahasiswa yang ditentukan berdasarkan nilai tugas 1, 2, dan 3, nilai presentasi dan keaktifan , nilai ujian sisipan 1, nilai ujian sisipan 2, dan nilai ujian akhir semester diperoleh bahwa 54,54% mahasiswa memperoleh nilai yang lebih tinggi dari target minimal mereka, 31,82% sama dengan target, dan 13,64% lebih rendah dari target. Jadi 86,36% mahasiswa memperoleh nilai minimal sama dengan target minimal yang mereka tetapkan. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa telah berusaha mencapai target/tujuan yang mereka tetapkan.

Adapun hasil angket yang mengindikasikan adanya peningkatan kemandirian belajar mahasiswa, misalnya dari besarnya persentase jawaban mahasiswa pada siklus-1 dan siklus-2, tampak dalam tabel 1.

Tabel 1
Deskripsi Kemandirian Belajar Mahasiswa

N o	Pernyataan	Percentase Jawaban Mahasiswa (%)							
		Siklus-1; N=20				Siklus-2; N=21			
		SS	S	TS	STS	SS	S	TS	STS
1	Saya yakin mampu menyadari kelebihan dan kekurangan saya	0	60	35	5	4,8	71,4	23,8	0
2	Saya menetapkan strategi belajar dalam mengikuti perkuliahan ini	0	45	55	0	0	52,4	47,6	0
3	Saya mengevaluasi strategi belajar yang telah saya tetapkan	0	25	75	5	0	42,9	57,1	0
4	Saya mengevaluasi setiap hasil belajar yang saya capai	0	50	50	0	0	66,7	33,3	0
5	Saya membuat jadwal belajar dan berusaha menepatinya	0	35	65	5	0	38,1	61,9	0
6	Saya berusaha mencari referensi yang menunjang perkuliahan	0	25	75	5	0	42,9	57,1	0
7	Jika mengalami kesulitan, saya berusaha menyelesaiannya dengan berbagai cara seperti mencari referensi yang relevan, berdiskusi dengan teman, atau bertanya kepada dosen.	15	55	25	5	0	90,5	9,5	0
8	Saya memanfaatkan waktu luang untuk mempelajari materi perkuliahan	5	30	60	5	4,75	47,6	42,9	4,75

Keterangan: SS(sangat setuju), S(setuju),TS(tidak setuju), dan STS(sangat tidak setuju)

Jika diperhatikan persentase jawaban mahasiswa seperti tampak dalam tabel 1 di atas, misalnya untuk no 6 (saya berusaha mencari referensi yang menunjang perkuliahan), maka dapat disimpulkan telah terdapat kecenderungan peningkatan kemandirian belajar mahasiswa, karena dari persentase yang setuju sebanyak 25% pada siklus-1 meningkat memenjadi 42,5% pada siklus-2, dan dari yang tidak setuju dan sangat tidak setuju sebanyak (75 + 5)% pada siklus-1 menurun menjadi 57,1% pada siklus-2.

Meskipun terdapat kecenderungan adanya peningkatan kemandirian belajar mahasiswa seperti teridentifikasi dari peningkatan persentase jawaban mahasiswa seperti terdapat dalam tabel 1 di atas, namun besarnya persentase jawaban negatif pada akhir siklus-2, misalnya no 5 (saya membuat jadwal belajar dan berusaha menepatinya), masih sebesar 61,9% mahasiswa yang menjawab “tidak setuju”, dan no 8 (saya memanfaatkan

waktu luang untuk mempelajari materi perkuliahan), berturut-turut 42,9%, dan 4,75% mahasiswa yang menjawab “tidak setuju” dan “sangat tidak setuju”, menunjukkan bahwa tingkat kemandirian belajar mahasiswa masih senantiasa perlu ditingkatkan terus menerus dan proses pembelajaran juga tetap harus diupayakan agar dapat mendukung peningkatan kemandirian mahasiswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Darr dan Fisher (2004), bahwa mengembangkan kebiasaan siswa untuk memiliki kemandirian dalam belajar matematika tidaklah dapat dilakukan hanya dalam waktu yang singkat. Lingkungan kelas dan proses pembelajaran yang mendukung kemandirian belajar, sangatlah penting.

Memperhatikan bahwa hampir 100% mahasiswa menjawab sangat setuju atau setuju untuk pernyataan yang terkait dengan respons mahasiswa terhadap kegiatan pembelajaran Rancangan Percobaan, diantaranya seperti tampak dalam tabel 2 berikut ini, maka disimpulkan bahwa respon mahasiswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan tergolong sangat positif.

Tabel 2
Respon Mahasiswa terhadap Kegiatan Pembelajaran
N= 19

No	Pernyataan	Tanggapan Mahasiswa(%)			
		SS	S	TS	STS
1	Model dan strategi perkuliahan yang digunakan membantu meningkatkan pemahaman saya terhadap materi perkuliahan	26,3	73,7	0	0
2	Model dan strategi perkuliahan yang diterapkan dapat menumbuhkan kemandirian belajar saya.	15,8	64,2	0	0
3	Saya senang dengan kegiatan presentasi yang dilakukan	38,9	55,6	5,5	0
4	Saya senang dengan kegiatan diskusi yang dilakukan	33,3	55,6	0	0
5	Model dan strategi pembelajaran yang diterapkan dapat melatih saya untuk menjadi guru yang professional	31,6	63,2	5,3	0

Keterangan: SS(sangat setuju), S(setuju), TS(tidak setuju), dan STS(sangat tidak setuju)

Hal yang diduga menjadi faktor pendukung respons mahasiswa yang sangat positif ini antara lain adalah kesadaran mahasiswa untuk mentaati kontrak perkuliahan yang sudah disepakati. Dikarenakan sejak awal perkuliahan mahasiswa sudah mengetahui dan menyepakati rencana perkuliahan yang akan dilaksanakan, yaitu bahwa dosen hanya akan memberikan penjelasan secara garis besar, dan bahwa akan ada banyak tugas, serta ada sesi presentasi dan diskusi, menjadikan secara mental mahasiswa sudah siap dari awal.

Simpulan, Saran dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran mata kuliah Rancangan Percobaan bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika dengan pendekatan kontrak perkuliahan (*learning contract*) dapat meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa. Meskipun demikian, teridentifikasi juga bahwa tingkat kemandirian belajar mahasiswa belum sepenuhnya memenuhi harapan, sebab dalam beberapa hal seperti membuat jadwal belajar dan berusaha menepatinya, serta memanfaatkan waktu luang untuk mempelajari materi perkuliahan, persentase mahasiswa yang telah melaksanakannya relatif masih sedikit, hanya sekitar 50%. Oleh karena itu upaya-upaya untuk meningkatkan kemandirian belajar mahasiswa masih senantiasa perlu ditingkatkan.

Memperhatikan pentingnya peningkatan kemandirian belajar mahasiswa ini, maka kepada bapak/ibu dosen disarankan untuk senantiasa berupaya membantu mahasiswa meningkatkan kemandirian mereka. Salah satu upaya yang dapat dilakukan para dosen adalah dengan menerapkan perkuliahan model kontrak.

Daftar Pustaka

- Atherton J S. 2003. *Learning and Teaching: Learning Contracts [On-line]*.
http://146.227.1.20/~jamesa/teaching/learning_contracts.htm. Diakses pada 12 April 2006.
- Codde, Joseph R.. 1996. *Using Learning Contracts in the College Classroom*.
<http://www.msu.edu/user/coddejos/contract.htm>
- Darr, Charles and Fisher, Jonathan.2004. *Self-Regulated Learning in Mathematical Class*.
<http://www.nzcer.org.nz/pdfs/13903.pdf> Diakses pada 20 Mei 2006
- Suciati. 2001. *Kontrak Perkuliahan*. Jakarta: Proyek Pengembangan Universitas Terbuka .Dirjen Dikti Depdiknas.
- Sumarmo, Utari. 2004. *Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkan pada Peserta Didik*, makalah seminar nasional.