

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KOOPERATIF BERBASIS KASUS UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN KECERDASAN BUATAN

Haryanto, M. Khairudin
Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, FT UNY
Email: haryanto.ftuny@gmail.com

ABSTRACT

The objectives of this study were 1) to determine the effectiveness of Case-Based Cooperative Learning in the context of Student-Centered Learning 2) to improve the students' cognitive abilities in order to increase the learning achievement. This study was conducted in the Department of Electrical Engineering Education, Faculty of Engineering, Yogyakarta State University. The learning method was applied in the subject of Artificial Intelligence, the Study Program of Electrical Engineering and Mechatronics Education for the students of 2010 academic year. The data collection techniques were observation, tests and questionnaires. The data was analysed using quantitative descriptive and regression analysis. The results showed 1) there is significant effect of the Case-Based Learning on the students' cognitive abilities 2) there is significant effect of Cooperative Learning on the students' cognitive abilities 3) there is significant effect of Student-Centered Learning on the students' cognitive abilities 4) there is 47% significant effect of Case Based Learning, Cooperative Learning and Student-Centered Learning on the students' cognitive abilities.

Keywords: cooperative learning, case-based learning, effectiveness, student-centered learning

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk 1) Mengetahui efektivitas metode pembelajaran kooperatif berbasis kasus dalam konteks pembelajaran berpusat pada mahasiswa. 2) Meningkatkan kemampuan kognitif dalam rangka peningkatan pencapaian hasil belajar. Studi ini dilakukan di Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY. Metode pembelajaran diterapkan untuk mata kuliah Kecerdasan Buatan pada mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro dan Pendidikan Teknik Mekatronika angkatan tahun 2010. Teknik pengambilan data dilakukan dengan observasi atau pengamatan, tes dan angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif, dan analisis regresi. Hasil penelitian yang diperoleh adalah 1) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar pembelajaran berbasis kasus terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa. 2) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa. 3) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar pembelajaran berpusat pada mahasiswa terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa. 4) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 47% secara bersama-sama pembelajaran berbasis kasus, pembelajaran kooperatif, dan pembelajaran berpusat pada mahasiswa terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa.

Kata kunci: pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis kasus, efektivitas pembelajaran

PENDAHULUAN

Penilaian performans hasil pendidikan dapat ditinjau melalui beberapa indikator diantaranya perkembangan sikap dasar, seperti sikap kritis akademis ilmiah dan kesediaan terus mencari kebenaran (Yumarma, 2006). Oleh karena itu, konsep pendidikan tidak hanya bertumpu pada ujian yang hanya mengukur

transfer pengetahuan, namun lebih luas mencakup pembentukan karakter dan keterampilan.

Implementasi prinsip *Student-Centered Learning* (SCL) dalam proses pembelajaran menjadi salah satu alternatif untuk menggapai kesatuan tiga aspek tersebut di atas. Terdapat beragam metode pembelajaran untuk SCL dan dua diantaranya adalah *Case-Based Learning* dan *Cooperative Learning*.

Kecerdasan Buatan merupakan mata kuliah keahlian berkarya yang ditawarkan bagi mahasiswa strata satu jurusan Pendidikan Teknik Elektro, khususnya semester 6. Mata kuliah penunjang sebagai prasyarat untuk mengambil mata kuliah ini adalah Matematika dan Pemrograman Komputer. Mata kuliah Kecerdasan Buatan mempelajari tentang upaya membuat suatu mesin berbasis mikroprocessor dapat bekerja menggunakan prinsip-prinsip kecerdasan yang diadopsi dari cara manusia menyelesaikan masalah. Mata kuliah ini bersifat abstrak karena mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan pemrograman komputer. Oleh karena itu dituntut kemampuan berfikir nalar dan logis, sehingga mahasiswa seringkali mengalami kesulitan.

Di samping itu, materi mata kuliah yang bersifat abstrak berupa algoritma matematika komputasi, juga membuat mahasiswa merasa kurang mampu memahami konsep-konsep dasar dari materi yang diberikan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, pembelajaran dengan menggunakan kasus diharapkan mampu memberi solusi yang baik. Dengan menggunakan pemilihan kasus-kasus yang tepat diharapkan mampu membantu mahasiswa dalam menyerap materi kuliah Kecerdasan Buatan.

Proses belajar mengajar (PBM) saat ini dilakukan lebih menitik beratkan pada klasikal ceramah. Kegiatan mahasiswa saat mengikuti kuliah atau mendengarkan ceramah sebatas pada pendengaran dan teratas adalah mencatat apa yang disampaikan oleh dosen.

Kondisi pembelajaran ini tampak sekali yang terlibat aktif adalah dosen, sementara mahasiswa dalam kondisi pasif. Keadaan ini menjadikan efektifitas pembelajaran menjadi renah. Keterbatasan efektifitas pembelajaran mahasiswa secara umum terjadi saat pekan-pekan terakhir semester menjelang ujian semester, mahasiswa akan aktif melakukan penugasan yang diberikan.

Paulina (2001) memaparkan tentang pembelajaran pembelajaran kooperatif mahasiswa belajar dan bekerja dalam kelompok kecil terdiri empat sampai lima orang, karena koo-

peratif mempunyai sifat kerja bersama untuk mencapai tujuan secara efektif dan efisien. Belajar kooperatif menuntut adanya modifikasi tujuan pembelajaran dari sekedar penyampaian informasi (*transfer of information*) menjadi konstruksi pengetahuan (*construction of knowledge*) oleh individu mahasiswa melalui belajar kelompok.

Kondisi PBM yang diterapkan saat ini berfokus pada pemahaman aspek pengetahuan. Oleh karena metode yang diterapkan ini maka menyebabkan mahasiswa belum mempunyai jiwa kemandirian dalam problem solving pada permasalahan pemrograman kecerdasan buatan.

Pada studi ini metode PBM yang diterapkan pada mata kuliah Kecerdasan Buatan adalah *Case-Based Learning*. Landasan dasar pengusulan pembelajaran berbasis kasus diajukan dalam perkuliahan ini adalah (1) fenomena mahasiswa pasif dikarenakan metode yang digunakan adalah ceramah; (2) Perlu adanya gambaran yang mendekati kenyataan dalam penerapan ilmu yang diperoleh melalui kuliah dan buku teks; (3) efektifitas PBM dengan adanya refleksinya pembelajaran adalah proses yang melibatkan refleksi.

Mutmainah (2008) menjelaskan metode *Cooperative Learning* diperkenalkan secara luas sebagai alternatif pendekatan pengajaran pada perguruan tinggi. *Cooperative Learning* diartikan sebagai suatu kelompok kecil yang terdiri dari peserta didik yang heterogen, yang bekerja sama untuk saling membantu satu sama lain dalam belajar .

Berdasar permasalahan tersebut di atas, perlu adanya inovasi dalam pembelajaran, dari yang semula tutor menjadi metode pembelajaran yang memberdayakan peserta didik, karena sesungguhnya perguruan tinggi merupakan wahana mahasiswa belajar, tidak hanya tempat dosen mengajar. Sehingga bagaimanakah pengaruh implementasi pembelajaran kooperatif berbasis kasus dengan pembelajaran yang berpusat pada mahasiswa pada pembelajaran mata kuliah Kecerdasan Buatan.

Saat peserta didik mempertimbangkan adanya suatu permasalahan berdasarkan analisis

perspektifnya, maka diarahkan untuk memecahkan pertanyaan dengan variasi alternatif jawaban. Handoko (2005) memaparkan suatu kasus disebut sebagai kasus baik bila memiliki karakteristik sebagai berikut: (1) Berorientasi keputusan; (2) Partisipasi; (3) Pengembangan diskusi; (4) Substantifkasus utama yang membahas isu dan informasi lain; (5) Pertanyaan merupakan bagian penting analisis kasus.

Kecerdasan Buatan merupakan mata kuliah keahlian berkarya yang ditawarkan bagi mahasiswa strata satu jurusan Pendidikan Teknik Elektro, khususnya semester 6. Mata kuliah penunjang sebagai prasyarat untuk mengambil mata kuliah ini adalah Matematika dan Pemrograman Komputer. Mata kuliah Kecerdasan Buatan mempelajari tentang upaya membuat suatu mesin berbasis mikroprosesor dapat bekerja menggunakan prinsip-prinsip kecerdasan yang diadopsi dari cara manusia menyelesaikan masalah. Mata kuliah ini bersifat abstrak karena mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan pemrograman komputer. Oleh karena itu dituntut kemampuan berfikir nalar dan logis, sehingga mahasiswa seringkali mengalami kesulitan. Di samping itu, materi mata kuliah yang bersifat abstrak berupa algoritma matematika komputasi, juga membuat mahasiswa merasa kurang mampu memahami konsep-konsep dasar dari materi yang diberikan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut di atas, pembelajaran dengan menggunakan kasus diharapkan mampu memberi solusi yang baik. Dengan menggunakan pemilihan kasus-kasus yang tepat diharapkan mampu membantu mahasiswa dalam menyerap materi kuliah Kecerdasan Buatan. Berikut ini silabi mata kuliah Kecerdasan Buatan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian *expost facto*. Dasar penggunaan penelitian *expost facto* bahwa penelitian *expost facto* dapat dipakai untuk tujuan deskriptif, eksplanatori, dan eksploratori. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa jurusan Pen-

didikan Teknik Elektro, sedangkan sampelnya adalah mahasiswa program studi Pendidikan Teknik Elektro dan Pendidikan Teknik Mekatronika. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi, tes, dan angket. Observasi dilakukan untuk memperoleh data proses aktifitas yang dilakukan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman mahasiswa terhadap materi mata kuliah kecerdasan buatan. Angket digunakan untuk menjangkadata mengenai pembelajaran yang dilakukan yaitu pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis kasus, dan pembelajaran berpusat pada mahasiswa. Instrumen yang digunakan untuk observasi penelitian ini adalah daftar *check list*. Tes berupa butir-butir pertanyaan yang digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman mahasiswa terhadap materi mata kuliah Kecerdasan Buatan. Instrumen angket berupa pertanyaan atau pernyataan yang memiliki empat alternatif jawaban yang disusun berdasar skala Likert.

Sebelum memulai proses pembelajaran selama satu semester, dosen melakukan perencanaan pembelajaran. Langkah-langkah berikut adalah kegiatan-kegiatan yang dilakukan sebelum masa perkuliahan dimulai. Pada pertemuan pertama perkuliahan selain dosen menjelaskan gambaran umum mata kuliah Kecerdasan Buatan, dosen juga menentukan kelompok mahasiswa dan metode penilaian mahasiswa. Kelompok ditentukan oleh dosen, bukan oleh mahasiswa sebagaimana yang sering terjadi. Satu kelompok terdiri dari 3-5 orang mahasiswa dengan perbedaan jenis kelamin, perbedaan latar belakang sosial maupun latar belakang prestasi yang ditunjukkan oleh perolehan indeks prestasi kumulatif (IPK). Untuk mengetahui latar belakang mahasiswa peserta perkuliahan digunakan dokumen hasil studi di bagian pengajaran. Disamping itu, dosen membahas kontrak perkuliahan dengan mahasiswa dan dosen menjelaskan pula metode pembelajaran kasus dengan *Cooperative Learning* yang diterapkan pada mata kuliah Kecerdasan Buatan. Disamping itu juga peserta didik diberi

pemahaman tentang perubahan paradigma pembelajaran, dari *teacher centered*, menjadi *Student Centered Learning*. Diharapkan dengan demikian, motivasi belajar tumbuh dari kesadaran individu mahasiswa. Salah satu hal yang dibutuhkan untuk metode *Cooperative Learning* adalah kontrol dosen terhadap waktu perkuliahan di kelas (Ravenscroft, Buckless dan Hassal, 1999).

Oleh karena itu dosen merancang kegiatan di kelas dari menit ke menit. Pengaturan waktu di kelas setiap 2 SKS yang setara dengan 100 menit. Dalam menganalisis kasus, mahasiswa diarahkan untuk dapat menjelaskan dan deskripsi permasalahan, yang mencakup apa saja gejala yang muncul, siapa yang terlibat dalam kasus dan bagaimana perspektifnya serta bagaimana kemungkinan tindakannya, apa yang menjadi penyebab dari gejala, apakah gejala ini bisa terjadi di sistem lain, apakah ada serangkaian penyebab yang saling mempengaruhi, bagaimana analisis teoretik penyebab gejala, alternatif pemecahan masalah berdasar analisis teoritis, apakah sisi negatif dan positif dari solusi yang diajukan prioritas pemecahan masalah, indikator kalau pemecahan masalah sukses atau gagal.

Agar penyajian materi atau kasus lebih menarik, proses kuliah di kelas menggunakan bantuan teknologi multimedia. Sedangkan untuk penugasan kelompok yaitu pencarian kasus, mahasiswa ditugasi mencari dan menelusur kasus dengan menggunakan melakukan survey di internet. Untuk kesiapan individu, mahasiswa diwajibkan membaca materi lebih dulu sebelum perkuliahan berlangsung. Pada setiap pertemuan, dosen mereview hasil bacaan mahasiswa secara individu dengan memberikan tes lisan atau tes tertulis secara mendadak sebelum kelompok penyaji mempresentasikan materi kuliah dan kasus. Kuisioner yang digunakan merupakan pengembangan dari Roger et. al (1994).

Dalam mata kuliah Kecerdasan Buatan, penilaian mahasiswa yaitu memisahkan kriteria

penilaian ke dalam tiga area kinerja: (1) kinerja individual; (2) kinerja kelompok; dan (3) kontribusi individual kepada kelompok (diukur dengan menggunakan bentuk *peer evaluation*). Besarnya komposisi nilai didiskusikan bersama mahasiswa di awal perkuliahan, dalam menentukan bobot masing-masing komponen namun batas besarnya bobot ditentukan oleh dosen.

Merujuk pada Mutmainah (2008), dalam rangka menentukan *outcome* dari proses pembelajaran, dosen tidak lagi berorientasi apakah mahasiswa telah mendapatkan jawaban yang benar, namun beralih pada mempertanyakan hal-hal sebagai berikut: (1) Mahasiswa menunjukkan kualitas bahwa mereka adalah orang terdidik, kualitas yang diharapkan sebagai lulusan dari perguruan tinggi (hal ini antara lain tampak pada jenis permasalahan yang diidentifikasi, pertanyaan yang dibentuk, investigasi yang diajukan); (2) Mahasiswa mengumpulkan dan mengevaluasi informasi baru, berpikir secara kritis, memberi alasan secara efektif dan menyelesaikan masalah; (3) Mahasiswa berkomunikasi secara lancar, menggambarkan bukti-bukti sebagai dasar berargumentasi (baik ketika mahasiswa bertugas sebagai penyaji materik kasus atau pun ketika ia sebagai pihak yang mengomentari); (4) Keputusan dan pertimbangan mahasiswa merefleksikan pemahaman tentang konsep kebenaran universal; (5) Antar mahasiswa bekerjasama secara produktif yang didasarkan oleh rasa saling menghargai; (6) Mahasiswa mengatur dirinya sendiri (*self-regulating*) seperti *persistence* dan manajemen waktu yang akan membantu mereka mencapai tujuan jangka panjang mereka; (7) Partisipasi dan kontribusi mahasiswa ketika bekerja di dalam kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

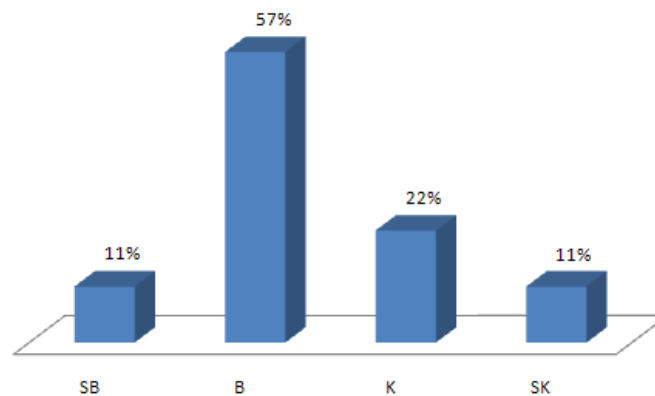
Analisis deskriptif terhadap data hasil penelitian yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Pembelajaran Berbasis Kasus

Data Maksimum	48.00
Data Minimum	17.00
Rata-rata	34.05
Simpang Baku	8.45
Rata-rata Ideal	30
Simpang Baku Ideal	6

Berdasarkan analisis data secara deskriptif juga diperoleh sebaran frekuensi mengenai persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan de-

ngan model pembelajaran berbasis kasus, dapat dilihat pada Gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Sebaran Frekuensi Mengenai Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan dengan Model Pembelajaran Berbasis Kasus

Hasil analisis menunjukkan bahwa perolehan rata-rata empiri adalah 34,05 berarti berada pada kategori baik, artinya bahwa perkuliahan dengan model berbasis kasus

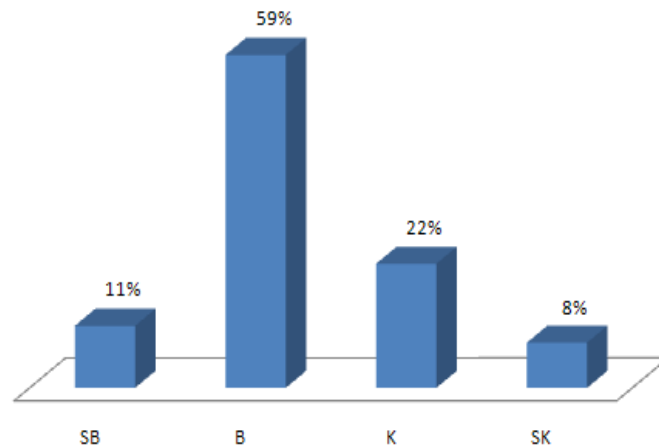
menurut mahasiswa adalah baik. Analisis deskriptif terhadap data hasil penelitian yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut.

Tabel 2. Pembelajaran Kooperatif

Data Maksimum	49.00
Data Minimum	20.00
Rata-rata	36.27
Simpang Baku	7.68
Rata-rata Ideal	35
Simpang Baku Ideal	7

Berdasarkan analisis data secara deskriptif juga diperoleh sebaran frekuensi me-

ngeni persepsi mahasiswa terhadap dengan model pembelajaran kooperatif pada Gambar 2.



Gambar 2. Sebaran Frekuensi Mengenai Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan dengan Model Pembelajaran Kooperatif

Hasil analisis menunjukkan bahwa perolehan rata-rata empiri adalah 36,27 berarti berada pada kategori baik, artinya bahwa perkuliahan dengan model *Cooperative Learning* menurut mahasiswa adalah baik.

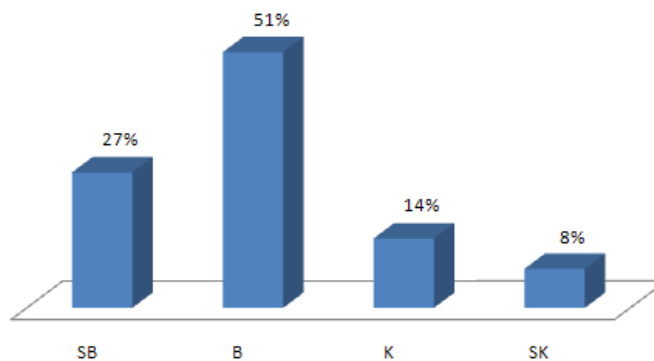
Analisis deskriptif mengenai persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan dengan model pembelajaran berpusat pada mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa

Data Maksimum	75.00
Data Minimum	30.00
Rata-rata	54.51
Simpang Baku	10.30
Rata-rata Ideal	47.5
Simpang Baku Ideal	9.5

Berdasarkan analisis data secara deskriptif juga diperoleh sebaran frekuensi mengenai persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan de-

ngan model pembelajaran berpusat pada mahasiswa, dapat dilihat pada Gambar 3 sebagai berikut:



Gambar 3. Sebaran Frekuensi Mengenai Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan dengan Model Pembelajaran Berpusat pada Mahasiswa

Hasil analisis menunjukkan bahwa perolehan rata-rata empiri adalah 54,51 berarti berada pada kategori baik, artinya bahwa perkuliahan dengan model *Student Centered Learning* menurut mahasiswa adalah baik.

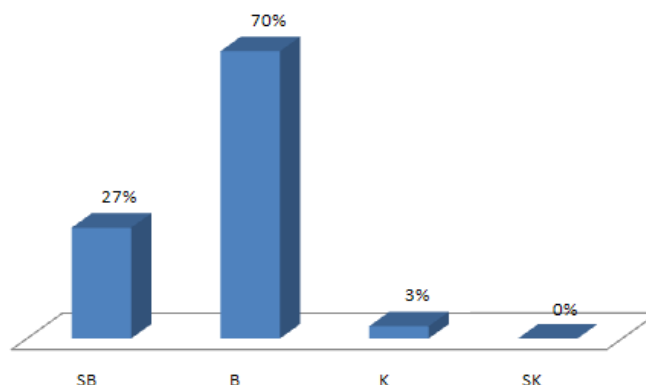
Analisis deskriptif terhadap data hasil penelitian yang diperoleh tentang pemahaman kognitif mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Pemahaman Kognitif

Data Maksimum	90.00
Data Minimum	65.00
Rata-rata	77.51
Simpang Baku	7.73
Rata-rata Ideal	50
Simpang Baku Ideal	16.67

Berdasarkan analisis data secara deskriptif juga diperoleh sebaran frekuensi mengenai persepsi mahasiswa terhadap perkuliahan de-

ngan model pemahaman kognitif, sebagai berikut.



Gambar 4. Sebaran Frekuensi Mengenai Persepsi Mahasiswa terhadap Perkuliahan dengan Model Pemahaman Kognitif

Hasil analisis menunjukkan bahwa perolehan rata-rata empiris adalah 77,51 berarti berada pada kategori sangat baik, artinya bahwa perkuliahan dengan model berbasis kasus dengan pendekatan kooperatif dan *student centered learning* berhasil meningkatkan kemampuan pemahaman mahasiswa berdasar perolehan hasil tes ujian akhir.

Selanjutnya untuk menguji hipotesis dilakukan analisis regresi sederhana, setelah memenuhi uji persyaratan yaitu normalitas data dan multikolinieritas antar variabel bebas. Adapun hasil yang diperoleh terlihat pada Tabel 5 sebagai berikut. Hipotesis pertama: Ada pengaruh pembelajaran berbasis kasus terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa

Tabel 5. Hasil Uji Regresi Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kasus terhadap Kemampuan Pemahaman Kognitif Mahasiswa

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1404.719	1	1404.719	28.668	.000 ^a
	Residual	1715.011	35	49.000		
	Total	3119.730	36			

Model		Unstandardized Coefficients	
		B	Std. Error
1	(Constant)	47.924	4.877
	CBL	.775	.145

Berdasar hasil uji regresi tersebut di atas diperoleh nilai F sebesar 28,67 dengan taraf signifikan kurang dari 5%, berarti H_a penelitian tersebut di atas diterima. Adapun kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa sebesar 45% di pengaruhi oleh faktor pembelajaran berbasis kasus.

Secara matematika diprediksikan dengan persamaan $Y = 47,92 + 0,78 \text{ CBL}$ (*case base learning*). Hipotesis kedua adalah ada pengaruh pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa. Hasil uji hipotesis kedua terlihat pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Regresi Pengaruh Pembelajaran Kooperatif terhadap Kemampuan Pemahaman Kognitif Mahasiswa

Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1023.293	1	1023.293	17.084	.000 ^a
	Residual	2096.437	35	59.898		
	Total	3119.730	36			

Model		Unstandardized Coefficients	
		B	Std. Error
1	(Constant)	48.118	6.223
	CL	.694	.168

Berdasar hasil uji regresi tersebut di atas diperoleh nilai F sebesar 17,08 dengan taraf signifikan kurang dari 5%, berarti H_a penelitian tersebut di atas diterima. Adapun kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa sebesar 33% di pengaruhi oleh faktor pembelajaran kooperatif.

Hipotesis ketiga yaitu ada pengaruh pembelajaran *Student Centered Learning* terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa. Secara matematika diprediksikan dengan persamaan $Y = 48,12 + 0,69 \text{ CL}$ (*Cooperative Learning*).

Tabel 7. Hasil Uji Regresi Pengaruh Pembelajaran *Student Centered Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Kognitif Mahasiswa

<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	Regression	1079.424	1	1079.424	18.517	.000 ^a
	Residual	2040.305	35	58.294		
	Total	3119.730	36			

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>	
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>
1	(Constant)	44.301	6.854
	SCL	.532	.124

Berdasar hasil uji regresi tersebut di atas diperoleh nilai F sebesar 18,52 dengan taraf signifikan kurang dari 5%, berarti H_a penelitian tersebut di atas diterima. Adapun kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa sebesar 35% di pengaruhi oleh faktor pembelajaran *Student Centered Learning*. Secara matematika dipre-

diksikan dengan persamaan $Y = 44,30 + 0,53$ SCL (*Student Centered Learning*). Hipotesis keempat yaitu Ada pengaruh pembelajaran berbasis kasus dengan model kooperatif learning menggunakan *Student Centered Learning* terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa

Tabel 11. Hasil Uji Regresi Pengaruh Pembelajaran Berbasis Kasus dengan Model Kooperatif Learning Menggunakan *Student Centered Learning* terhadap Kemampuan Pemahaman Kognitif Mahasiswa

<i>Model</i>		<i>Sum of Squares</i>	<i>df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
1	Regression	1487.916	3	495.972	10.030	.000 ^a
	Residual	1631.813	33	49.449		
	Total	3119.730	36			

<i>Model</i>		<i>Unstandardized Coefficients</i>	
		<i>B</i>	<i>Std. Error</i>
1	(Constant)	42.086	6.658
	CBL	.517	.248
	CL	.156	.233
	SCL	.158	.173

Berdasar hasil uji regresi tersebut di atas diperoleh nilai F sebesar 10,03 dengan taraf signifikan kurang dari 5%, berarti H_a penelitian tersebut di atas diterima. Adapun kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa sebesar 47% secara bersama-sama di pengaruhi oleh faktor-faktor pembelajaran berbasis kasus dengan

Cooperative learning dan pendekatan *Student Centered Learning*. Secara matematika diprediksikan dengan persamaan $Y = 42,09 + 0,52$ CBL + 0,16CL + 0,16SCL (*Case Base Learning, Cooperative Learning, dan Student Centered Learning*).

SIMPULAN

Simpulan dapat dituliskan: (1) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 45,00% pembelajaran berbasis kasus terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa; (2) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 32,80% pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa; (3) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 34,60% pembelajaran berpusat pada mahasiswa terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa; (4) Terdapat pengaruh yang signifikan sebesar 47% secara bersama-sama pembelajaran berbasis kasus, pembelajaran kooperatif, dan pembelajaran berpusat pada mahasiswa terhadap kemampuan pemahaman kognitif mahasiswa.

DAFTAR RUJUKAN

- _____. 1997. In Support of Cooperative Learning. *Issues in Accounting Education*. Spring Vol. 12, No. 1, p. 187-190
- _____. 2002. *Desain Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. CTSD Yogyakarta
- _____. 2005. Case-Based Learning. *Makalah disampaikan pada Pelatihan Active Learning yang diselenggarakan PHK A3 Jurusan IESP Undip di Semarang*
- _____. 2004. *Tanya Jawab Seputar Unit dan Proses Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Bagian Kurikulum Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Pembinaan Akademik dan Kemahasiswaan
- Handoko, Hani. 2005. *Metode Kasus dalam Pengajaran (Manajemen)*, Makalah disampaikan pada Lokakarya Peningkatan Kemampuan Penyusunan dan Penerapan Kasus untuk Pengajaran, Semarang 23 November
- Mutmainah, 2008. Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif. *Simposium Nasional Akuntansi 11 (SNA 11)*, 23 - 24 Juli 2008. Universitas Tanjung Pura Pontianak
- Paulina Pannen. 2001. *Konstruktivisme dalam Pembelajaran*. Jakarta: Proyek Pengembangan Universitas Terbuka Dirjen Dikti Depdiknas
- Ravenscroft, Susan P., Frank A. Buckless and Trevor Hassal. 1999. Cooperative Learning a Literature Guide. *Accounting Education 8 (2)*, 163-176
- Roger T. and David W. Johnson. 1994. *An Overview of Cooperative Learning in Creativity and Collaborative Learning*. Brookes Press: Baltimore
- Yumarma, Andreas, 2006. Pedagogi Pasca-UU Guru dan Dosen. *Kompas*, Selasa, 17 Januari