

PENERAPAN METODE AKUNTAMATIKA MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF UNTUK MENINGKATKAN PARTISIPASI DAN HASIL BELAJAR

Nyoman Trisna Herawati

Universitas Pendidikan Ganesha, Jl. Udayana 11 Singaraja
e-mail: aris_herawati@yahoo.co.id

Abstract: **The Implementation of “Akuntamatika” Method with Cooperative Model to Improve Participation and Student’s Achievement.** This study aimed to improve students’ learning outcomes and participation in the introductory elementary accounting and describe students’ responses to the application of Accounting Mathematical-based Learning Method combined with cooperative models Student Team Achievement Division (STAD). This study utilized a classroom action research design model, which includes planning, action, observation/ evaluation and reflection. Action procedures conducted in two cycles. The research was conducted in the odd semester in 2012/2013 involving the 33 (thirty) students in the first semester as the research subjects. Data were collected by using achievement test, observation, and questionnaires, and they were then analyzed descriptively. The results showed an improvement in the learning outcomes of the first cycle with an average scores of 75.98 increased to 80.21 in the second cycle. Even an increase occurred on the learning achievement, the minimum mastery learning had not been achieved, since there were three students still got scores under 70. The application of this method also could increase the participation of students in the class. Students who were not active, could not work together, in the cycle 2 had undergone significant changes. They were more active in the discussion and not shy to express his opinion. Overall learning methods applied in the classroom got positive responses from the students because the learning process could be more meaningful.

Keywords: akuntamatika, cooperative STAD, learning achievement

Abstrak: **Penerapan Metode Akuntamatika Menggunakan Model Kooperatif untuk Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar.** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar mahasiswa dalam mata kuliah Akuntansi Pengantar I serta mendeskripsikan tanggapan mahasiswa terhadap penerapan metode akuntansi berbasis matematika (akuntamatika) menggunakan model kooperatif *Student Team Achievement Division* (STAD). Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi/evaluasi dan refleksi. Prosedur tindakan dilaksanakan dalam dua siklus. Penelitian ini dilaksanakan di kelas D pada semester ganjil 2012/2013 yang melibatkan 33 (tiga puluh tiga) orang mahasiswa. Data dikumpulkan menggunakan tes hasil belajar, pedoman observasi, dan kuesioner. Data dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode ini dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kelas. Siswa yang sebelumnya tidak aktif, tidak dapat bekerja sama, pada siklus 2 telah mengalami perubahan yang signifikan. Penerapan metode ini juga meningkatkan hasil belajar dengan rata-rata 75,98 pada siklus I meningkat menjadi 80,21 pada siklus II. Meskipun terjadi peningkatan hasil belajar, namun ketuntasan minimal belum dapat tercapai. Hal ini dikarenakan masih terdapat 3 (tiga) orang mahasiswa yang mendapat nilai dibawah 70. Secara keseluruhan, metode pembelajaran yang diterapkan mendapat tanggapan positif dari mahasiswa karena pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kata-kata Kunci: akuntamatika, kooperatif STAD, partisipasi, hasil belajar

Akuntansi Pengantar merupakan salah satu mata-kuliah wajib yang diperoleh mahasiswa tidak ha-

nya di Jurusan Akuntansi, juga di jurusan-jurusan ekonomi yang lain seperti Pendidikan Ekonomi

dan Jurusan Manajemen. Matakuliah ini memberikan pengetahuan awal mahasiswa dalam ilmu akuntansi, sehingga sangat diperlukan pemahaman yang mendalam sebagai dasar atau landasan untuk memahami ilmu akuntansi lanjutannya. Akuntansi Pengantar memfokuskan pembelajaran pada implementasi proses akuntansi dalam perusahaan jasa, dagang dan manufaktur. Tahap awal dari proses akuntansi yaitu *entry* jurnal. Materi penjurualan (*entry* jurnal) perlu mendapatkan penguatan yang lebih dibandingkan materi yang lain, hal ini disebabkan oleh proses *entry* jurnal merupakan konsep dasar dalam memahami proses akuntansi itu sendiri. Apabila mahasiswa telah memahami konsep *entry* jurnal, maka biasanya mahasiswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami materi selanjutnya dalam matakuliah akuntansi pengantar.

Praktik di lapangan menunjukkan masih banyak mahasiswa yang merasakan kesulitan untuk memahami akuntansi baik itu di matakuliah Akuntansi Pengantar maupun matakuliah akuntansi selanjutnya seperti Akuntansi Keuangan Menengah dan Akuntansi Keuangan Lanjutan. Hal ini bagi para pendidik dapat dirasakan secara langsung dari argumen-argumen mahasiswa yang mengatakan akuntansi itu sulit dipahami ataupun dapat dilihat dari hasil ujian tengah semester, ujian akhir semester maupun ujian komprehensif yang tidak memuaskan (Utami,dkk:2010). Salah satu penyebabnya adalah ketidakmampuan mahasiswa menguasai landasan konseptual dibalik akuntansi, mahasiswa mengetahui secara teknik namun sangat kurang dalam penalaran dan pengetahuan konseptual (Suwardjono, 2000).

Pemerhati akuntansi dari berbagai negara di dunia juga memberikan perhatian dan evaluasi mengenai proses pembelajaran akuntansi selama ini. Diantaranya perlu diadakan perubahan dalam desain, metoda, dan kurikulum pembelajaran akuntansi. Ingram, 1998 mengungkapkan bahwa pembelajaran akuntansi lebih mengandalkan pada proses penghapalan sehingga kemampuan mahasiswa tidak berkembang dalam menganalisis berbagai macam transaksi. Disamping itu pembelajaran akuntansi tidak mampu mendorong mahasiswa untuk menghubungkan proses pembelajaran dengan praktek real di lapangan, dan pembelajaran akuntansi tidak mampu menyediakan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi yang memadai dalam dunia praktik (Pincus,1997)

Di Jurusan Akuntansi S1 Undiksha nilai mata kuliah Akuntansi Pengantar tidak memenuhi target ketuntasan. Terutama mahasiswa yang diterima melalui Jalur Lokal (SNMPTN Ja-

lur Mandiri). Jurusan Akuntansi (S1) tahun akademik 2012 menerima mahasiswa sebanyak 260 orang yang terbagi menjadi 7 kelas, yaitu dari kelas A sampai dengan G. Kelas A, B, dan C berasal dari jalur SNMPTN Jalur Undangan dan SNMPTN Jalur Tulis sedangkan kelas lainnya berasal dari SNMPTN Jalur Mandiri atau jalur lokal. Berdasarkan pengalaman mengajar tahun-tahun sebelumnya, rata-rata hasil belajar di kelas jalur undangan dan jalur tulis lebih tinggi dari mahasiswa yang diterima melalui jalur lokal. Rata-rata kelas D-G belum mencapai ketuntasan minimal yaitu 70. Untuk itu diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap materi dalam matakuliah Akuntansi Pengantar.

Salah satu upaya yang digunakan adalah menerapkan metoda pembelajaran akuntansi berbasis matematika (akuntamatika). Metode ini merupakan sebuah metoda dalam pembelajaran akuntansi yang menggunakan perspektif matematika yang memudahkan mahasiswa dalam mencatat transaksi ke dalam jurnal hingga penyusunan laporan keuangan. Pembelajaran akuntansi berbasis matematika mengembangkan persamaan akuntansi, yaitu: "Aset = Utang + Ekuitas". Persamaan ini kemudian diperluas menjadi persamaan "Aset = Utang + Ekuitas + Pendapatan - Biaya". Dalam perspektif matematika membolehkan untuk menempatkan elemen biaya dipindah ke sisi kiri persamaan sehingga persamaannya menjadi: "Aset + Biaya = Utang + Ekuitas + Pendapatan (A + B = U + E + P)". Alasan dibolehkannya elemen biaya dipindah ke sisi kiri persamaan semata-mata karena persamaan tersebut adalah persamaan matematika (Warsono, 2010).

Mekanisme pencatatan dalam proses akuntansi merupakan fungsi dari persamaan sederhana matematika "Aset = Liabilitas + Ekuitas". Baik IFRS maupun sejarah akuntansi, keduanya mendasarkan pada persamaan akuntansi tersebut. Bukti bahwa standar yang berlaku (IFRS) berdasarkan pada persamaan akuntansi tersebut adalah adanya pendefinisian bahwa elemen ekuitas adalah hak residual terhadap set perusahaan setelah dikurangi semua liabilitas perusahaan, yang secara matematika dapat dituliskan sebagai "Ekuitas = Aset - Liabilitas" (Alfredson dalam Warsono, 2011:20).

Namun demikian terdapat perbedaan interpretasi atas persamaan akuntansi antara IFRS dan sejarah akuntansi. Dari perpektif IFRS, persamaan akuntansi dapat diinterpretasikan elemen di

sisi kiri, yaitu aset, mencerminkan sumber daya yang dikuasai entitas, sedangkan di sisi kanan persamaan, yaitu liabilitas dan ekuitas mencerminkan hak klaim atas sumber daya tersebut. Dari perspektif sejarah akuntansi, yang kemudian dikembangkan menjadi persamaan akuntansi berbasis matematika, menyatakan persamaan akuntansi sebagai berikut, elemen sisi kiri yaitu aset mencerminkan bentuk penggunaan dana, sedangkan di sisi kanan persamaanya itu liabilitas dan ekuitas mencerminkan sumber-sumber penggunaan dana. Di satu sisi, perbedaan interpretasi ini mempengaruhi pengembangan akuntansi selanjutnya terutama yang berhubungan dengan penulisan persamaan dasar akuntansi. Di sisi lain, perbedaan ini sebenarnya tidak mempengaruhi secara teknis pemrosesan akuntansi, yaitu mengenai ketentuan aturan pendebitan dan pengkreditan.

Sulitnya memahami rasionalisasi persamaan akuntansi konvensional sering dirasakan oleh mahasiswa. Sebagai contoh diilustrasikan dalam kasus berikut: perusahaan pada tanggal 31 Desember mengakui biaya gaji untuk bulan Desember sebesar Rp.250.000,- yang akan dibayar pada bulan Januari. Hasil analisis transaksi untuk tanggal 31 Desember menunjukkan terjadinya perubahan berupa kenaikan elemen biaya berupa biayagaji dan kenaikan berupa elemen utang/liabilitas yaitu utang gaji. Rasionalitas persamaan konvensional adalah dikarenakan elemen biaya mengurangi elemen ekuitas maka penambahan biaya dicatat sebagai pengurangan biaya. Dengan cara berpikir seperti itu maka persamaan akuntansi tetap terjaga. Jika persamaan konvensional ini yang dipakai maka mahasiswa yang baru belajar akuntansi akan sulit dalam melakukan penalaran atas proses konversi dari penambahan biaya menjadi pengurangan biaya setiap kali melakukan transaksi biaya. Hal ini beresiko tinggi menyebabkan kesalahan dalam pencatatan transaksi. Kesulitan dalam merasionalisasi persamaan tersebut memicu mahasiswa untuk menghafal setiap terjadi transaksi biaya (Warsono, 2010).

Untuk menghindari teknik menghafal dalam analisis transaksi, memberikan pemahaman secara logika persamaan dasar akuntansi berbasis matematika sangatlah penting. Hal ini didukung oleh penelitian Nauli (2011), bahwa hasil belajar mahasiswa yang menggunakan pembelajaran akuntansi bermetoda matematika (akuntamatika) dengan pembelajaran akuntansi bermetoda konvensional berbeda secara signifikan untuk kate-

gori kompetensi penjurnalan dan penyusunan neraca saldo. Mahasiswa yang diberikan metode pembelajaran akuntansi bermetode matematika lebih baik dari mahasiswa yang diberikan metode konvensional.

Selama ini penjurnalan merupakan teknik penghapalan, sehingga pengetahuan mahasiswa tidak berkembang dalam menganalisis transaksi. Ini terbukti, mahasiswa yang lulusan akuntansi akan sangat terbiasa dengan jurnal-jurnal yang lazim. Tetapi ketika dihadapkan kepada jurnal-jurnal dalam mata kuliah lanjutan (audit atau advance) maka mereka mengalami kesulitan. Untuk itulah penanaman logika (tidak hapalan) dalam teknik menjurnal sangatlah penting bagi mahasiswa.

Permasalahan lain dalam pembelajaran mata kuliah akuntansi pengantar adalah keragaman input siswa yang dilihat dari jurusan mereka sewaktu di SMA. Selama ini Jurusan Akuntansi S1 Undiksha menerima mahasiswa baru dari berbagai latar belakang jurusan, baik jurusan akuntansi maupun non-akuntansi. Materi-materi dalam akuntansi pengantar umumnya sudah diperoleh bagi lulusan SMK Jurusan Akuntansi dan siswa lulusan SMA Jurusan Ilmu Sosial (IPS), namun tidak diperoleh bagi mahasiswa yang berasal dari jurusan IPA dan jurusan lain yang bukan akuntansi. Keragaman latar belakang jurusan sewaktu SMA, menjadi tantangan bagi dosen dalam penyampaian materi akuntansi pengantar. Bagi siswa lulusan SMK akuntansi, materi akuntansi pengantar sudah dikuasai dengan baik, namun bagi siswa lulusan non-akuntansi materi akuntansi pengantar merupakan materi baru yang harus dikuasai. Untuk itu diperlukan suatu stimulus berupa model pembelajaran yang dapat merangsang mereka untuk berdiskusi, salah satunya dengan menggunakan model kooperatif. Salah satu model kooperatif yang relevan dengan pembelajaran akuntansi pengantar adalah STAD (*Student Team Achievement Divisions*). Menurut Slavin dalam Rusman (2010:214), gagasan utama dari pembelajaran STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan. Jika siswa menginginkan kelompok mereka untuk memperoleh hadiah, maka harus membantu teman sekelompok mereka dalam mempelajari suatu materi. Berdasarkan paparan latar belakang masalah di atas, ada beberapa permasalahan pokok yang dihadapi dalam mengelola perkuliahan akuntansi pengantar antara lain kurangnya pemahaman ma-

hasiswa akan materi *entry jurnal* dalam hal ini sulitnya mereka merasionalisasi persamaan akuntansi konvensional. Disamping itu, adanya keragaman pengetahuan awal tentang materi akuntansi pengantar, memerlukan suatu stimulus yang dapat merangsang mereka untuk berdiskusi secara aktif. Berdasarkan hal tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah: (1) meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam matakuliah Akuntansi Pengantar, (2) meningkatkan hasil belajar mahasiswa dalam matakuliah Akuntansi Pengantar, dan (3) mendeskripsikan tanggapan mahasiswa terhadap penerapan metode akuntamatika dengan model kooperatif STAD.

METODE

Mengacu pada permasalahan yang dirumuskan, penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Penentuan jumlah siklus penelitian didasarkan pada kompetensi dasar yang akan tercapai. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Subjek penelitian adalah mahasiswa Jurusan Akuntansi S1 semester 1 kelas D yang berjumlah 33 orang. Pemilihan kelas D semata-mata kelas ini merupakan salah satu kelas jalur non-subsidi (jalur lokal) yang biasanya belum mencapai target ketuntasan. Di samping itu, kelas D memiliki tingkat keragaman yang tinggi dibandingkan kelas jalur lokal lainnya. Objek penelitian adalah partisipasi mahasiswa dalam perkuliahan, hasil belajar, dan tanggapan mereka terhadap penerapan metode akuntamatika dengan model kooperatif tipe STAD.

Pada siklus I, skenario pembelajaran yang diterapkan membahas standar kompetensi memahami siklus akuntansi untuk perusahaan jasa, dagang, dan manufaktur dengan kompetensi dasar (KD) memahami sistem akuntansi dan pengembangannya. KD ini memuat beberapa indikator antara lain: (1) menunjukkan artikulasi seperangkat statement keuangan sederhana, (2) menyebutkan dan menjelaskan konsep penting dalam akuntansi dan menunjukkan implikasi yang dianutnya, (3) menganalisis transaksi keuangan dan menunjukkan pengaruhnya terhadap posisi keuangan perusahaan atas dasar konsep kesatuan usaha, dan (4) mencatat transaksi keuangan ke dalam persamaan dasar akuntansi (PDA)

dengan pendekatan persamaan dasar akuntansi berbasis matematika. Jumlah pertemuan yang dirancang untuk menyelesaikan KD ini adalah dua kali pertemuan (2 x 3 x 35 menit).

Penekanan mendalam pada kompetensi dasar ini adalah mahasiswa mampu menganalisis transaksi keuangan ke dalam persamaan dasar akuntansi (PDA). Pemahaman tentang PDA sangat penting untuk menunjang materi *entry jurnal*. Dengan menggunakan persamaan dasar akuntansi berbasis matematika diharapkan siswa mampu menganalisis transaksi secara logika tidak dengan menghafal seperti yang selama ini dilakukan.

Penyampaian metode pembelajaran perlu dilakukan agar mahasiswa mengetahui bagaimana topik dan skenario pembelajaran yang akan diterapkan. Dosen juga menyampaikan metode akuntamatika dengan model kooperatif tipe STAD sebelum pembelajaran dilakukan. Skenario pembelajaran diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, sekaligus menghubungkan materi yang akan dibahas saat ini dengan materi yang sudah diberikan minggu lalu. Sebelum diskusi kelompok dimulai, dosen memberikan pemaparan materi tentang (1) artikulasi laporan keuangan, (2) menyebutkan konsep akuntansi yang penting serta implikasinya terhadap analisis transaksi, serta (3) persamaan dasar akuntansi konvensional dan persamaan akuntansi berbasis matematika dengan menggunakan *power point*, disertai contoh soal. Selanjutnya, dosen membagi kelas ke dalam 4 kelompok dengan cara masing-masing siswa berhitung dari angka 1 (satu) sampai dengan 4 (empat), hitungan 1 (satu) sebagai kelompok 1, hitungan 2 (dua) sebagai kelompok 2 dan seterusnya. Masing-masing kelompok terdiri atas 8-9 orang. Pembagian kelompok juga didasarkan atas variasi jurusan sewaktu SMA sehingga jika pada akhirnya ada satu kelompok yang homogen akan diatur kembali.

Soal latihan kasus yang harus didiskusikan di dalam kelompok berisikan 20 jenis transaksi yang akan dianalisis dengan menggunakan persamaan dasar akuntansi berbasis matematika dan persamaan dasar akuntansi konvensional. Waktu pengerjaan soal latihan kasus ini adalah 60 menit. Latihan kasus yang dirancang sama untuk semua kelompok.

Pada langkah evaluasi, dosen membahas soal latihan kasus yang diberikan, dan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menjawab ataupun bertanya mengenai analisis transaksi yang

telah didiskusikan dalam kelompoknya. Saat ini dosen kembali memberikan penilaian tentang partisipasi mahasiswa. Kuis dilakukan setelah langkah evaluasi untuk menilai hasil belajar mahasiswa secara individu. Skor individu ini digunakan untuk menentukan skor rata-rata kelompok. Kelompok yang memperoleh nilai tertinggi akan diumumkan sebagai kelompok terbaik.

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah partisipasi mahasiswa dalam perkuliahan, hasil belajar, dan tanggapan siswa dengan metode ini. Data hasil belajar dikumpulkan dengan pemberian tes dalam bentuk soal latihan kasus di akhir siklus. Tes ini dikembangkan sendiri oleh peneliti yang disesuaikan dengan indikator yang ingin dicapai. Data mengenai partisipasi diperoleh melalui pedoman observasi di setiap siklus. Tanggapan siswa terhadap pembelajaran dikumpulkan menggunakan kuesioner pada akhir siklus 2.

Data hasil belajar yang diperoleh dari rata-rata tes akhir siklus dianalisis secara deskriptif berdasarkan ketuntasan belajar yang ingin dicapai. Ketuntasan belajar ditentukan berdasarkan kriteria yang ditetapkan yaitu apabila memperoleh nilai minimal 70 (skala maksimal 100) untuk tiap mahasiswa dan ketuntasan kelas apabila nilai rata-rata minimal 80. Partisipasi mahasiswa dalam perkuliahan dianalisis dengan menentukan jumlah persentase masing-masing komponen yang dilakukan secara individual di dalam kelompok dengan kriteria keberhasilan rata-rata

Tabel 1. Partisipasi Siswa dalam Siklus I

No	Aspek	Skor3	Skor2	Skor1	Jml. Siswa	Kategori
1	Kerja Kelompok	15	10	8	33	Baik
2	Keaktifan	27	6	0	33	Baik
3	Keberanian mengemukakan pendapat	5	16	12	33	Cukup
	Jml.Skor Total	143	96	61		Baik

Jika dilihat dari partisipasi siswa seperti disajikan dalam Tabel 1 ditemukan hal-hal sebagai berikut. Aktivitas dalam kerjasama kelompok masih kurang memuaskan, ini dilihat dari mahasiswa yang mendapat skor 3 berjumlah 15 orang atau sekitar 45%, mahasiswa yang mendapat skor 2 sebanyak 10 orang atau 30%, dan 8 orang atau 25% yang mendapat skor 1. Dalam hal ini, mahasiswa masih belum dapat berkerja sama dengan kelompoknya. Untuk penilaian dalam keaktifan menyelesaikan tugas, hampir seluruh siswa berhasil mengerjakan tugas yang diberikan tepat pada waktunya yaitu sebanyak 27 siswa

terkategori baik. Hasil analisis data siklus 1 digunakan sebagai bahan refleksi untuk perbaikan tindakan pada siklus 2. Kegiatan pada siklus 2 tidak jauh berbeda dari siklus 1 yaitu dimulai dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Tanggapan mahasiswa terhadap penerapan metode akuntamatika dengan model kooperatif tipe STAD dikumpulkan melalui kuesioner. Kuesioner disusun untuk mengetahui pendapat siswa tentang penerapan metode pembelajaran yang telah diterapkan baik pada siklus 1 maupun siklus 2. Hasil kuesioner dianalisis secara kuantitatif berdasarkan skor mahasiswa yang memilih sangat setuju (5), dan setuju (4), lebih besar dari skor yang memilih ragu-ragu (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian Siklus I

Kegiatan pembelajaran di kelas diawali dengan penyampaian skenario pembelajaran dan memotivasi mahasiswa untuk berkolaborasi dengan kelompoknya. Secara umum, mahasiswa berpartisipasi sesuai dengan skenario pembelajaran. Rekapitulasi partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran pada siklus 1 disajikan dalam Tabel 1.

atau 82%, sebanyak 6 orang atau 18% siswa belum berhasil menyelesaikan tugas sampai selesai. Penilaian keaktifan bertanya dan menjawab ternyata masih tergolong rendah dan siswa yang mau bertanya maupun menjawab masih orang-orang yang sama. Jumlah siswa yang aktif bertanya dan menjawab hanya 5 orang siswa atau 15%. Secara keseluruhan partisipasi siswa dalam siklus 1 tergolong baik. Hal ini didasarkan pada rata-rata skor poin 3 memiliki skor tertinggi yaitu 47,6%. Skor poin 3 mengindikasikan kerja kelompok, keberhasilan dalam mengerjakan tugas,

dan keberanian dalam mengemukakan pendapat yang termasuk kategori baik.

Rekapitulasi hasil belajar mahasiswa pada siklus I disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap tindakan siklus I, terungkap bahwa hasil belajar siswa yang dilihat dari hasil nilai kuis tergolong cukup

No	Rentang Nilai	Jml. Siswa	Rata-Rata Nilai	Rata-Rata kelas	Standar Deviasi
1	85-100	12	93		
2	70-84	11	73	75,98	12,8
3	55-69	10	61		
	Jumlah	33			

baik dengan rata-rata kelas 75,98 dan standar deviasi 12,8. Namun nilai tersebut masih di bawah kriteria minimal yang ingin ditetapkan. Jika dilihat dari skor individu masih terdapat 10 orang (30%) yang masih mendapat nilai di bawah 70. Ini berarti belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang ingin dicapai. Pada siklus I, kelompok terbaik jatuh pada kelompok 1 dengan rata-rata kelompok 83,11. Kelompok ini dinobatkan sebagai kelompok terbaik dan diberikan penghargaan berupa pujian dan bingkisan kecil. Penghargaan juga diberikan kepada kelompok lain, dan memotivasi mereka agar pada pertemuan selanjutnya lebih bersemangat lagi.

Berdasarkan hasil pengamatan partisipasi mahasiswa dan hasil belajar pada Siklus I dilakukan refleksi yang difokuskan untuk meningkatkan hasil belajar individu siswa agar mencapai target ketuntasan minimal yang ditetapkan. Disamping itu, refleksi difokuskan untuk

Tabel 3. Partisipasi Siswa dalam Siklus II

No	Aspek	Skor3	Skor2	Skor1	Jml. Siswa	Kategori
1	Kerja Kelompok	18	15	0	33	Baik
2	Keaktifan menyelesaikan tugas	33	0	0	33	Baik
3	Keberanian mengemukakan pendapat	10	12	11	33	Cukup
	Jml.Skor Total	185	81	34		Baik

Dilihat dari partisipasi siswa melalui lembar observasi ditemukan hal-hal sebagai berikut. Aktivitas dalam kerjasama kelompok menunjukkan peningkatan. Hal ini dilihat dari mahasiswa yang mendapat skor 3 berjumlah 18 orang atau sekitar 55% dan mahasiswa yang mendapat skor 2

menstimulus mahasiswa untuk mampu dan berani mengemukakan pendapat baik dalam hal bertanya maupun menjawab tentang materi yang diberikan. Hal ini penting sekali untuk melatih kemampuan mahasiswa dalam berkomunikasi. Upaya perbaikan terhadap kekurangan yang dirasakan tersebut dilakukan pada siklus kedua, yaitu (1) sebelum pelaksanaan tindakan, penyampaian materi dalam persamaan dasar akuntansi (PDA) lebih ditekankan lagi, terutama perbedaan antara PDA konvensional dan PDA berbasis matematika, (2) mengurangi jumlah anggota dalam satu kelompok menjadi 4-5 orang, sehingga pemahaman individu dapat lebih diingkatkan, (3) lebih memotivasi mahasiswa untuk berani bertanya dan mengemukakan pendapat baik dalam diskusi kelompoknya maupun dalam diskusi kelas.

Penelitian Siklus II

Proses pembelajaran dalam siklus II pada hakekatnya sama dengan siklus I, namun dalam siklus II dibahas KD 3 yaitu memahami analisis transaksi dengan menggunakan rekening /akun/ perkiraan. Indikator pencapaian dalam kompetensi dasar ini terdiri dari (1) menjelaskan pengertian rekening, penggolongan rekening, serta bentuk-bentuk rekening, (2) menjelaskan pengertian buku besar, (3) menganalisis transaksi dalam aturan debit kredit dan saldo normal, (4) menjelaskan hakekat pembukuan berpasangan, (5) menganalisis dan mengikhtisarkan transaksi dengan menggunakan rekening atau menganalisis transaksi dengan menggunakan jurnal umum. Kompetensi dasar ini dibahas dalam dua kali pertemuan.

Rekapitulasi partisipasi mahasiswa dalam pembelajaran siklus II dapat dilihat dalam Tabel 3.

sebanyak 15 orang atau 45%. Pada penilaian dalam keaktifan menyelesaikan tugas, seluruh siswa berhasil mengerjakan tugas yang diberikan tepat pada waktunya yaitu sebanyak 33 siswa atau 100%. Ada peningkatan keaktifan bertanya dan menjawab dibandingkan pada siklus I, mes-

kipun masih tergolong sedang/cukup yaitu sekitar 10 orang aktif bertanya, 12 orang yang pernah bertanya dan 11 orang yang masih belum pernah bertanya maupun beragumentasi.

Hasil belajar mahasiswa pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan siklus I. Rekapitulasi hasil belajar pada siklus II disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Ren- tang Nilai	Jml. Sis- wa	Rata- Rata Nilai	Rata- Rata kelas	Standar Deviasi
1	85-100	16	91		
2	70-84	14	73	80,21	11,7
3	55-69	3	56		
	Jumlah	33			

Rata-rata kelas berdasarkan hasil evaluasi terdapat peningkatan yaitu dari 75,98 menjadi 80,21 atau sekitar 5,6%. Jadi kriteria keberhasilan yang ingin dicapai yaitu rata-rata kelas 80 dapat tercapai. Dilihat dari standar deviasi terdapat penurunan dari 12,8 menjadi 11,7 mengindikasikan rentangan nilai yang diperoleh mahasiswa menjadi lebih kecil. Hal ini disebabkan pemahaman siswa tentang persamaan akuntansi berbasis matematika semakin merata, sehingga

Tabel 5. Deskripsi Tanggapan Mahasiswa

No.	Butir Instrumen	Respon Mahasiswa					
		SS	%	S	%	RR	%
1	Memiliki kemauan yang tinggi mengikuti pelajaran	19	57,6	14	42,4	0	0
2	Memiliki kemauan yang tinggi untuk memanfaatkan waktu belajar dengan baik	10	30,3	23	67,7	0	0
3	Lebih mudah dalam memahami materi akuntansi pengantar khususnya menjurnal	10	30,3	16	48,5	7	21,2
4	Tidak mengantuk di kelas, karena materi disampaikan dengan cara yang menarik dan tidak membosankan	10	30,3	20	60,6	3	9,09
5	Dapat mengingat lebih lama konsep-konsep materi akuntansi pengantar	7	21,2	20	60,6	6	18,2
6	Dapat menganalisis transaksi dengan logika bukan hapalan	9	27,3	16	48,5	8	24,2
7	Menjadi lebih komunikatif. Dapat menyampaikan ide dan gagasan, dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas	9	27,3	19	57,6	5	15,2
8	Menjadi lebih dihargai dalam mengemukakan suatu pendapat dan gagasan	5	15,2	25	75,8	3	9,09
9	Tidak takut dalam mengemukakan pendapat	0	0	28	84,8	5	15,2
10	Lebih dapat bekerja sama dengan orang lain	3	9,09	30	90,9	0	0
	Rata-rata		24,9%		63,9%		11,2%

Secara keseluruhan tanggapan mahasiswa terhadap metode ini positif hal ini dilihat dari ba-

varian nilai yang cukup tinggi di siklus I menjadi turun di siklus II. Hanya saja, jika dilihat dari skor individu masih terdapat 3 orang (9%) yang masih mendapat nilai dibawah 70. Ini berarti belum memenuhi kriteria ketuntasan belajar yang telah ditetapkan.

Penerapan metode akuntansi dengan model kooperatif tipe STAD secara umum dapat dikatakan berhasil. Kriteria keberhasilan dilihat dari partisipasi terdapat peningkatan rata-rata skor yang memperoleh nilai baik dari 47,6 pada siklus 1 menjadi 50,6 pada siklus 2 atau meningkat sebanyak 6,2%. Kriteria keberhasilan kedua dilihat dari hasil belajar yang menunjukkan bahwa hasil belajar telah mencapai kriteria keberhasilan, yaitu 80%. Walaupun Kriteria keberhasilan dari aspek hasil belajar telah tercapai, namun peningkatan rata-rata kelas dari 75,98 menjadi 80,21% tidak cukup signifikan karena standar deviasinya cukup besar, yaitu masing-masing 12, 8 dan 11,7 pada siklus I dan siklus II.

Tanggapan Mahasiswa

Hasil deskripsi tentang tanggapan mahasiswa mengenai penerapan metode akuntansi dengan model kooperatif STAD dapat dilihat dalam Tabel 5.

nyaknya siswa yang memilih sangat setuju (24,9%) dan setuju (63,9%) lebih besar dari yang

memilih ragu-ragu (11,2%), serta tidak ada mahasiswa yang memilih tidak setuju (TS) dan sangat tidak setuju (STS).

Pembahasan

Akuntansi pengantar merupakan mata kuliah dasar yang diharapkan dapat memberikan pemahaman yang kuat untuk materi mata kuliah-mata kuliah akuntansi lanjutannya. Pemahaman konsep akan materi *entry* jurnal menjadi penting dalam proses pembelajaran akuntansi pengantar itu sendiri. Konsep dasar *entry* jurnal adalah persamaan dasar akuntansi yang dikembangkan dengan metode persamaan akuntansi matematika (Akuntamatika). Persamaan ini memodifikasi persamaan akuntansi konvensional “Aktiva = Utang + Ekuitas +Pendapatan–Biaya” menjadi persamaan akuntansi berbasis matematika “Aktiva + Biaya = Utang +Ekuitas+pendapatan”. Persamaan ini memudahkan siswa untuk menganalisis transaksi baik dengan persamaan dasar akuntansi maupun dalam *entry* jurnal. Dengan konsep setiap penambahan di sisi kiri disebut “debit” dan penambahan sisi kanan disebut “kredit”, maka mahasiswa akan mudah menempatkan akun-akun didebet atau dikredit secara tepat. Persamaan matematika akan menyebabkan rasionalitas mahasiswa terbangun dengan sendiri, sehingga mudah memahami secara logis dalam menganalisis setiap transaksi yang terjadi. Sementara kemampuan mahasiswa pada proses pencatatan, posting ke buku besar, pengikhtisaran dan pelaporan keuangan lebih kepada pengembangan penguasaan konsep persamaan akuntansi tersebut. Pembelajaran akuntansi pengantar berbasis matematika disertai model kooperatif STAD pada mata kuliah Akuntansi Pengantar secara umum dapat dikatakan berhasil. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan partisipasi mahasiswa yang tergolong baik dan peningkatan hasil belajar pada siklus 2. Secara umum penerapan metode akuntamatika dengan model kooperatif STAD pada materi analisis transaksi dengan persamaan dasar akuntansi dan penjurnalan (*entry* jurnal) dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hasil penelitian ini mendukung penelitian sebelumnya (Nauli, 2011) bahwa penerapan akuntansi berbasis matematika pada materi penjurnalan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Disamping itu pula, hasil penelitian yang menunjukkan tidak tuntasnya pembelajaran akuntansi pengantar, yang dilihat masih terdapat 3 orang yang belum memenuhi kriteria minimal, mengindikasikan

masih perlu dilakukan penyempurnaan kembali pada siklus berikutnya. Namun karena keterbatasan waktu penelitian, maka proses pembelajaran yang dilaporkan berakhir pada siklus 2.

Dari hasil observasi terhadap partisipasi siswa dapat dilihat penerapan model kooperatif tipe STAD dapat memacu siswa untuk berdiskusi dan saling mengemukakan pendapat dalam diskusi-diskusi kelompok yang diselenggarakan. Hal tersebut sejalan dengan konsep tipe STAD menurut Slavin (dalam Sumarmo, 2012) yang menyebutkan bahwa gagasan utama dibelakang STAD adalah memacu siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh dosen. Jika siswa menginginkan kelompok memperoleh hadiah, mereka harus membantu teman sekelompok mereka dalam mempelajari pelajaran. Mereka harus mendorong teman sekelompok untuk melakukan hal yang terbaik dengan bertukar jawaban, mendiskusikan ketidaksamaan, dan saling membantu satu sama lain. Metode ini dapat memperlihatkan norma-norma, bahwa belajar itu penting, berharga dan menyenangkan. Siswa diberi waktu untuk bekerja sama, tetapi tidak saling membantu ketika menjalani kuis, sehingga setiap siswa harus menguasai materi yang diberikan dengan kemampuannya sendiri (Rusman, 2010).

Jumlah anggota kelompok yang cukup banyak di siklus 1 membuat banyak siswa yang tidak terlibat secara aktif dalam diskusi kelompok. Berdasarkan hal ini dilakukan penyempurnaan pada siklus 2 yaitu membagi siswa sebanyak 4-5 orang dalam satu kelompok. Dalam pembagian kelompok, adanya variasi siswa dari jurusan akuntansi dan non-akuntansi sangat membantu proses pembelajaran yang dilakukan. Siswa-siswa lulusan jurusan non-akuntansi dapat aktif bertanya dengan siswa-siswa jurusan akuntansi, sehingga dapat terciptanya transfer ilmu yang rata-rata sudah didapatkan dari sekolah menengah terdahulu. Teknik STAD disamping dapat meningkatkan kerjasama siswa, dapat juga melatih siswa untuk berkomunikasi baik dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Dengan adanya *reward* (penghargaan) bagi kelompok dengan nilai tertinggi, memacu siswa untuk lebih berani dalam bertanya maupun mengemukakan pendapat.

Terkait dengan pengamatan tentang respon siswa terhadap penerapan akuntamatika disertai dengan model kooperatif tipe STAD, secara garis besar menyatakan setuju bahwa penerapan metode akuntamatika dapat meningkatkan pemaham-

an mereka tentang *entry* jurnal terutama bagi mahasiswa yang berasal dari jurusan non-akuntansi. Mahasiswa lebih mudah menganalisis transaksi dan merasionalisasi debit kredit dengan menggunakan rasionalisasi matematika “Aktiva+ Beban= Utang+Ekuitas+Pendapatan”. Hal ini juga berdampak pada pemahaman siswa mengenai proses akuntansi secara keseluruhan dari proses penjurnalan hingga penyusunan laporan keuangan. Siswa yang berasal dari SMK (jurusan akuntansi) penerapan akuntamatika dalam materi penjurnalan tidak terlalu berpengaruh. Mereka memiliki konsep yang begitu mendalam sewaktu di sekolah menengah sehingga adanya konsep baru tidak mempengaruhi pemahaman mereka akan materi jurnal. Namun dengan model kooperatif STAD mereka memiliki kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pendapat atau ide dengan siswa-siswa yang berasal dari jurusan non-akuntansi. Hal ini sejalan dengan penelitian Sumarno (2010) yang menyebutkan persepsi mahasiswa terhadap penerapan model kooperatif STAD secara umum positif sehingga pembelajaran lebih menarik dan bermakna.

Hambatan yang ditemui dalam penerapan akuntansi berbasis matematika adalah dalam pengenalan akun. Dalam pencatatan transaksi menggunakan akun, maka konsep akun, jenis-jenis akun, dan nama-nama akun harus siswa pahami terlebih dahulu, sebelum dicatat dalam jurnal. Akun merupakan formulir untuk mencatat transaksi keuangan yang sejenis. Bagi mahasiswa non-akuntansi, nama-nama akun yang cukup banyak sering membuat mereka salah dalam memasukkan nama akun, tetapi konsep penjurnalan mereka dapat pahami. Hal ini terekam dari hasil diskusi, dimana masih banyak siswa yang belum memahami konsep akun dengan baik, namun dalam hal pencatatan dalam jurnal mereka dapat pahami (kapan didebet dan kapan dikredit) dengan menggunakan teknik persamaan akuntansi berbasis matematika. Hal ini membuka peluang untuk penelitian selanjutnya, mengenai teknik pembelajaran yang dapat meningkatkan pemahaman mereka akan konsep akun.

Mahasiswa sepakat bahwa penerapan akuntamatika dengan model kooperatif tipe STAD dapat memacu mereka untuk meningkatkan pemahaman akan materi akuntansi pengantar. Disamping itu, pemberian hadiah bagi kelompok terbaik, ternyata efektif untuk memacu siswa meningkatkan prestasi. Sistem pembelajaran ini seirama dengan dengan teori Vygotsky (dalam Rusman, 2010), bahwa pembelajaran kooperatif

adalah pembelajaran berbasis kegiatan dan penemuan. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD memberikan peluang terjadinya peningkatan hasil belajar siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat diformulasikan beberapa simpulan sebagai berikut. *Pertama*, penerapan akuntansi berbasis matematika (akuntamatika) dengan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan partisipasi siswa di dalam kelas, siswa yang sebelumnya tidak aktif, tidak dapat bekerja sama, dalam siklus 2 telah mengalami perubahan yang signifikan. Mereka lebih aktif dalam diskusi dan tidak malu untuk mengemukakan pendapatnya. *Kedua*, penerapan akuntansi berbasis matematika dengan model kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan persamaan akuntansi berbasis matematika, siswa dapat lebih mudah dalam menganalisis transaksi, terutama dalam materi penjurnalan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada peningkatan hasil belajar yang dilihat dari hasil tes dari siklus 1 dan siklus 2 sebesar 5,6 %. Meskipun dalam siklus 2 masih terdapat 3 orang yang belum memenuhi kriteria minimal (nilai 70%), namun secara umum terdapat peningkatan hasil belajar masing-masing individu. *Ketiga*, secara garis besar siswa menyatakan setuju bahwa penerapan metode akuntansi berbasis matematika dapat meningkatkan pemahaman mereka akan jurnal umum terutama bagi siswa-siswa yang berasal dari jurusan non-akuntansi. Bagi siswa yang berasal dari jurusan akuntansi (SMK) konsep akuntamatika tidak terlalu berpengaruh, hal ini disebabkan karena konsep yang mereka peroleh sewaktu di sekolah menengah terdahulu sudah baik. Jika dilihat dari model kooperatif tipe STAD, siswa sepakat bahwa teknik ini membuat mereka memiliki kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pendapat atau ide dengan siswa-siswa yang berasal dari jurusan non-akuntansi sehingga menambah pemahaman mereka akan akuntansi pengantar. Berdasarkan temuan-temuan peneli-

tian dapat direkomendasikan beberapa hal sebagai berikut (1) penerapan metode akuntamatika dengan model kooperatif STAD sesuai diterapkan di jurusan lain yang mengambil mata kuliah akuntansi pengantar, hal ini dikarenakan metode ini membuat mahasiswa mampu menganalisis transaksi (*entry* jurnal) dengan rasionalisasi ma-

tematika (2) dosen pengajar akuntansi pengantar hendaknya memperhatikan kembali topik konsep akun, karena kelemahan mahasiswa dalam *entry* jurnal belum memahami konsep akun baik jenis akun maupun nama-nama akun.

DAFTAR RUJUKAN

- Ingram, R.W.1998. A Note on Teaching Debits and Credits in Elementary Accounting. *Issues In Accounting Education*, 13 (2):411-415.
- Nauli, P. 2011. *Perbandingan Metode Pembelajaran Akuntansi Pengantar Antara Metode Konvensional dan Metode Berbasis Matematika Terhadap Prestasi dan Kepuasan Belajar*. Makalah disajikan dalam Simposium Nasional Akuntansi XIV (SNA), Aceh 2011.
- Pincus, K.V.1997. Is Teaching Debits And Credits Essential In Elementary Accounting. *Issues In Accounting Education*, 12(2): 575-579.
- Rusman. 2010. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sumarno, A. 2012. *Keefektifan Penerapan Paduan Model Pembelajaran Problem Solving dan Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Berpikir Kritis*. (Online), (<http://elearning.unesa.ac.id/myblog/alimsumarno>), diakses tanggal 15 Februari 2012).
- Suwardjono. 2002. *Akuntansi Pengantar Bagian I Proses Penciptaan Data Pendekatan Sistem*. Yogyakarta: BPFE
- Utami, D. A., dkk. 2010. *Tafsir Ujian Komprehensif Menurut Civitas Akademik Universitas Trunojoyo*. Makalah disajikan dalam Simposium Nasional Akuntansi XIII (SNA), Purwokerto 2010.
- Warsono, S., & Natalia, I. 2011. *Akuntansi Pengantar I Adaptasi IFRS*. Yogyakarta: AB Publisher.
- Warsono, S., 2010. *Reformasi Akuntansi Membongkar Bounded Rationality*. Yogyakarta: Asgard Chapter.