

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PADA MATA KULIAH KIMIA DASAR I DENGAN METODE PENDEKATAN *MODIFICATION OF RECIPROCAL TEACHING (MODERAT)*

Sri Nurhayati

Program Studi Pendidikan Kimia

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unnes

email: srinurhayati.budi@gmail.com

Abstract

This research was motivated by low students' achievement on Basic Chemistry I course. Students could not study autonomously and the learning process have not activated the students. This research was conducted with class action research design with two cycles that consist of planning, acting, observing, and reflecting. The obtained data were analyzed by descriptive-qualitative approach. The respondents were students of Chemistry Programme on first semester who were active on Basic Chemistry I course. The intended success indicator was that at least 85% of students passed. The minimum passing grade was higher than 70. Based on the result and discussion it can be concluded that the use of *Modification of Reciprocal Teaching (MODERAT)* approach method was able to enhance the achievement on Basic Chemistry I course of students of Chemistry Department of first semester of academic year 2008/2009.

Kata kunci: hasil belajar, kimia dasar I, *modification of reciprocal teaching (MODERAT)*

PENDAHULUAN

Mata kuliah Kimia Dasar 1 adalah salah satu mata kuliah yang wajib ditempuh oleh mahasiswa semester 1 Program Studi Kimia dan Pendidikan Kimia. Mata kuliah ini berbobot 3 SKS. Salah satu tujuan mata kuliah ini adalah memberikan konsep dasar untuk matakuliah-matakuliah lain di semester selanjutnya pada program studi. Materi pada mata kuliah ini meliputi, Stokimetri, Energitika, Kestimbangan Kimia, Struktur Atom, SPU, Struktur Molekul, Kimia Organik, dan Biokimia.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa data prestasi belajar para mahasiswa selama 3 tahun terakhir reratanya masih di bawah 70. Daya serap mahasiswa yang rendah pada mata kuliah ini bisa jadi

disebabkan karena mahasiswa motivasinya rendah mengingat peserta mata kuliah ini adalah mahasiswa baru dan dosen belum menerapkan pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa secara signifikan.

Berbagai upaya telah ditempuh untuk mengatasi kesulitan, misalnya disediakan diktat perkuliahan, dan pemberian tugas untuk mengerjakan soal-soal yang ada pada akhir bab, dengan tujuan supaya mahasiswa terbiasa menghadapi soal-soal dengan berbagai tingkat kesukaran. Upaya ini belum menampakan hasil yang maksimal, karena mahasiswa belum dapat belajar secara mandiri, belum dapat bekerjasama dengan pihak lain (teman) dan proses pembelajarannya cenderung dilaksanakan secara

konvensional yaitu dengan model ceramah, penugasan, dan proses pembelajarannya masih berpusat pada dosen. Kurang maksimalnya hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah ini, ditinjau dari kondisi mahasiswa, antara lain: a) masih banyak mahasiswa belum mempersiapkan materi perkuliahan pada waktu proses pembelajaran berlangsung, b) hasil pembelajarannya belum maksimal karena masih banyak mahasiswa yang nilai akhirnya di bawah 70, c) sumber belajar mahasiswa yang masih kurang, banyak mahasiswa yang mengandalkan diktat perkuliahan serta belum memanfaatkan sumber belajar yang ada, d) keterlibatan mahasiswa dalam proses belajar mengajar masih kurang umumnya pasif masih tergantung dosen dan belum belajar secara mandiri, e) potensi mahasiswa cukup baik, hanya belum dioptimalkan.

Pendekatan pembelajaran yang lebih mengaktifkan mahasiswa perlu diterapkan agar diperoleh suatu sistem pembelajaran yang benar-benar efektif. Pembelajaran yang dapat mengaktifkan mahasiswa adalah belajar secara mandiri yaitu pembelajaran yang dapat meningkatkan kepercayaan diri yang mantap, dan mampu berkomunikasi dengan pihak lain.

Belajar mandiri menurut Ferrol E. Kemp (dalam Pujiastuti 2004:34) adalah kegiatan belajar yang dilakukan sendiri, disertai rasa tanggung jawab sendiri sesuai kecepatan dan minatnya sendiri. Dan untuk mempersiapkan mahasiswa agar mampu belajar mandiri dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan MODERAT (*Modification of Reciprocal Teaching*).

Pendekatan MODERAT merupakan pendekatan yang menggabungkan pembelajaran konvensional dengan pembelajaran berbalik (*Reciprocal Teaching*) dan disajikan dalam bentuk kelompok-kelompok kecil. Pembelajaran konvensional yang dimaksud-

kan dalam penelitian ini adalah pembelajaran klasikal yang berjalan seperti biasanya, dimana dosen menerangkan, memberi contoh soal dan latihan soal, menggunakan metode diskusi dan tanya jawab (Ratnasari, 2006:15). Pembelajaran berbalik (*Reciprocal Teaching*) sendiri adalah model pembelajaran dimana mahasiswa dilatih untuk belajar mandiri yaitu mahasiswa harus lebih aktif dengan membaca materi, mempelajari, merangkum, membuat pertanyaan, mendiskusikan maupun pada saat mahasiswa berlaku sebagai dosen di depan kelas menyampaikan materi seperti kalau dosen mengajarkan materi tersebut, berlatih memprediksi pengembangan materi dan membuat kesimpulan (Hudoyo 2004: 18).

Pada pembelajaran MODERAT (*Modification of Reciprocal Teaching*) mahasiswa tidak langsung diberi tugas untuk mempelajari materi secara mandiri, tetapi dosen terlebih dahulu menjelaskan materi tersebut secara garis besar. Selanjutnya diharapkan mahasiswa yang terlebih dahulu menguasai materi dapat membimbing temannya yang mengalami kesulitan melalui belajar kelompok, sehingga suasana proses belajar mengajar di dalam kelas menjadi semakin bermakna, hidup, dan menyenangkan. Kemudian mahasiswa yang ditunjuk maju ke depan kelas untuk menjelaskan kembali kepada teman-temannya dan mengerjakan soal yang diberikan.

Permasalahan tindakan belajar ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pendekatan MODERAT dalam mengatasi kesulitan pada matakuliah Kimia Dasar I, meningkatkan rata-rata hasil belajar mahasiswa, dan penguasaan materi perkuliahan. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: minimum 85% mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini dapat lulus dan minimum rerata nilainya lebih besar 70 bagi mahasiswa yang

mengambil mata kuliah ini memperoleh nilai B.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Semarang (UNNES). Berdasarkan kurikulum, mata kuliah Kimia Dasar 1 disajikan pada semester gasal. Subjek penelitian adalah mahasiswa semester satu (1) jurusan Kimia Universitas Negeri Semarang (UNNES) sebanyak 35 mahasiswa. Penelitian di mulai bulan Oktober s.d. Desember 2008.

Fokus penelitian tindakan ini adalah aktivitas dan hasil belajar mahasiswa peserta mata kuliah Kimia Dasar I. Aktivitas pembelajaran dengan pendekatan MODERAT menyangkut kegiatan belajar mengajar di kelas dengan indikator aktivitas belajar, keterlibatan dalam pembelajaran (tanya jawab, diskusi, pelaksanaan tugas, inisiatif, pengajuan pertanyaan, penggunaan sumber belajar, interaksi belajar mengajar, dsb), sedangkan hasil belajar yang berhubungan dengan aspek kognitif (pemahaman dengan materi perkuliahan), aspek afeksi rasa senang belajar, tidak tertekan, antusias mengikuti kuliah, disiplin dalam tugas, kehadiran perkuliahan, dan aspek psikomotor (keterlibatan dalam kelompok untuk mengerjakan tugas). Di samping itu, dievaluasi tes awal, dan tes akhir tiap pokok bahasan.

Sumber data dalam penelitian tindakan ini adalah mahasiswa dan seluruh anggota tim peneliti tindakan kelas ini. Data yang diolah berasal dari peserta mata kuliah Kimia dasar I. Jenis data yang didapatkan adalah 1) hasil belajar tes awal dan tes akhir, 2) rencana pembelajaran, 3) data hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran, dan 4) jurnal harian.

Data hasil belajar diambil dengan memberikan tes kepada mahasiswa, baik tes

awal maupun tes akhir, data tentang situasi belajar mengajar pada saat dilaksanakan tindakan diambil dengan menggunakan lembar observasi, data refleksi diri serta perubahan-perubahan yang terjadi di kelas diambil dari jurnal harian. Sedangkan data tentang keterkaitan antara perencanaan dengan pelaksanaan didapat dari rencana pembelajaran dan lembar observasi. Upaya validasi perangkat untuk pengambilan data (intrumen) dilakukan dengan cara mendiskusikan instrumen-instrumen yang dibuat tim peneliti secara terus menerus, dan jika diperlukan instrumen dikonsultasikan dengan ahli yang terkait.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan ini adalah bila meningkatnya kemampuan mahasiswa Kimia dalam bentuk pemahaman materi Kimia Dasar I ditandai dengan meningkatnya hasil belajar pada akhir semester yaitu minimum 85% mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini dapat lulus dan batas nilai ketuntasan mahasiswa adalah lebih besar dari 70. Indikator keberhasilan itu akan diukur dalam hal berikut.

1. Aspek kognisi, diukur dari tes awal dan tes akhir tiap pokok bahasan.
2. Aspek psikomotor, diukur dari ke-trampilan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan materi yang diberikan yang dicatat dari jurnal harian dan hasil jawaban tugas secara berkelompok dan mandiri.
3. Aspek afeksi, diukur dari sikap mahasiswa selama proses pembelajaran maupun pada akhir perkuliahan dengan angket.

Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini minimal terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus dikerjakan sesuai perubahan yang hendak dicapai, sebagaimana yang telah didesain dalam faktor yang akan diselidiki. Observasi

awal yang dilakukan digunakan untuk mengetahui tindakan yang tepat dalam rangka meningkatkan kemampuan/hasil belajar mahasiswa. Selanjutnya dari hasil evaluasi dan observasi awal, maka dalam refleksi ditetapkan tindakan untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar mahasiswa.

Dengan mengacu refleksi awal tersebut, maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan prosedur sebagai berikut:

Tahap Perencanaan dilakukan pada pertemuan awal perkuliahan, tim dosen melakukan survei dan pengamatan langsung pada mahasiswa peserta perkuliahan Kimia Dasar I, pendahuluan, jumlah mahasiswa yang hadir, kesiapan mengikuti perkuliahan, pembentukan kelompok belajar, menyamakan persepsi perkuliahan dan menjelaskan beberapa yang penting dalam perkuliahan Kimia Dasar I. Hasil dari pertemuan awal digunakan untuk menyusun strategi, rencana atau skenario, membuat lembar observasi, membuat alat evaluasi (tes awal, tes tengah semester, dan tes akhir semester).

Tahap pelaksanaan tindakan yang dilakukan berupa pelaksanaan skenario pembelajaran yang telah direncanakan. Skenario pembelajaran dimulai dengan penjelasan tujuan perkuliahan, penjelasan dosen, pemberian contoh soal, bertanya dan diskusi, dengan mahasiswa memberi balikan berupa penjelasan kepada teman sekelompoknya dan melakukan evaluasi di akhir pertemuan. Pada bagian akhir akan dilakukan tes hasil belajar. Pada pelaksanaan tindakan tim dosen datang bersama, ada yang berlaku sebagai dosen dan ada yang sebagai pengamat (observer).

Tahap Observasi/pengamatan dilaksanakan selama proses perkuliahan berlangsung. Tim terdiri atas tiga orang, satu sebagai pengajar dan dua sebagai pengamat.

Hal-hal yang diamati adalah hal-hal yang penting selama proses pembelajaran, misalnya kemampuan mahasiswa sebelum dan sesudah perkuliahan, banyaknya pertanyaan, aktivitas mahasiswa, usul dan pendapat, kemampuan mahasiswa bekerja secara kelompok dan mandiri, penggunaan sumber belajar untuk memahami materi Kimia dasar I yang diamati dan hasil pengamatan dicatat dalam lembar observasi dan jurnal harian.

Tahap Refleksi merupakan perenungan terhadap hasil tindakan yang dilakukan. Hasil refleksi berupa catatan keberhasilan dan kegagalan pelaksanaan tindakan sesuai dengan skenario atau rencana yang telah dibuat. Data yang terkumpul selama proses pelaksanaan tindakan, yang berupa skor hasil tes belajar dan gambaran proses belajar yang terangkum dalam jurnal harian, dianalisis dan dievaluasi. Hasil refleksi digunakan sebagai dasar membuat rencana tindakan pada siklus ke-2. Demikian seterusnya sampai diperoleh hasil yang memuaskan sesuai dengan tujuan tindakan pembelajaran.

Tahap Analisis data dilakukan selama dan setelah proses tindakan pembelajaran dilakukan. Data hasil pengamatan, hasil belajar aspek kognitif, afeksi, dan psikomotor serta hasil-hasil pelaksanaan tugas dianalisis dengan pendekatan kualitatif. Data yang didapat, dipilih dan pantas dipaparkan (reduksi data), kemudian diverifikasi dan diambil kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Prasiklus

Sebelum melaksanakan siklus 1, terlebih dahulu dilakukan tes awal yaitu untuk materi stokiometri. Diadakannya tes awal ini untuk mengungkap pemahaman

mahasiswa terhadap materi kimia dasar 1 jika diberikan dengan metode ceramah dan penugasan oleh dosen. Dari tes awal ini diperoleh hasil, mahasiswa yang mendapat nilai di bawah 61 ada 15 orang (42,86%), yang memperoleh nilai 61-85 sebanyak 20 orang (57,14%) dan belum ada mahasiswa yang memperoleh nilai di atas 85, dengan rerata kelas 63,51. Dari hasil tersebut membuktikan bahwa mahasiswa belum dapat memahami materi perkuliahan dengan baik.

Hasil siklus 1

a. Perencanaan Tindakan

Berdasarkan hasil tes awal dilakukan identifikasi pelaksanaan pembelajaran mata kuliah Kimia Dasar I terhadap mahasiswa mengikuti mata kuliah ini yaitu 35 orang, dan tim dosen pengampu. Identifikasi ini bertujuan untuk mengungkap aspek apa saja yang menjadikan mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi perkuliahan Kimia Dasar I.

Dari hasil identifikasi diperoleh gambaran secara umum, bahwa kesulitan belajar mahasiswa terletak pada kurangnya mahasiswa dalam memahami konsep-konsep mengenai subbab Hukum-hukum Dasar dan konsep Mol dan kurang terampilnya mahasiswa dalam menghadapi soal-soal hitungan. Hal ini disebabkan metode pembelajarannya masih berpusat pada dosen dan kurang mengaktifkan mahasiswa dan belum menjadikan mahasiswa belajar secara mandiri maupun secara kelompok. Oleh karena itu, proses perkuliahan dengan metode pendekatan MODERAT dapat digunakan sebagai alternatif untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa.

b. Implementasi Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan skenario pem-

belajaran dengan materi Energitika menggunakan metode pendekatan MODERAT. Pada metode pendekatan ini dosen menjelaskan materi perkuliahan secara garis besar dan memberikan soal-soal untuk dikerjakan, kemudian mahasiswa yang telah menguasai materi diharapkan dapat membimbing teman yang mengalami kesulitan melalui belajar kelompok (kelompok dibuat berdasarkan nilai tes awal, dengan pengelompokan secara heterogen), selanjutnya mahasiswa yang ditunjuk maju ke depan kelas untuk menjelaskan kembali kepada teman-temannya dan mengerjakan soal yang diberikan.

Pada pengamatan dalam pelaksanaan perkuliahan, mahasiswa dalam kelompok masih cenderung belajar sendiri-sendiri atau belum aktif dalam belajar secara kelompok, masih banyak mahasiswa yang malu bertanya pada teman yang lebih dahulu menguasai materi perkuliahan. Suasana kelas menjadi kaku kurang menyenangkan karena masing-masing mahasiswa kurang aktif. Masih banyak mahasiswa yang belum menggunakan sumber belajar, hanya mencatat keterangan dosen saja. Kesemuanya ini disebabkan karena mereka belum terbiasa dengan metode pendekatan MODERAT yang diberikan dosen. Peneliti terus memotivasi dan mendorong mahasiswa untuk jangan malu atau merasa canggung untuk menjelaskan di depan kelas, karena hal tersebut dapat melatih mereka untuk berbicara di forum yang lebih besar/umum, selain itu peneliti selalu menenangkan mahasiswa saat mahasiswa gaduh, dan memberi pengertian untuk menghormati pendapat orang lain, Peneliti juga memberikan rangsangan kepada mahasiswa dengan soal tanya jawab dan pemberian penguatan. Usaha yang lain dengan penjelasan mengenai metode pendekatan MODERAT, dan akan diadakan penghargaan

evaluasi serta penghargaan bagi masing-masing kelompok, dan secara individu, maka suasana kelas menjadi lebih menarik dan menyenangkan, ini kemungkinan mahasiswa sudah mulai tertarik dengan metode pembelajaran yang diterapkan. Kehadiran mahasiswa pada siklus ini rata-rata 91,43%. Tugas terstruktur mandiri yang terkumpul tepat waktu 97,14%, dengan tingkat kebenaran 70-90%. Sedangkan tugas kelompok terkumpul 100% dengan tingkat kebenaran 85-100%.

Pada hasil belajar, evaluasi awal diperoleh rerata 63,51 dan rerata setelah pembelajaran dengan metode pendekatan MODERAT dilaksanakan sebesar 71,37, dimana mahasiswa yang mencapai nilai di atas 70 baru mencapai 45,71% (16 orang). Hal ini menunjukkan telah terjadi peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap materi perkuliahan, walaupun belum sesuai dengan batas ketuntasan kelas yang diharapkan. Dari segi psikomotor dengan metode pendekatan MODERAT ini membuat mahasiswa aktif membaca materi dan mengerjakan soal-soal secara mandiri serta dapat melatih mahasiswa untuk berdiskusi menyelesaikan soal secara bersama-sama atau berkelompok, soal-soal yang diberikan dosen lebih dari 90% yang dapat dikerjakan dengan benar. Metode pendekatan MODERAT ini juga dapat melatih mahasiswa untuk berbicara di depan kelas atau umum dan tidak merasa kesulitan untuk menerangkan materi dan jawaban soal di depan kelas. Dari segi afeksi, para mahasiswa merasa senang karena perkuliahan menjadi lebih menarik, terbuka, menantang setiap ada soal dapat diselesaikan dengan baik.

Dari hasil yang diperoleh dari siklus 1, hanya ada 8,6% (3 orang) mahasiswa yang belum mencapai nilai 61 dan yang belum mencapai nilai 70 sebanyak 45,69%. Dari 3

orang mahasiswa yang belum berhasil tersebut diperoleh keterangan bahwa kesulitan yang mereka alami adalah kurangnya pemahaman terhadap soal-soal yang mereka kerjakan, karena mereka malu untuk bertanya kepada teman sekelompoknya. Selain itu, disebabkan juga karena mereka kurang dapat bekerja sama secara berkelompok.

Hasil siklus 2

a. Diagnostik Ulang

Kekurangan-kekurangan dan aspek-aspek yang dapat atau perlu ditingkatkan pada proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar pada siklus 1 diidentifikasi. Upaya perbaikan dilakukan dengan cara perencanaan ulang terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan metode pendekatan MODERAT lebih efektif, yaitu dengan meningkatkan saling kerja sama antar-anggota tim dalam satu kelompok. Secara garis besar skenario perencanaan pembelajaran sama dengan perencanaan tindakan pada siklus 1, hanya pada siklus 2 ini diharapkan semua mahasiswa aktif bekerja secara mandiri maupun dalam kelompok dan semakin banyak sumber belajar yang digunakan.

b. Tahap implementasi tindakan

Proses pembelajaran yang dilakukan pada siklus 2 ini, sama dengan siklus pertama, lembar observasi yang digunakan pada tahap ini sama dengan yang digunakan pada siklus pertama. Pokok bahasan pada siklus ini adalah Keseimbangan Kimia. Pada siklus ini kehadiran mahasiswa cukup tinggi yaitu 97,14%. Tugas terstruktur mandiri yang terkumpul tepat waktu 100%, dengan tingkat kebenaran 85-95%. Sedangkan tugas kelompok terkumpul 100% dengan tingkat kebenaran 100%. Pada peningkatan proses

pembelajaran, terlihat dosen dan mahasiswa lebih aktif dibandingkan siklus satu. Pada siklus ini semua mahasiswa sudah dapat bekerja secara mandiri dan kelompok, berani menerangkan materi, dan jawaban soal di depan kelas.

Dari observasi dan tes yang dilakukan dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan metode pendekatan MODERAT ini akan semakin meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pokok bahasan ke-setimbangan kimia. Hasil tes pada pada siklus kedua ini rerata mahasiswa adalah 74,25, jumlah mahasiswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 91,43 %, dan mahasiswa yang belum mencapai nilai 61 hanya 2,86%.

Pembahasan

Secara umum tujuan penelitian ini telah tercapai. Mahasiswa yang mengikuti mata kuliah Kimia Dasar 1 memperoleh berhasil yang jauh lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar mahasiswa yang mengambil mata kuliah ini pada tahun-tahun sebelumnya. Hal ini disebabkan dengan metode pendekatan pembelajaran ini, wawasan mahasiswa menjadi lebih luas, dengan adanya kerja kelompok dan secara mandiri. Mahasiswa dapat mencari sumber belajar secara bebas di luar. Mahasiswa dapat berlatih untuk berbicara di depan kelas, hal ini yang dapat menyebabkan mahasiswa mempunyai kepercayaan yang tinggi sehingga tidak merasa kesulitan saat harus menerangkan teori dan jawaban soal-soal yang diberikan dosen. Dengan kondisi yang demikian wajar jika mahasiswa dapat lulus dan 97,42% diantaranya telah mencapai ketuntasan individu.

Penelitian tindakan kelas dengan metode pendekatan MODERAT diharapkan membawa hasil yang baik bagi proses

pembelajaran. Namun demikian, penelitian tindakan kelas dengan metode pendekatan MODERAT ini masih ada kekurangan, antara lain:

1. belum semua mahasiswa aktif dalam kerja kelompok, belum menggunakan kesempatan bertanya, kerjasama kelompok masih kurang. Keaktifan bertanya mahasiswa masih rendah, sehingga peneliti agak kesulitan dalam mengetahui tingkat pemahaman mahasiswa;
2. masih ada mahasiswa yang merasa kesulitan untuk menjelaskan di depan kelas, sehingga proses pemberian informasi oleh mahasiswa ke mahasiswa lain tidak terlalu berjalan mulus; dan
3. membutuhkan waktu lebih panjang, sehingga bila metode ini akan digunakan harus didesain seefektif mungkin untuk menghindari waktu yang lebih panjang.

Tujuan dan manfaat yang telah ditetapkan semuanya dapat tercapai dengan baik. Dengan demikian, perkuliahan dengan metode pendekatan MODERAT telah mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah Kimia Dasar 1.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan temuan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa perkuliahan dengan metode pendekatan MODERAT (*Modification of Reciprocal Teaching*) telah meningkatkan pembelajaran Kimia Dasar 1. Hal ini dapat diketahui dari rerata nilai mahasiswal 74,25 dengan jumlah mahasiswa yang telah mencapai ketuntasan sebanyak 91,43 %, hal ini telah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian tindakan ini.

Saran

Meskipun mahasiswa telah mencapai ketuntasan belajar tetapi masih ada yang perlu diperhatikan yaitu sebagai berikut.

1. Para dosen dapat memanfaatkan pendekatan MODERAT (*Modification of Reciprocal Teaching*) pada mata kuliah yang lain.
2. Diharapkan para dosen dapat membuat pembelajaran yang dapat melatih siswa belajar mandiri, belajar berkelompok, dan belajar berbicara di depan umum.

DAFTAR PUSTAKA

- Garderen, D. Van. 2004. *Reciprocal Teaching As A Comprehension Strategy for Understanding Mathematical Word Problems*. *Reading and Writing Quarterly*, 20: 225-229.
- Hudoyo. 2004. *Model Pembelajaran Timbal Balik Termodifikasi (Modification of Reciprocal Teaching) Suatu Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Mempelajari Itung Pecahan Pada Siswa Kelas VI SD Negeri Plajan Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara tahun 2003/2004*. Skripsi: tidak diterbitkan.
- Pujiastuti, Emi. 2004. Makalah: *Pengembangan dan Implementasi Model Pembelajaran Reciprocal Teaching dalam Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Semarang: Jurusan Matematika UNNES.
- Ratnasari. 2006. *Peningkatan Hasil Belajar Kimia dengan Pendekatan Modification of Reciprocal Teaching Pokok Materi Larutan Penyangga Siswa Kelas XI IPA Semester II SMA Teuku Umar Semarang Tahun Pelajaran 2005/2006*. Skripsi: tidak diterbitkan.
- Takala, M. 2006. *The Effects of Reciprocal Teaching on Reading Comprehension in Mainstream and Special (SLI) Education*. *Scandinavian Journal of Educational Research* Vol. 50, No. 5, November 2006, pp. 559-576.