

SURAT DARI REDAKSI

Terima kasih atas penyertaan dan rido Tuhan Yang Mahaesa, sehingga Jurnal Generasi Kampus Volume 6 nomor 1, April tahun 2013 dapat terbit sesuai dengan harapan yang diinginkan. Jurnal Generasi Kampus adalah sebuah media ilmiah yang menyuguhkan artikel hasil penelitian dan artikel nonhasil penelitian (kajian teori) yang menjelaskan berbagai fenomena bidang pendidikan maupun bidang lainnya.

Pada kesempatan yang baik ini disampaikan terima kasih kepada para penulis, ketua penyunting, penyunting pelaksana, dan para penyunting ahli yang telah membantu penyusunan artikel jurnal ilmiah ini. Jurnal edisi ini akan ditampilkan beberapa artikel yang berjudul : (1) Sinerginitas berbasis multikulturalisme dalam perspektif manajemen organisasi global; (2) Implementasi strategi pembelajaran kooperatif tipe numbered heads together dalam meningkatkan hasil belajar mata kuliah rangkaian listrik 2 mahasiswa JPTE Unimed; (3) Membangun ide dan gagasan ilmiah bernilai jual; (4) Pengaruh supervisi akademik kepala sekolah terhadap kinerja guru smp negeri di Kecamatan Medan Kota; (5) Pendanaan pensiun dengan metode *benefit prorata constant dollar* (studi kasus pada PT. Wool Indonesia); (6) Senam hamil untuk mengurangi nyeri punggung selama hamil; (7) Hubungan antara kadar haemoglobin dengan tingkat vo_2max atlet PPLM Provinsi Sumatera Utara; (8) Perbedaan *burnout* antara tipe kepribadian *introvert* dan tipe kepribadian *ekstrovert* pada perawat di ruangan *critical care*; (9) Perbedaan pengaruh latihan *medicine ball twist toss* dengan latihan *medicine ball scoop toss* terhadap peningkatan *power* otot lengan dan kemampuan *hit* dalam permainan hoki pada atlet putra unimed hoki *club* (UHC); (10) Karakteristik dan teknik bernyanyi lagu kategori negro spiritual pada kelompok paduan suara; (11) Transformasi arsitektur tradisional rumah adat batak toba di toba samosir.

Kiranya Jurnal Generasi Kampus edisi ini bermanfaat bagi semua pihak dalam rangka pengembangan dan peningkatan mutu pendidikan yang kita harapkan.

Medan, April 2013

Penanggungjawab Pembantu Rektor
Bidang Kemahasiswaan UNIMED,

Prof. Dr. Biner Ambarita, M.Pd.
NIP. 19570515 198403 1 004

GENERASI KAMPUS

(CAMPUS GENERATION)

VOLUME 6, NOMOR 1, APRIL 2013

Daftar Isi

| | | |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Biner Ambarita | Sinerginitas Berbasis Multikulturalisme Dalam Perspektif Manajemen Organisasi Global | 1-12 |
| Paningsat Siburian dan Jongga Manullang | Implementasi Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Numbered Heads Together dalam Meningkatkan Hasil Belajar Mata Kuliah Rangkaian Listrik 2 Mahasiswa JPTE Unimed | 13-27 |
| Wanapri Pangaribuan | Membangun Ide Dan Gagasan Ilmiah Bernilai Jual | 28-38 |
| Sukarman Purba | Pengaruh Supervisi Akademik Kepala Sekolah Terhadap Kinerja Guru Smp Negeri Di Kecamatan Medan Kota | 39-56 |
| Devni Prima Sari dan Sudianto Manullang | Pendanaan Pensiun dengan Metode <i>Benefit Prorate Constant Dollar</i> (Studi Kasus pada PT. Woorl Indonesia) | 57-78 |
| Syamsul Gultom | Senam Hamil untuk Mengurangi Nyeri Punggung Selama Hamil | 79-88 |
| Fajar Apollo Sinaga | Hubungan Antara Kadar Haemoglobin dengan Tingkat VO_2max Atlet Pplm Provinsi Sumatera Utara | 89-99 |
| Togi Fitri Afriani Ambarita | Perbedaan <i>Burnout</i> Antara Tipe Kepribadian <i>Introvert</i> dan Tipe Kepribadian <i>Ekstrovert</i> Pada Perawat di Ruang <i>Critical Care</i> | 100-114 |
| Irwansyah Siregar | Perbedaan Pengaruh Latihan <i>Medicine Ball Twist Toss</i> dengan Latihan <i>Medicine Ball Scoop Toss</i> Terhadap Peningkatan <i>Power</i> Otot Lengan dan Kemampuan <i>Hit</i> dalam Permainan Hoki Pada Atlet Putra Unimed Hoki <i>Club</i> (UHC) | 115-128 |
| Lamhot Basani Sihombing | Karakteristik dan Teknik Bernyanyi Lagu Kategori Negro Spiritual pada Kelompok Paduan Suara | 129-143 |
| Aron Samosir | Transformasi Arsitektur Tradisional Rumah Adat Batak Toba di Toba Samosir | 144-162 |

IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NUMBERED HEADS TOGETHER DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH RANGKAIAN LISTRIK 2 MAHASISWA JPTE UNIMED

Paningsat Siburian dan Jongga Manullang

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: perbedaan hasil belajar Rangkaian Listrik 2 mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa semester V T.P. 2012/2013 JPTE Unimed. Metode penelitian yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ Temuan penelitian menunjukkan: Terdapat perbedaan hasil belajar Rangkaian Listrik II antara mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT (SP_{NHT}) dibandingkan dengan strategi pembelajaran ekspositori ($SP_{ekspositori}$), t_h sebesar 4,95 dan t_t sebesar 1,99 untuk taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Berdasarkan hasil perhitungan didapat $t_h (4,95) > t_t (1,99)$.

Kata Kunci: Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, ekspositori, dan hasil belajar Rangkaian Listrik 2.

PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Jurusan Pendidikan Teknik Elektro (JPTE), Fakultas Teknik Unimed adalah Lembaga pendidikan tinggi yang bertujuan untuk: (1) menghasilkan tenaga pendidik bidang teknik elektro yang profesional; (2) menghasilkan konsep-konsep pengembangan pendidikan teknik

elektro melalui pengkajian keilmuan dan penelitian; (3) mengaplikasikan keahlian teknik elektro dan keahlian pendidikan teknik elektro dalam

pengabdian kepada masyarakat dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat; (4) memposisikan program studi sebagai pusat informasi

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

yang berkaitan dengan pendidikan teknik elektro; dan (5) menjadi dinamisator dalam pengembangan pendidikan teknik elektro dengan melakukan kerjasama dengan lembaga pendidikan lainnya dan dunia usaha/industri. Untuk mencapai tujuan tersebut, dilakukan kegiatan pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

Melalui kegiatan pendidikan dan pengajaran dapat berkembang potensi mahasiswa, sehingga menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Sehubungan dengan itu, JPTE menyelenggarakan perkuliahan Rangkaian Listrik 2 yang bertujuan untuk menjadikan mahasiswa menguasai mata kuliah dasar keahlian sebagai bekal tenaga pendidik profesional di bidang teknik elektro.

Berbagai upaya telah dilakukan dalam penyelenggaraan perkuliahan Rangkaian Listrik 2 agar mahasiswa memiliki penguasaan yang baik terhadap materi kuliahnya. Pemberian diktat mata kuliah Rangkaian Listrik 2, tugas di rumah menyelesaikan soal Rangkaian Listrik 2 setiap minggu setelah selesai kegiatan tatap muka terjadwal, dan pemberian motivasi belajar adalah sebagian dari usaha yang telah dilakukan agar mahasiswa memiliki penguasaan yang baik terhadap materi perkuliahan tersebut.

Namun kenyataannya, nilai rata-rata asli yang didapatkan mahasiswa dalam mata kuliah Rangkaian Listrik 2 pada tahun akademik 2010/2011 dan 2011/2012 adalah nilai C. Perolehan nilai tersebut berhubungan erat dengan strategi pembelajaran yang digunakan oleh dosen karena berdasarkan hasil survey, kegiatan pembelajaran selama ini masih menggunakan kebiasaan lama yaitu di dalam penyampaian materi pembelajaran dilaksanakan

secara bertutur (ceramah) tanpa menuntut keaktifan mahasiswa.

Menyikapi masalah di atas, perlu adanya upaya yang dilakukan oleh dosen untuk menggunakan strategi pembelajaran yang membuat suasana pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga mampu memotivasi mahasiswa untuk belajar. Suparno seperti dikutip oleh Atmadi dan Setyaningsih (2000: 186) mengemukakan bahwa dosen dalam proses belajar mengajar, harus lebih memperhatikan apa yang disukai mahasiswa, apa yang tidak disukai mahasiswa, yang membantu mahasiswa belajar dan yang menghambat mahasiswa belajar. Selain itu, strategi yang digunakan juga harus memaksimalkan potensi mahasiswa dengan memperhatikan keunikan setiap mahasiswa baik gaya belajarnya, kecerdasan dominannya, dan memperhitungkan faktor-faktor lain yang mampu menunjang proses belajar mengajar di ruang perkuliahan. Sejalan dengan yang dikemukakan Wasliman seperti

dikutip oleh Fajar (2004: 35) bahwa potensi setiap mahasiswa sebenarnya berbeda. Untuk itu, perlu dikembangkan strategi pembelajaran yang mengakomodasikan perbedaan potensi dan sekaligus memberikan seluas-luasnya untuk secara aktif menumbuhkan kreatifitas siswa, agar kecerdasannya berkembang secara optimal dan proporsional.

Strategi pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar dalam kelompok kecil, yang memungkinkan mahasiswa saling membantu dalam memahami suatu konsep, memeriksa dan memperbaiki jawaban teman sebagai masukan serta kegiatan lain yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Aktivitas pembelajaran kooperatif di samping menekankan pada kesadaran mahasiswa belajar berpikir, memecahkan masalah dan belajar mengaplikasikan pengetahuan, konsep, keterampilan kepada teman lain yang membutuhkan mahasiswa akan merasa senang menyumbangkan pengetahuannya kepada

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

teman/anggota lain dalam kelompoknya. Oleh karena itu belajar kooperatif adalah saling menguntungkan antar mahasiswa yang berkemampuan rendah, sedang dan mahasiswa yang berkemampuan tinggi (Suherman, 2003: 262).

Strategi pembelajaran kooperatif terdiri dari berbagai macam, salah satu di antaranya adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT). Menurut Spencer Kagan seperti dikutip oleh Ibrahim (2000: 28) *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan suatu tipe strategi pembelajaran kooperatif yang merupakan struktur sederhana dan terdiri atas empat tahap yang digunakan untuk mereview fakta-

fakta dan informasi dasar yang berfungsi untuk mengatur interaksi para mahasiswa. Strategi pembelajaran kooperatif tipe ini juga dapat digunakan dalam semua mata pelajaran dan tingkatan usia anak didik.

Dalam menerapkan strategi kooperatif tipe NHT ini mahasiswa ditempatkan sebagai pusat dari proses pembelajaran, mahasiswa tidak menjadi obyek pendidikan melainkan sebagai subyek pendidikan. Selain faktor-faktor dari dosen, faktor yang berasal dari dalam diri mahasiswa juga berpengaruh dalam proses pembelajaran.

Rumusan Masalah

Berdasarkan pendahuluan yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut: apakah terdapat perbedaan hasil belajar Rangkaian Listrik 2 mahasiswa yang

dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori?

Tujuan Penelitian

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: perbedaan hasil belajar Rangkaian Listrik 2 mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi

pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Hakikat Hasil Belajar Rangkaian Listrik 2

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya (Slameto 2003: 2). Dalam bahasa yang lebih sederhana Fajar (2004: 10) mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan dalam diri seseorang yang ditampakkan dalam bentuk peningkatan kualitas dan kuantitas tingkah laku seperti peningkatan pengetahuan, kecakapan, daya pikir, sikap, kebiasaan, dan lain-lain.

Berdasarkan pendapat ahli di atas dapat disimpulkan pengertian belajar sebagai suatu proses perubahan tingkah laku baik secara kualitas maupun kuantitas yang

dipengaruhi dan diperkuat oleh lingkungan yang bersifat permanen sebagai akibat dari latihan-latihan.

Hasil belajar didefinisikan oleh Romiszowski (1981: 63) sebagai *output* (keluaran) dari suatu sistem pemrosesan *input* (masukan). *Input* dapat berupa berbagai informasi sedangkan *output* berupa *performance* (kinerja). Kinerja memberi petunjuk bahwa proses belajar telah terjadi. Romiszowski mengategorikan hasil belajar dalam dua macam yaitu keterampilan dan pengetahuan. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar (Dimiyati, 2006: 3).

Perubahan yang terjadi dalam proses belajar adalah berkat pengalaman atau praktek yang dilakukan dengan sengaja dan

Paningsih Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

disadari dengan kata lain bukan karena kebetulan. Dalam diri mahasiswa terjadi perubahan seperti penambahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Di samping itu mahasiswa juga diarahkan pada tercapainya perubahan tersebut.

Rangkaian Listrik 2 merupakan salah satu mata kuliah harus dikuasai oleh mahasiswa JPTE Unimed yang meliputi beberapa sub kompetensi dasar yaitu: (1) komponen pasif rangkaian listrik, (2) sumber tegangan listrik, dan (3) Hukum Dasar Listrik.

Hakikat Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran berhubungan dengan cara menyampaikan pesan dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran meliputi sifat, ruang lingkup, dan rangkaian kejadian yang mengandung pengalaman belajar. Strategi pembelajaran harus memperhitungkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan mempertimbangkan karakteristik mahasiswa. Strategi pembelajaran adalah rencana untuk

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Rangkaian Listrik 2 merupakan perubahan tingkah laku yang dimiliki mahasiswa baik secara kualitas maupun kuantitas setelah mengalami proses pembelajaran dalam jangka waktu tertentu dengan berbagai rentang situasi berdasarkan tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh mahasiswa melalui proses pembelajaran dapat diketahui melalui test yang disusun sesuai dengan materi mata kuliah yang diberikan.

mencapai tujuan pembelajaran yang dikembangkan dari metode dan teknik yang akan membantu mahasiswa mencapai tujuan pembelajarannya (Gerlach & Ely 1980: 174).

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, diperlukan strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran tersebut. Dick, W & Carey, L (2005: 37) mengemukakan bahwa strategi

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

pembelajaran merupakan komponen-komponen umum dari suatu set bahan pembelajaran dan prosedur-prosedur yang akan digunakan untuk menghasilkan hasil belajar tertentu pada mahasiswa. Prawiradilaga (2008: 37) mendefinisikan strategi pembelajaran sebagai upaya yang dilakukan oleh perancang dalam menentukan teknik penyampaian pesan, penentuan metode dan media,

alur isi pelajaran serta interaksi antara dosen dan mahasiswa.

Dari uraian di atas, disimpulkan bahwa strategi pembelajaran adalah perpaduan dari urutan kegiatan, metode, media dan waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dapat dicapai secara efektif dan efisien.

Strategi Pembelajaran Kooperatif tipe *Numbered Heads Together* (NHT)

Arends (1997: 228) mengemukakan bahwa NHT adalah salah satu jenis strategi pembelajaran struktural, setiap anggota kelompok diberi nomor (label) untuk mempelajari suatu materi mata kuliah. Lebih lanjut Arends (1997: 326) mengemukakan bahwa NHT adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan untuk memberikan kesempatan lebih banyak kepada mahasiswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu mata kuliah dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi mata kuliah tersebut.

Dengan adanya keterlibatan total semua mahasiswa tentunya akan berdampak positif terhadap motivasi belajar mahasiswa. Mahasiswa akan berusaha memahami konsep-konsep ataupun memecahkan permasalahan yang disajikan oleh dosen seperti yang diungkapkan oleh Ibrahim, dkk (2000: 7)) bahwa dengan belajar kooperatif akan memperbaiki prestasi mahasiswa atau tugas-tugas akademik penting lainnya serta akan memberi keuntungan baik pada mahasiswa kelompok bawah maupun kelompok atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademis.

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

Menurut Arends (1997: 16) strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok dan masing-masing mahasiswa dalam setiap kelompoknya mendapatkan nomor urut, (2) dosen memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakan permasalahan, (3) kelompok memutuskan jawaban yang dianggap paling benar dan memastikan setiap anggota kelompok mengetahui jawaban ini, (4) dosen menyebutkan salah satu nomor dan mahasiswa yang bernomor tersebut melaporkan hasil kerja kelompok dan (5) jika memungkinkan, dosen dapat

mengubah komposisi kelompok sehingga mahasiswa yang memiliki nomor sama membentuk kelompok baru.

Berdasarkan uraian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT adalah suatu pendekatan yang dikembangkan untuk memberikan kesempatan lebih banyak kepada mahasiswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT memiliki beberapa tahapan antara lain yaitu penomoran, mengajukan pertanyaan, berfikir bersama dan menjawab.

Strategi Pembelajaran Ekspositori

Strategi pembelajaran ekspositori menurut Sanjaya (2009: 179) adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada proses penyampaian materi secara verbal dari seorang dosen kepada sekelompok mahasiswa dengan maksud agar mahasiswa dapat

menguasai materi mata kuliah secara optimal.

Strategi pembelajaran ekspositori sering dihubungkan dengan kurangnya latihan dalam pembelajaran, menggunakan buku secara monoton, kekakuan,

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

penekanan pada pembelajaran berdasarkan fakta dan hafalan, menggunakan metode ceramah, dan lain-lain. Manson dan Williams menjelaskan seperti yang dikutip oleh Jarolim & Foster (1976: 95), pembelajaran yang berbasis pada mahasiswa secara umum diajukan sebagai antitesis strategi pembelajaran ekspositori di mana pembelajar menjadi penerima pengetahuan. Strategi pembelajaran ekspositori lebih cocok digunakan untuk mentransfer pengetahuan.

Strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada dosen (*teacher oriented*). dosen memegang peran yang sangat dominan. Fokus utama strategi ini adalah kemampuan akademik (*academic achievement*) mahasiswa. Metode pembelajaran dengan kuliah merupakan bentuk strategi pembelajaran ekspositori.

Sanjaya (2008: 185) mengemukakan ada beberapa langkah dalam penerapan strategi ekspositori,

yaitu: (1) persiapan (*preparation*), (2) penyajian (*presentation*), (3) menghubungkan (*correlation*), (4) menyimpulkan (*generalization*), (5) penerapan (*application*).

Strategi pembelajaran ekspositori akan lebih efektif jika: (1) guru akan menyampaikan bahan-bahan baru serta kaitannya dengan yang akan dan harus dipelajari siswa (*overview*). Oleh sebab itu materi yang disampaikan adalah materi-materi dasar seperti konsep-konsep tertentu, prosedur atau rangkaian aktivitas, dan lain sebagainya, (2) guru menginginkan agar siswa mempunyai gaya model intelektual tertentu, (3) bahan pelajaran yang akan diajarkan cocok untuk dipresentasikan, misalnya materi pelajaran hasil penelitian berupa data-data khusus, (4) ingin membangkitkan keingintahuan siswa tentang topik tertentu, (5) guru menginginkan untuk mendemonstrasikan suatu teknik atau prosedur tertentu untuk kegiatan praktik, (6) seluruh siswa memiliki

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

tingkat kesulitan yang sama sehingga guru perlu menjelaskan untuk seluruh siswa, (7) guru akan mengajar pada sekelompok siswa yang rata-rata memiliki kemampuan rendah (*low achieving students*), (8) lingkungan tidak mendukung untuk menggunakan strategi yang berpusat pada siswa, (9) guru tidak memiliki waktu yang cukup untuk menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan *quasi eksperimen*. Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dan strategi pembelajaran ekspositori sebagai variabel bebas dan hasil

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran ekspositori adalah strategi pembelajaran yang secara umum kegiatan belajarnya didominasi dan cenderung berpusat pada guru, siswa hanya menunggu dan menerima materi dari guru dan tidak dituntut aktif dalam pembelajaran.

belajar Rangkaian Listrik 2 sebagai variabel terikat. Variabel-variabel tersebut selanjutnya akan ditinjau dalam penelitian dengan disain ditunjukkan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Desain Eksperimen

| Kelas | Pre-test | Perlakuan | Post-test |
|------------|----------------|----------------|----------------|
| Eksperimen | T ₁ | X ₁ | T ₂ |
| Kontrol | T ₁ | X ₂ | T ₂ |

Keterangan Tabel 1:

X₁ : Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT

X₂ : Strategi pembelajaran ekspositori

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

T1 : Pre-tes

T2 : Pos-tes

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar Rangkaian Listrik 2 mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori, dimana nilai rata-rata hasil belajar Rangkaian Listrik 2 mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hal ini berindikasi bahwa strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT lebih baik dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang Rangkaian Listrik 2 dibandingkan dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hasil ini menunjukkan bahwa untuk mengajarkan materi pelajaran Rangkaian Listrik 2 lebih baik menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT

dibandingkan dengan strategi ekspositori.

Arends (1997: 326) mengemukakan bahwa NHT adalah suatu strategi pembelajaran yang dikembangkan untuk memberikan kesempatan lebih banyak kepada mahasiswa dalam menelaah materi yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Dengan adanya keterlibatan total semua mahasiswa tentunya akan berdampak positif terhadap motivasi belajar mahasiswa. Mahasiswa akan berusaha memahami konsep-konsep ataupun memecahkan permasalahan yang disajikan oleh dosen seperti yang diungkapkan oleh Ibrahim, dkk (2000: 7) bahwa dengan belajar kooperatif akan memperbaiki prestasi mahasiswa atau tugas-tugas akademik penting lainnya serta akan memberi keuntungan baik pada mahasiswa kelompok bawah maupun kelompok

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

atas yang bekerja bersama menyelesaikan tugas-tugas akademis.

Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dan strategi pembelajaran ekspositori memiliki perbedaan dalam hal mempengaruhi proses belajar mahasiswa ditinjau dari pendekatan yang digunakan dan prosedur pembelajaran yang dilakukan. Perbedaan yang paling mendasar antara strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT dengan strategi pembelajaran ekspositori terletak pada orientasi dan proses pembelajarannya. Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT menekankan adanya kerjasama mahasiswa dalam kelompok. Strategi pembelajaran ini melibatkan mahasiswa lebih banyak dalam menelaah materi. Masing-masing anggota kelompok memiliki kesempatan yang sama untuk mewakili kelompok melalui pemanggilan label anggota kelompok secara acak. Artinya wakil kelompok yang menyampaikan hasil diskusi kelompok tidak hanya terfokus pada

mahasiswa yang lebih pandai atau didasarkan kesepakatan kelompok. Tetapi semua mahasiswa mempunyai kesempatan untuk mewakili kelompok, tanpa dibeda-bedakan.

Dalam strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, dosen memberikan kesempatan yang seluas-luasnya kepada mahasiswa untuk mengembangkan kualitasnya dalam pemecahan masalah bersama teman sekelompoknya, mereka dapat saling bertukar pikiran, saling mengisi kekurangan yang ada dan saling berbagi ilmu yang mereka dapat. Dalam strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, semua mahasiswa dituntut aktif memberikan pemikirannya masing-masing sehingga mereka bersama-sama memperoleh penyelesaian akhir dari permasalahan yang mereka hadapi dalam mata pelajaran Rangkaian Listrik 2. Dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT, mahasiswa dituntut aktif sehingga tidak ada lagi yang mengantuk, merasa bosan ataupun mengganggu

temannya. Mahasiswa dilatih untuk dapat bertanggung jawab di dalam kelompoknya karena dalam menyampaikan kesimpulan akhir akan dipilih salah seorang dari mereka secara acak mewakili kelompoknya masing-masing. Dengan luasnya kesempatan diberikan kepada mahasiswa untuk mengembangkan potensi dirinya, maka dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT ini akan mampu meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

Karakteristik strategi pembelajaran ekspositori adalah dilakukan oleh dosen dengan cara menyampaikan materi pelajaran secara verbal, artinya bertutur secara lisan merupakan alat utamanya karena itu sering diidentikan dengan ceramah, biasanya materi pelajaran yang disampaikan adalah materi pelajaran yang sudah jadi, seperti data atau fakta konsep-konsep tertentu yang harus dihafal sehingga tidak menuntut mahasiswa untuk berpikir ulang, tujuan utama pembelajaran

adalah penguasaan materi pelajaran itu sendiri. Artinya, setelah proses pembelajaran berakhir mahasiswa diharapkan dapat memahaminya dengan benar dengan cara dapat mengungkapkan kembali materi yang telah diuraikan. Strategi pembelajaran ekspositori merupakan bentuk dari pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada dosen. Strategi pembelajaran ekspositori merupakan pembelajaran yang seluruh kegiatannya terpusat pada dosen (*teacher centered*). Mahasiswa lebih banyak pasif dan kurang diberdayakan. Komunikasi yang terjadi lebih banyak bersifat satu arah. Dalam strategi pembelajaran ekspositori, mahasiswa kurang diberikan kesempatan untuk mengembangkan potensi dirinya sehingga mahasiswa hanya dapat menyelesaikan masalah sesuai dengan petunjuk yang diajarkan dosen. Pembelajaran yang terjadi didominasi oleh dosen sehingga dosen lebih banyak melakukan ceramah. Setelah pembelajaran selesai dosen biasanya memberikan latihan atau tugas untuk

Paningsat Siburian ; Jongga Manullang adalah dosen jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan

dikerjakan di rumah. Mahasiswa memperoleh sejumlah pengetahuan yang diterima dari dosen, sedang mahasiswa sendiri tidak berusaha untuk menyelesaikan masalah yang

berhubungan dengan mata kuliah Rangkaian Listrik 2. Dalam pembelajaran ekspositori dosen merupakan satu-satunya sumber belajar.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis seperti yang telah diuraikan, penelitian ini menyimpulkan bahwa :

1. Skor rata-rata hasil belajar Rangkaian Listrik 2 mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT sebesar 15,75 dan skor rata-rata mahasiswa yang diajar

dengan strategi pembelajaran ekspositori sebesar 12,03.

2. Terdapat perbedaan hasil belajar Rangkaian Listrik 2 antara mahasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT (SP_{NHT}) dibandingkan dengan strategi pembelajaran ekspositori ($SP_{ekspositori}$) pada taraf kepercayaan $\alpha = 0,5$.

Saran

1. Para dosen mata kuliah Rangkaian Listrik 2. disarankan untuk menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT sebagai strategi pembelajaran alternatif dalam pembelajaran Rangkaian Listrik 2. Strategi pembelajaran kooperatif tipe NHT telah mampu meningkatkan hasil

belajar Rangkaian Listrik 2 menjadi lebih tinggi.

2. Untuk kesempurnaan penelitian ini, disarankan untuk memperbanyak jumlah populasi dan sampel penelitian, serta menambah waktu pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richards. I. 1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: Mc. Graw-Hill Companies. Inc
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Atmadi, A dan Y. Setyaningsih. 2000. *Transformasi Pendidikan Memasuki Millenium Ketiga*. Yogyakarta: Kanisius
- Dick, W & Carey, L. 2005. *The Systematic Design of Instrustional*. New York: Longman
- Dimiyati dan Mudjono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Fajar, Arnie. 2004. *Portofolio dalam pembelajaran IPS*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Gerlach, Vernon S & Ely, Donald P. 1980. *Teaching & Media, A Systematic Approach*. New Jersey: Prentice Hall
- Jarolimek, John & Foster, Clifford D. 1976. *Teaching and Learning in the Elementary School*. London: Macmillan
- Ibrahim, Muslimin. Dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press. Universitas Negeri Surabaya
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2008. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Romizwoski, A.J. 1981. *Instructional Design System, Decision Making in Course Planning and Curriculum Design*. London: Kogan
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito
- Suherman, Erman. dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Komtemporer*. Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia