

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP MELALUI CTL BERASOSIASI TEKNIK *THINK-PAIR-SHARE*

IMPROVED UNDERSTANDING OF CONCEPTS THROUGH CTL ASSOCIATION *THINK-PAIR-SHARE* TECHNIQUE

A Sesrita^{1a}

¹ Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,
Universitas Djuanda Bogor, Jl. Tol Ciawi No. 1 Kotak Pos 35 Ciawi Bogor 16720

^a Korespondensi: Afrida Sesrita, Email: mitha910@gmail.com

(Diterima: 04-07-2015; Ditelaah: 04-07-2016; Disetujui: 19-09-2016)

ABSTRACT

Understanding the concept of students' material, concepts, reasoning, formulas and problems related to physics for learning and participation, active and motivated students were increasingly low, predictable when explaining a concept, the teacher does not associate the material with student's real world. Need to create a joyous atmosphere and conducive learning so that students become interested in following the lesson, motivated, active and participating. Therefore, if it were necessary research to see the effect of CTL associated *Think-pair-share* Technique in improving the understanding of physics concepts. The research hypothesis is that there is a meaningful impact CTL associated *Think-pair-share* Technique in improving the understanding of physics concepts. This type of research is an experimental research design randomized control group only design. The study population was the whole class. Sampling through random sampling techniques and obtained experimental class (class VIII-1) and the control class (VIII-3). Data analysis techniques in the view of understanding the concept of student t test. The results were obtained understanding of the concepts of physics experiment grade students was higher than the control class. After using the t test obtained $t = 6:24$ larger than table = 1.99802 on the real level of 0.05 and $df = 66$. This means that the research hypothesis (H_i) which reads "There Influence Means CTL associated *Think-pair-share* Technique in improving the understanding of physics concepts" accepted standard of 0:05.

Keywords: CTL, *Think-pair-share*, understanding concept.

ABSTRAK

Pemahaman konsep siswa terhadap materi, konsep, penalaran, rumus dan permasalahan yang berkaitan dengan mata pelajaran fisika selama belajar serta partisipasi, keaktifan dan motivasi siswa kian hari kian rendah, diprediksi ketika menjelaskan suatu konsep, guru tidak mengaitkan materi dengan dunia nyata siswa. Perlu tercipta suasana riang gembira serta kondusif saat belajar sehingga siswa menjadi tertarik untuk mengikuti pelajaran, termotivasi, aktif dan berpartisipasi. Oleh karena itu, sekiranya perlu penelitian untuk melihat pengaruh CTL berasosiasi Teknik *Think-pair-share* dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika. Adapun hipotesis penelitian adalah terdapat pengaruh yang berarti CTL berasosiasi Teknik *Think-pair-share* dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika. Jenis penelitian adalah eksperimental dengan rancangan penelitian randomized control group only design. Populasi penelitian adalah seluruh kelas Pengambilan sampel melalui teknik random sampling dan diperoleh kelas eksperimen (kelas VIII-1) kemudian kelas kontrol (VIII-3). Teknik analisis data pada dalam melihat pemahaman konsep siswa

menggunakan uji t. Dari hasil penelitian diperoleh pemahaman konsep fisika siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Setelah menggunakan uji t didapat thitung = 6.24 lebih besar dari ttabel = 1.99802 pada taraf nyata 0.05 dan dk = 66. Ini berarti hipotesis penelitian (H_i) yang berbunyi “Terdapat Pengaruh yang Berarti CTL berasosiasi Teknik *Think-pair-share* dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika “diterima di taraf 0.05.

Kata kunci: CTL, pemahaman konsep, *Think-pair-share*.

Sesrita A. 2016. Peningkatan pemahaman konsep melalui CTL berasosiasi teknik *Think-pair-share*. *Didaktika Tauhidi* 3(2): 60-68.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok tiap orang. Agar tujuan pendidikan, tercapai diperlukan sebuah pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu kurikulum. Pada pendidikan tingkat lanjutan dan menengah untuk mata pelajaran fisika, SKL bertujuan untuk membangun pengetahuan dengan berpikir kritis, logis, kreatif, mandiri, bertanggung jawab. KTSP menginginkan siswa ikutserta dalam sebuah pengalaman belajar dan menuntut pembelajaran yang kontekstual dimana siswa mengalami dan menemukan sendiri konsep yang dipelajari.

Pembelajaran berbasis CTL dapat meningkatkan aktivitas, menumbuhkan semangat saat belajar, membantu siswa dalam pemahaman konsep sehingga belajar lebih menyenangkan. Fisika adalah ilmu sains yang berperan penting dalam kehidupan. Banyak konsep fisika yang dapat diaplikasikan dalam kehidupan serta terhadap kemajuan IPTEK. Untuk itu, diperlukan pemahaman konsep fisika yang baik bagi peserta didik. Dalam memperoleh pemahaman konsep, sebaiknya peserta didik menghindari menghafal konsep atau fakta-fakta dan mengenal teori saja, tetapi diajak dalam proses pengalaman belajar. Siswa dibiasakan untuk menemukan konsep dan mengalami hal-hal yang sedang

dipelajari agar dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Guru sedapat mungkin membimbing siswa dalam menemukan konsep dengan cara mengaitkan materi pelajaran dengan kenyataan. Dalam menemukan konsep sebaiknya guru membentuk kelompok belajar yang saling bekerja sama sehingga menumbuhkan motivasi dan semangat antar anggota kelompok. Jika pembelajaran fisika dilaksanakan seperti ini, akan memunculkan partisipasi siswa sehingga membuat peserta didik lebih senang, aktif, semangat serta termotivasi saat belajar fisika serta dapat memahami konsep maupun materi dengan baik sehingga kompetensi yang diharapkan dalam kurikulum dapat tercapai. Seorang guru yang profesional mampu memilih pendekatan, model, metode, strategi atau teknik saat melaksanakan pembelajaran.

Selain itu, guru selaku seorang pendidik harus mampu memotivasi, mengaktifkan, membimbing serta mengajak siswa berpartisipasi dalam proses belajar. Pendekatan kontekstual (CTL) menjadi solusi dalam mengatasi masalah yang sedang terjadi. Pembelajaran berbasis CTL dapat membuat situasi belajar menjadi kondusif atau menyenangkan sebab pembelajaran terpusat pada siswa (student center), dan guru berperan sebagai fasilitator. Dalam CTL, siswa diajak dalam proses pengalaman belajar. Siswa

dibiasakan untuk mengalami serta mampu menemukan matri ataupun konsep agar dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Konsep belajar yang seperti ini akan menghasilkan pembelajaran yang bermakna.

Pembelajaran kooperatif menginginkan adanya interaksi secara aktif dan positif dalam kumpulan atau kelompoknya. Model pembelajaran kooperatif mempunyai empat belas teknik diskusi kelompok (Anita Lie, 2002: 54) salah satunya teknik *think-pair-share* yang dijabarkan Frank Lyman. Teknik diskusi kelompok TPS menginginkan siswa untuk berfikir mandiri, lalu bertukar pikiran serta berbagi dan mengemukakan pendapat. Dengan teknik TPS suasana menjadi lebih kondusif, merangsang keaktifan siswa karena dituntut berfikir sendiri untuk memecahkan masalah, terbiasa mandiri, logis dan kritis, termotivasi serta mampu memaksimalkan partisipasi siswa saat belajar.

MATERI DAN METODE

Kajian Pustaka

Contextual Teaching and Learning (CTL)

Dalam menyiapkan dan merencanakan materi pelajaran yang akan disusun oleh guru maka diperlukan pengetahuan dan harus didukung dengan fasilitas sarana seperti ketersediaan sumber referensi baik dari buku teks maupun dari internet. Wina Sanjaya (2006: 109) mengemukakan pengertian Pembelajaran Kontesktual (CTL) adalah sebuah pendekatan dalam pembelajaran dimana siswa diharapkan terlibat dalam menemukan konsep maupun materi dan mampu menghubungkannya dalam kehidupan agar siswa dapat langsung menerapkannya. Maksudnya, siswa

terlibatlangsung secara aktif dalam menemukan materi dengan bantuan guru mengarahkan dan mengaitkan konsep yang sedang dipelajari kekehidupan siswa. Dengan demikian, siswa mampu mengkontruksi serta mengkorelasikan pengetahuan dengan penerapannya.

Adapun tujuh komponen CTL, menurut Depdiknas (2002: 10) yaitu; Konstruktivisme (Constructivism), Menemukan (Inquiry), Bertanya (Questioning), Masyarakat belajar (Learning Community), Pemodelan (Modeling), Refleksi (Reflection) dan Penilaian yang Sebenarnya (Authentic Assessment). Namun ketujuh komponen CTL di atas tidak harus muncul setiap kali pertemuan, namun harus sesuai dari tuntutan kurikulum dan karakteristik materi pelajaran. Walaupun demikian, guru semaksimal mungkin berusaha untuk dapat memunculkan ketujuh komponen CTL dengan tetap menyesuaikan pada karakteristik materi.

Pendekatan CTL menghendaki siswa untuk saling bekerja sama, sharing dan membantu anatar anggota kelompok. Siswa duduk dalam kelompok belajar sehingga akan bersemangat, suasana belajar kondusif dan tidak membosankan sehingga timbul gairah belajar. Siswa akan aktif dan kritis, apalagi ditunjang dengan guru yang kreatif serta berbagai sumber belajar. Ada beberapa model pembelajaran yang berasosiasi dengan CTL (Depdiknas, 2002: 7) salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif.

Cooperative Learning

Pembelajaran Kooperatif menginginkan siswa belajar berinteraksi langsung dengan anggota kelompok yang berbeda secara akademik. Pembelajaran kooperatif membiasakan siswa belajar dalam kelompok untuk selalu bekerjasama,

menjadi pemimpin, melatih untuk berani berkomunikasi dimulai dari kelompoknya, berani tampil, mengasah kepercayaan dirinya, tidak menang sendiri (egois) dan berdemokrasi. Setiap anggota kelompok dituntut untuk bekerjasama dan menyampaikan pendapatnya guna mencapai tujuan belajar dalam kelompok. Antar anggota dalam kelompok menjadi aktif karena pendapatnya akan diminta oleh anggota kelompok agar tercapai apa-apa yang telah menjadi harapan kelompok. Dengan memberikan kontribusi pada kelompok maka akan memberikan tempat bagi siswa kemampuan sedang untuk lebih dihargai.

Belajar dalam kelompok belum berhasil jika masih ada anggota kelompok yang belum memahami materi yang sedang dipelajari. Jika keseluruhan anggota kelompok telah memahami materi ataupun konsep yang dipelajari, ini berarti tujuan kelompok sudah tercapai. Setelah dilakukan persentasi hasil kerja kelompok didepan kelas, guru akan melakukan evaluasi pembelajaran. Kelompok kooperatif bekerjasama dalam kelompok kecil yang terdiri dari 2 – 5 orang dengan kemampuan yang heterogen baik akademik, suku maupun jenis kelamin. Ini bertujuan agar siswa mau menerima dan bekerjasama antaranggota kelompok yang berbeda latarbelakang. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif (Muslimin Ibrahim, 2000: 10) adalah sebagaimana terlihat pada Tabel 1.

Menurut Lufri (2007: 2), "ada empat konsep untuk menggambarkan sebuah model pembelajaran, yaitu adanya sintaks, sistem sosial, prinsip-prinsip reaksi dan sistem pendukung". Pada sintaks atau langkah-langkahnya, ada enam fase aktivitas, dimulai dengan guru menginformasikan apa saja tujuan dari

aktivitas belajar serta motivasi yang diberikan kepada siswa. kemudian, diikuti dengan fase penyajian informasi. Kemudian dilanjutkan pembagian kelompok oleh guru. Pembagian kelompok ini didasarkan pada teknik diskusi kelompok. Ada empat belas teknik diskusi kelompok, salah satunya teknik diskusi kelompok berpasangan (*think-pair-share*).

Tabel 1 Sintaks model pembelajaran kooperatif

Fase	Tingkah laku guru
Fase 1: Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar.
Fase 2: Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3: Mengorganisasi kan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4: Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5: Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.

Fase 6: Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.
-----------------------------------	--

Pada teknik ini, siswa dibagi kedalam kelompok belajar beranggota dua orang. Untuk tahap pembagian kelompok ini, guru dapat membagi kelompok belajar dengan teknik diskusi lainnya selain teknik *think-pair-share* seperti teknik jigsaw, kepala bernomor, kancing gemerincing, tari bambu dan sebagainya. Fase berikutnya, guru membimbing siswa dalam kelompok untuk membahas tugas-tugas yang diberikan. Fase evaluasi merupakan fase terakhir dalam model kooperatif ini. Setelah itu, baru guru memberikan reward pada kelompok dan individu untuk memotivasi siswa secara tidak langsung.

Think-pair-share

Teknik *think-pair-share* (TPS) merupakan cara tepat memberi peluang agar siswa dapat bekerja sendiri dan mampu bekerjasama dengan anggota kelompoknya. Dengan teknik TPS, suasana semakin kondusif saat belajar, timbul keaktifan karena dituntut berfikir sendiri untuk memecahkan masalah, berfikir kritis dan logis. Kelebihan teknik TPS antara lain mengoptimalkan partisipasi siswa. Prosedur dari teknik *Think-pair-share* yaitu siswa diberi waktu yang lebih agar mampu menjawab pertanyaan dan antar anggota saling membantu satu dengan yang lain. Pada teknik ini, guru memberikan permasalahan kemudian siswa diminta beberapa saat untuk *think* (berfikir) sendiri jawaban pertanyaan tersebut, kemudian *pair* dengan pasangannya untuk merangkum jawaban. Akhirnya, siswa berbagi (*share*) jawaban-jawaban kepada seluruh anggota kelompok.

Adapun langkah-langkah mengadaptasi dari Muslimin Ibrahim (2000: 26-27)

Tahap-1 : *Think* (berfikir).

Guru memberikan sejumlah permasalahan yang berkaitan dengan konsep atau materi pelajaran, lalu meminta siswa untuk sejenak memikirkan jawaban secara mandiri atas permasalahan yang diberikan. Pada tahap awal ini, siswa dibiasakan untuk berpikir (*thinking*) dan menganalisis permasalahan yang diberikan kepadanya agar terbiasa untuk berfikir lebih logis dan kritis.

Tahap-2 : *Pair* (berpasangan).

Siswa diminta untuk duduk dengan pasangannya, dalam hal ini pasangan dapat berupa teman sebangku atau teman lainnya. Dalam kelompok berpasangan ini, siswa belajar mendiskusikan secara bersama tentang permasalahan yang telah diberikan guru sehingga membuat mereka terbiasa untuk mengemukakan pendapat, bertukar pikiran, bekerjasama dan mengasah kepercayaan diri. Dalam kelompok ini, antar siswa mampu berinteraksi untuk menyamakan jawaban ataupun ide. Waktu yang diberikan guru pada tahap ini sekitar 5 menit.

Tahap-3 : *Share* (berbagi)

Ini merupakan tahap akhir, dimana guru meminta beberapa pasangan untuk berbagi jawaban ataupun ide didepan kelas. Guru meminta seperempat pasangan atau kelompok untuk bergiliran tampil menyampaikan jawaban atas permasalahan yang telah diberikan. Kemudian, guru memberi kesimpulan dan penghargaan pada kelompok (pasangan) dengan jawaban benar. Terakhir guru mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan.

Keunggulan kelompok berpasangan dalam pandangan Lie, Anita (2002: 45) yaitu: Meningkatkan partisipasi anggota

kelompok. Mempunyai kesempatan lebih dalam mengkontribusikan pendapat masing-masing anggota kelompok. Interaksi lebih mudah. Berdasarkan kutipan yang dijelaskan diatas, teknik *think-pair-share* (berpasangan) dapat meningkatkan dan mengoptimalkan partisipasi saat pembelajaran berlangsung sehingga memunculkan keaktifan, fikiran kritis dan logis tiap siswa. Setiap anggota kelompok berhak memberikan kontribusi (argumentasi) kepada kelompoknya agar tercapai tujuan kelompok.

Lembar Diskusi Siswa

Salah satu cara agar memudahkan dalam pencapaian tujuan pembelajaran yaitu siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sarana pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan aktivitas belajar siswa, salah satunya menggunakan LKS. Menurut Zamroni (2004: 55) menyatakan bahwa "Lembar kerja siswa berupa lembaran yang berisi tugas-tugas yang akan diselesaikan oleh peserta didik". Adapun manfaat penggunaan LKS dalam mengajar bagi guru antara lain dapat memudahkan guru dalam mengelola kelas, secara tak langsung guru telah membimbing siswa untuk menemukan konsep melalui aktifitas secara mandiri dan kelompok belajar, dapat digunakan untuk mengembangkan perilaku atau sikap ilmiah, membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitar, dan memudahkan guru memantau keberhasilan siswa agar tercapai tujuan yang diharapkan.

Menurut PKG Matematika SMU (Istiqamah dalam Husna, Nailil.2006) LKS dapat terbagi dalam dua kategori, yakni : LKS tak terstruktur, berupa lembaran yang dapat membantu dalam menunjang pembelajaran siswa dan dapat digunakan guru dalam menyampaikan pelajaran. LKS berstruktur adalah lembaran terancang

bertujuan membimbing siswa dalam suatu program/kegiatan dengan atau tanpa arahan guru dalam mencapai tujuan pelajaran. Berdasarkan pembagian LKS di atas, penulis menyimpulkan yaitu LKS tidak hanya digunakan pada praktikum saja tetapi dapat digunakan untuk materi yang tidak ada praktikum yang berguna membantu penyampaian materi pembelajaran. Dalam penelitian ini, digunakan LKS tak terstruktur yang dinamai dengan Lembar Diskusi Siswa (LDS) sebagai salah satu alternative dalam mengatasi permasalahan saat PBM ditempat penelitian.

Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sebuah prestasi yang dicapai seseorang setelah melakukan proses pembelajaran. Salah satu cara untuk mengetahui hasil belajar tiap siswa adalah dengan mengevaluasi hasil belajar. Evaluasi adalah sebuah kegiatan yang bermanfaat untuk menilai satu atau beberapa hal. Evaluasi dapat berupa tes. Selain evaluasi, untuk melihat keberhasilan siswa dalam belajar dapat melihat melalui tingkah laku. Perubahan ini bersifat kontinu, fungsional, positif, membangun dan aktif. Dalam penelitian ini, untuk melihat pemahaman konsep siswa (aspek kognitif) alat instrument yang digunakan berupa tes akhir. Tes akhir berupa soal objektif sebanyak 45 soal dengan tingkat kemampuan siswa dalam bidang pengetahuan, pemahaman, penerapan serta analisis.

Perumusan Hipotesis

Berdasarkan kajian teoritis dan kerangka berpikir, dapat dibuat suatu hipotesis kerja untuk penelitian yaitu : "Terdapat pengaruh yang berarti penggunaan CTL berasosiasi Teknik *Think-pair-share* dalam meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika".

Metode Penelitian

Penelitian ini tergolong jenis penelitian eksperimental dengan model Randomized Control Group Only Design. Sampel dibagi atas kelompok yang akan diekperimen dan kelompok kontrol. Kelompok (kelas) eksperimen diberi perlakuan berupa penggunaan CTL berasosiasi Teknik *Think-pair-share*, sedangkan kelompok kontrol menggunakan pembelajaran konvensional.

Tabel 2 Rancangan penelitian

Kelas	Pretest	Treatment	Posttest
Eksperimen	—	X	T ₂
Kontrol	—	—	T ₂

Sumber : Suryasubrata, Sumadi (2000: 54)

Keterangan: X = perlakuan yang akan diberikan pada kelas eksperimen; T₂ = tes akhir.

Populasi dan Sampel

Sebagai populasi penelitian adalah seluruh kelas VIII yang terdaftar tahun pelajaran 2015/2016. Sampel adalah sebagian populasi yang mampu mewakili populasi dan harus representatif (menggambarkan keadaan populasi). Dari populasi diambil dua kelompok untuk menjadi sampel dimana kedua kelas normal dan homogeny yang nantinya akan menjadi kelas eksperimen maupun kelas kontrol melalui teknik Random Sampling.

Jenis Data

Data merupakan dokumen pencatatan oleh peneliti. Data dalam penelitian ini ada dua

Tabel 3. Nilai rata-rata, simpangan baku, varians, nilai tertinggi dan nilai terendah kelas sampel

Kelas	α	N	\bar{x}	S	S ²	Nilai tertinggi	Nilai terendah
Eksperimen	0.05	34	63.62	8.70	75.67	80.0	50.0
Kontrol	0.05	34	49.01	10.56	111.47	76.7	33.3

yaitu data dari hasil belajar yang kemudian digunakan untuk menilai aspek kognitif diakhir pembelajaran. Data pada penelitian merupakan jenis data primer dimana data diperoleh langsung oleh peneliti.

Instrumen Penelitian

Alat pengumpul data yaitu tes tertulis secara langsung. Agar diperoleh tes yang valid, reliabel serta memperhatikan kesukaran serta daya pembeda, maka perlu dilakukan uji coba soal tes sebelum diberikan pada sampel penelitian.

Teknik Analisis Data

Analisis data penelitian adalah analisis deskriptif dan analisis induktif. Analisis deskriptif diadakan dengan tujuan menentukan rata-rata data serta melihat simpangan baku pada kedua sampel dan analisis induktif diadakan dengan tujuan melihat perbedaan dua rata-rata kelas sampel, ini berarti dilakukan uji t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Hasil Belajar

Dari data tes akhir dilakukan perhitungan sehingga didapatkan nilai rata-rata (\bar{x}), simpangan baku (S) dan varians (S²) kelas eksperimen dan kelas kontrol seperti pada tabel 3.

Analisis Hasil Belajar Ranah Kognitif

Uji Normalitas

Agar diperoleh sampel dari populasi yang menyebar secara normal, maka dapat dilakukan uji Lilieford terhadap tes yang dilakukan untuk masing-masing sampel. Setelah dilakukan perhitungan untuk masing-masing sampel diperoleh hasil $L_o < L_t$ untuk masing-masing sampel, berarti masing-masing sampel terdistribusi normal.

Uji Homogenitas

Selain data berasal dari populasi yang terdistribusi normal, harus diperhatikan juga apakah kedua kelas sampel memiliki varians yang homogen atau tidak. Untuk itu dilakukan uji homogenitas dan diperoleh $F_{hitung} = 1.473$, sedangkan $F_{tabel} = F_{\alpha(mi-1, n2-1)} = F_{0.05(33, 33)} = 1.792$ pada taraf nyata $\alpha = 0.05$ dan dk pembilang = 34, dk penyebut = 34. Apabila dibandingkan harga F hasil perhitungan dengan F dalam tabel untuk taraf nyata 0.05, diperoleh $F_{hitung} < F_{tabel}$ ini menunjukkan kedua kelas memiliki varians yang homogen.

Uji Hipotesis

Setelah peneliti melakukan uji normalitas serta homogenitas, diperoleh bahwa data untuk masing-masing kelas terdistribusi secara normal serta memiliki varians bersifat homogen, jadi digunakan perhitungan menggunakan statistik t. Hasil perhitungan terdapat ditabel 4.

Tabel 4 Data hasil Uji t

Kelas	N	\bar{x}	S	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	34	63,63	8,70	6,24	1,99802
Kontrol	34	49,01	10,56		

Dari tabel 4 terlihat thitung = 6.24, sedangkan harga ttabel pada taraf nyata 0.05 dan dk = 66 didapat $t(0.975)(66) =$

1.99802. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis yaitu terima H_o jika harga t berada pada $-t(1-1/2\alpha)(dk) < t < t(1-1/2\alpha)(dk)$. Dari pengujian didapat thitung tidak berada pada daerah penerimaan H_o berarti H_o ditolak dan H_i diterima. Ini menunjukkan adanya pengaruh yang berarti penggunaan CTL berasosiasi Teknik *Think-pair-share* dalam meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika.

Pembahasan

Dari hasil tes belajar, diperoleh nilai rata-rata masing-masing kelas dimana kelas eksperimen memperoleh nilai lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Ini berarti penggunaan CTL berasosiasi teknik *think-pair-share* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Menurut hasil pengamatan di lapangan selama melakukan penelitian, dengan menerapkan teknik *think-pair-share* dapat mempermudah siswa memahami konsep selama belajar, apalagi ditunjang dengan pembelajaran berbasis kontekstual.

Teknik *think-pair-share* menginginkan siswa belajar didalam kelompok berpasangan untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru berkenaan dengan konsep-konsep pelajaran fisika. Saat memecahkan masalah, siswa dibiasakan untuk berpikir (*think*) dan menganalisis secara mandiri permasalahan yang diberikan. Dengan demikian diharapkan agar siswa terbiasa untuk berfikir lebih logis dan kritis dalam menganalisa suatu masalah. Kegiatan ini dapat merangsang motivasi. Ketika pairing dalam kelompok, siswa dapat bertukar pendapat dan pengalaman, berargumentasi (mengemukakan pendapat), saling menghargai pendapat. Di mulai dari kelompok, siswa belajar berani berkomunikasi, berargumentasi, mengasah

kemampuan diri serta belajar bekerja sama. Selanjutnya share didepan kelas. Kegiatan bermanfaat untuk siswa saling berbagi pengetahuan antara siswa yang tahu dengan yang tidak tahu. Jadi siswa yang kemampuan rendah akan bertambah pengetahuannya.

Semangat, perhatian dan antusias siswa terlihat saat dibimbing guru untuk menemukan konsep. Dengan antusiasme yang tinggisaat menemukan konsep membuat siswa tersebut mengerti dan paham dengan konsep yang mereka temukan sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan, begitu juga saat memecahkan maalasaah saat diskusi kelompok. Dengan menerapkan teknik *think-pair-share* pembelajaran akan kondusif, membiasakan siswa mandiri, merangsang keaktifan dan antusias siswa dalam belajar.

Pembelajaran berbasis kontekstual menjadikan suasana belajar riang gembira. Pendekatan pembelajaran kedalam kehidupan nyata, memudahkan siswa menemukan dan membangun konsep. Siswa terbiasa mengkontruksi pengetahuan yang diperoleh dari pengalaman belajar. Jadi penggunaan CTL berasosiasi teknik *think-pair-share* memberi pengaruh yang berarti dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan hasil pelaksanaan pada pembelajaran didalam kelas, dapat ditarik

kesimpulan bahwa penggunaan CTL berasosiasi teknik *think-pair-share* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran fisika.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Model pembelajaran dan teknik belajar pada penelitian yang telah dilakukan ini merupakan alternatif bagi guru dalam mengajar.
2. Diharapkan untuk penelitian lebih lanjut mengadakan pengamatan dan penilaian pada semua aspek pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2002. Pendekatan kontekstual. Depdiknas, Jakarta.
- Husna N. 2007. Perancangan perangkat pembelajaran sains fisika berbasis kompetensi dan efektifitas penerapannya di SMP Kota Padang. UNP, Padang.
- Ibrahim M *et all*. 2000. Pembelajaran kooperatif. Unesa, Surabaya.
- Lie A. 2002. *Cooperative learning*. Grasindo, Jakarta.
- Lufri. 2007. Model-model pembelajaran inovatif dalam sains. UNP, Padang.
- Sanjaya W. 2006. Pembelajaran dalam implementasi KBK. Kencana, Jakarta.
- Zamroni. 2004. Pedoman umum pengembangan bahan ajar sekolah menengah atas. Depdiknas, Jakarta.