

STUDI KOMPARASI *HIGHER ORDER THINKING SKILLS* MAHASISWA
PADA MATA KULIAH IPS MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN MODEL
CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) DENGAN MODEL
QUANTUM TEACHING AND LEARNING (QTL)

Ari Wibowo, M.Pd (ari.wibowoUPY@gmail.com) , Ahmad Agung
Yuwono Putro, M.Pd (agungyuwonoahm@gmail.com)

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan kemampuan kemampuan berfikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking Skill/HOTS*) dan kreativitas mahasiswa pada matakuliah IPS 1 menggunakan Model pembelajaran CTL dan QTL. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Instrumen di validasi oleh ahli dan validitas empiris menggunakan analisis pearson product moment serta analisis reliabilitas alpha cronbach. Teknik analisis data menggunakan analisis diskriptif dan analisis inferensial menggunakan uji t. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa ada perbedaan rerata nilai *Higher Order Thinking Skill* mahasiswa dibuktikan dengan nilai Sig. = 0,020 < 0,05 maka H_0 ditolak pada signifikansi 0,05, t_{hitung} yang menunjukkan nilai sebesar 2,375 sedangkan t_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dengan DB 72 maka nilai kritis t_{tabel} adalah 1,980, dengan demikian $t_{tabel} < t_{hitung}$. Hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak ada perbedaan rerata nilai *Higher Order Thinking Skill* mahasiswa dibuktikan dengan Sig. = 0,482 < 0,05 maka H_0 ditolak pada signifikansi 0,05 hitung yang menunjukkan nilai sebesar 0,706 sedangkan t_{tabel} untuk taraf signifikansi 5% dengan DB 72 maka nilai kritis t_{tabel} adalah 1,980, dengan demikian $t_{tabel} > t_{hitung}$.

Kata Kunci : Contextual Learning, Quantum Learning, Higher Order Thinking, Kreativitas

PENDAHULUAN

Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, menegaskan bahwa pendidikan nasional berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, dan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar 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. Singkatnya,

pendidikan nasional ingin membantu mengembangkan manusia Indonesia yang utuh, yang dapat ikut serta meningkatkan martabat manusia dan terlibat dalam tujuan nasional, yaitu meningkatkan kesejahteraan bangsa. Dalam kaitan dengan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan harusnya tidak hanya memprioritaskan tujuan akademis, tetapi juga tujuan pendidikan sosial, emosional dan kompetensi etika.

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) UPY berupaya untuk mencapai tujuan pendidikan nasional tersebut. Prodi PGSD UPY

telah menyusun kurikulum yang dapat membekali lulusan agar menjadi calon guru yang professional. Dalam kurikulum tersebut salah satu matakuliah yang ditawarkan adalah Ilmu Pengetahuan Sosial 1 (IPS 1). Matakuliah ini tujuannya untuk membekali mahasiswa tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungannya serta memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, memecahkan masalah dan ketrampilan dalam kehidupan sosial. Matakuliah ini difokuskan pada materi yang berkaitan dengan aspek-aspek (1) manusia, tempat, dan lingkungan, dan (2) waktu keberlanjutan, dan perubahan. Namun yang masih menjadi kendala dalam pelaksanaan pembelajaran IPS 1, dosen masih menggunakan metode konvensional. Kegiatan pembelajaran didominasi oleh dosen menyampaikan materi, sedangkan mahasiswa hanya mencatat dan memperhatikan apa yang disampaikan dosen. Terlihat pada kegiatan perkuliahan mahasiswa kurang aktif dan bosan dalam mengikuti perkuliahan. Hal ini berimplikasi pada penguasaan konsep-konsep dasar IPS 1 masih kurang.

Dari pernyataan di atas, diperlukan pembenahan di bidang pendidikan. Mendidik tidak hanya sekedar mengajarkan pengetahuan (*transfer of knowledge*), akan tetapi juga memberikan keteladanan dan bimbingan untuk menerapkan nilai-nilai kejujuran, keadilan, penghargaan terhadap orang lain, dan lain-lain. Oleh karenanya pendidikan harus dapat membangun aspek kognitif, afektif dan psikomotor secara seimbang dan berkesinambungan.

Selain itu, restorasi di bidang pendidikan sangat mendesak karena pergeseran paradigma pembelajaran dari kognitifistik menjadi konstruktivistik.

Hal tersebut berimplikasi pula terhadap proses pembelajaran yang akan dilaksanakan. Paradigma konstruktivistik tidak lagi menempatkan mahasiswa sebagai objek pembelajaran, melainkan menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran dan guru sebagai fasilitatornya. Dalam hal ini mahasiswa yang aktif ketika proses pembelajaran berlangsung. Mahasiswa lebih banyak diberikan kesempatan untuk mengembangkan diri sesuai dengan minat dan bakatnya, sedangkan dosen hanya memberikan arahan serta fasilitas agar proses pembelajaran tidak menyimpang dari kurikulum yang sudah ditetapkan. Oleh karenanya, penting bagi dosen untuk mendesain pembelajaran yang tepat. Dosen perlu memilih model-model pembelajaran yang lebih inovatif yang dapat mengakomodir kemampuan dan gaya belajar mahasiswa yang beragam. Model yang bisa digunakan adalah model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dan *Quantum Teaching and Learning* (QTL).

Model QTL adalah model pembelajaran yang berusaha menyingkirkan hambatan-hambatan saat proses pembelajaran dilakukan. Bobby De Porter dan Mike Hernacki (1999:16) menjelaskan bahwa QTL merupakan gabungan dari sugestologi, teknik pemercepatan belajar, dan NLP (Neurolinguistik merupakan suatu penelitian tentang bagaimana otak mengatur informasi) yang disesuaikan dengan teori, keyakinan dan metode tersendiri yang telah disesuaikan. Berdasarkan pendapat tersebut, model pembelajaran QTL merupakan metode pembelajaran yang mencakup aspek global atau menyeluruh. Dalam hal ini disebut juga sebagai *global learning*. Pendekatan *global learning* dimaksudkan untuk menutupi kekurangan dalam gaya masing-masing siswa dalam belajar dengan pendekatan berbagai

macam segi atau aspek yang ada untuk mempercepat dalam memahami dan menyerap informasi yang diberikan sesuai dengan kecenderungan siswa dalam belajar. Sebagai contoh untuk meningkatkan dan mengembangkan fungsi motor sensorik yang merupakan bagian dari struktur otak dapat ditingkatkan dengan kontak langsung dengan lingkungan atau berinteraksi langsung dengan lingkungannya.

Contextual Teaching and Learning (CTL) adalah suatu strategi pembelajaran yang menekankan kepada proses keterlibatan siswa secara penuh untuk menemukan materi yang dipelajarinya dan menghubungkannya dengan situasi kehidupan nyata, sehingga siswa didorong untuk dapat menerapkannya dalam kehidupan mereka. Trianto (2007) berpendapat pula mengenai CTL adalah pembelajaran yang terjadi apabila siswa menerapkan dan mengalami apa yang sedang diajarkan dengan mengacu pada masalah-masalah dunia nyata yang berhubungan dengan peran dan tanggung jawab mereka sebagai anggota keluarga dan warga masyarakat. Sejalan dengan hal di atas, Muslich (2007) menjelaskan bahwa landasan filosofi CTL adalah konstruktivisme, yaitu filosofi belajar yang menekankan bahwa belajar tidak hanya sekadar menghafal tetapi mengkonstruksi atau membangun pengetahuan dan keterampilan baru lewat fakta-fakta yang mereka alami dalam kehidupannya.

A. METODE

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen (*Quasi-Experimental Research*). Kuasi eksperimen merupakan sebuah eksperimen semu dalam sebuah penelitian karena melibatkan penggunaan kelompok subjek utuh dalam eksperimen yang secara alami sudah terbentuk dalam kelas. Selain itu, jenis penelitian ini dipilih karena subjek

penelitian adalah manusia, dimana tidak boleh dibedakan antara satu dengan yang lain (Sukardi, 2009:16).

Dalam penelitian ini yang dieksperimenkan adalah model CTL dan QTL. Dengan demikian, penelitian ini dilakukan dengan dengan membandingkan dua perlakuan yang berbeda kepada subjek penelitian. Secara khusus penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep dan kreatifitas mahasiswa. Variabel penelitian ini terdiri atas variabel bebas (*independent variabel*) dan variabel terikat (*dependent variabel*). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model CTL dan model QTL, sedangkan variabel terikatnya adalah *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) mahasiswa.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melalui tes dan non tes. Tes yang digunakan untuk mengukur *Higher Order Thinking Skill* mahasiswa setelah dilakukan perlakuan. Teknik non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui observasi. Teknik observasi dilakukan untuk mengukur kreativitas belajar. Sebelum dilakukan observasi, peneliti menyusun rubrik penilaian yang digunakan sebagai pedoman observasi.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis inferensial untuk menguji hipotesis penelitian dalam penelitian ini, sehingga sebelum diuji hipotesis terlebih dahulu disusun hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a). H_0 ditolak apabila perbedaan nilai signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen lebih kecil dari 0,05 (5%). H_0 diterima apabila perbedaan nilai signifikansi antara kelas kontrol dan kelas eksperimen lebih besar dari 0,05 (5%). Dengan kriteria $p < 0,05$ maka H_a diterima atau terdapat perbedaan, sebaiknya $p > 0,05$ maka H_a ditolak atau

tidak ada penguasaan konsep IPS dan kreatifitas mahasiswa yang belajar dengan model CTL dengan model QTL.

Statistik inferensial yang digunakan untuk menguji hipotesis pertama dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji-t (*independent sample t-test*) dengan bantuan program *SPSS for Windows*. Uji-t yang digunakan bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan ketrampilan berpikir tingkat tinggi (*higher order thinking*) mahasiswa pada mata matakuliah IPS 1 antara mahasiswa yang belajar dengan menggunakan model QTL dengan mahasiswa yang menggunakan CTL. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah menerima H_0 jika ρ (signifikansi hasil perhitungan = *sig.*) lebih kecil dari taraf signifikansi yang dipilih = 0,05.

Sebelum data dianalisis dengan menggunakan analisis statistik inferensial, yaitu Uji-t, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat penelitian. Persyaratan analisis dilaksanakan paling awal dengan pertimbangan bahwa data yang dideskripsikan pada subbab deskripsi data merupakan data yang telah memenuhi syarat analisis, sehingga proses kerja lebih efisien. Prasyarat penelitian tersebut meliputi normalitas dan uji homogenitas.

HASIL PENELITIAN

Data nilai *Higher Order Thinking Skill* yang digunakan untuk dianalisis adalah data setelah adanya perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam hal ini kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)*, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning (QTL)*. Hasil penelitian menggunakan *posttest*

kelas eksperimen menunjukkan bahwa sejumlah Berdasarkan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa *higer order thinking skill* kelas eksperimen secara keseluruhan berada pada kategori “Kurang” dengan frekuensi 10 dan persentase 27,78%. Cukup sebesar 13 mahasiswa atau 36,11%. Kategori baik sebanyak 8 mahasiswa atau 22,22% dan kategori sangat baik sebanyak 5 mahasiswa atau 13,89%. Hasil *posttest* kelas eksperimen menunjukkan bahwa *posttest* diikuti oleh 36 mahasiswa. Data di atas menunjukkan bahwa nilai rerata *posttest Higher Order Thinking Skill* pada matakuliah IPS 1 adalah 73,611 dengan nilai tengah 77,5 dan standar deviasi sebesar 1,89. Nilai terendah adalah 40 dengan frekuensi 2 mahasiswa dan nilai tertinggi 100 dengan frekuensi 2 mahasiswa.

Hasil penelitian menggunakan *posttest* pada kelas kontrol kategori “Kurang” dengan frekuensi 7 dan persentase 19%. Selebihnya pada kategori “Cukup” diperoleh frekuensi sebesar 15 dengan persentase 42%, pada kategori “baik” diperoleh frekuensi sebesar 10 dengan persentase 28%, sedangkan pada kategori “Sangat Baik” diperoleh frekuensi 4 dan persentase 11%. Berikut gambar diagram batang secara keseluruhan. Hasil *posttest* kelas kontrol menunjukkan bahwa *posttest* diikuti oleh 36 mahasiswa. Data di atas menunjukkan bahwa nilai rerata *posttest Higher Order Thinking Skill* adalah 64,4 dengan nilai tengah 62,5 dan standar deviasi sebesar 1,34. Nilai terendah adalah 40 dengan frekuensi 1 mahasiswa dan nilai tertinggi 100 dengan frekuensi 1 mahasiswa.

Penelitian ini sebelum dilakukannya uji t, dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas terlebih dahulu. Uji homogenitas dan uji normalitas merupakan uji prasyarat.

Hasil uji prasyarat mengambil nilai dari masing-masing kelas eksperimen maupun kelas kontrol untuk dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk membuktikan bahwa data yang dianalisis berdistribusi normal pada data kontrol maupun eksperimen. Berdasarkan hasil penghitungan menggunakan program *SPSS ver. 16.0* pada pengambilan keputusan menggunakan nilai sig. dari kolom *Kolmogorov-Smirnov*. Apabila nilai sig. $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima yang artinya nilai berdistribusi normal. Berdasarkan hasil penghitungan dengan menggunakan taraf kepercayaan 95% tampak menunjukkan bahwa nilai kelas eksperimen diperoleh nilai sig. = 0,089 artinya nilai sig. $> 0,05$ sehingga H_0 diterima. Sedangkan pada kelas kontrol pada kolom *Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh nilai sig. = 0,131 artinya nilai sig. $> 0,05$ sehingga H_0 diterima. Maka dapat disimpulkan nilai signifikansi *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil uji homogenitas yang dilakukan bahwa nilai pada kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan nilai sig. pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances* sebesar 0,701. Apabila nilai sig. $> \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima yang artinya nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen homogen. Apabila nilai sig. $> 0,05$ sehingga H_0 diterima maka menunjukkan homogen, artinya persebaran varians dari kedua kelompok berasal dari populasi yang homogen artinya tidak ada perbedaan persebaran varians dari kedua kelompok tersebut.

Uji prasyarat menunjukkan tidak ada perbedaan persebaran varians dari kedua kelompok dan persebaran varians dari kedua kelompok berasal dari populasi yang normal. Maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi

normal terhadap populasinya baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, sehingga kedua kelas dapat digunakan sebagai subjek penelitian. Disamping itu nilai berdistribusi normal serta homogen, sehingga peneliti menggunakan uji-t untuk mengetahui apakah ada perbedaan *higher order Thinking skill* mahasiswa pada matakuliah IPS 1 antara penggunaan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan Model *Quantum Teaching and Learning*.

hasil penghitungan menggunakan program *SPSS ver. 16.0* dengan melihat *t-test for Equality of Means* nilai t hitung sebesar 2,375 dengan taraf sig (2-tailed) sebesar 0,020. Jika dilihat dari hipotesis, penelitian ini termasuk pada penelitian satu arah sehingga menggunakan sig (1-tailed). Untuk mengubah taraf signifikansinya perlu dilakukan perhitungan yaitu besar taraf sig (2-tailed) dibagi 2, maka diperoleh $0,020:2 = 0,010$. Nilai sig (1tailed) 0,000 (kurang dari 0,05), sehingga H_0 ditolak. t hitung yang menunjukkan nilai sebesar 2,375 sedangkan t tabel untuk taraf signifikan 5% dengan DB 72 maka nilai kritis t tabel adalah 1,980, dengan demikian t tabel $<$ t hitung. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan nilai *Higher order thinking skill* mahasiswa antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Maka hipotesis yang diajukan peneliti diterima bahwa ada perbedaan positif hasil belajar Higher Order Thinking Skill mahasiswa yang menggunakan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning (CTL)* dengan model pembelajaran *Quantum Teaching and Learning (QTL)*.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian eksperimen yang telah dilaksanakan mengenai perbandingan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* dengan *Quantum Teaching and Learning*

ditinjau dari kemampuan Higher Order Thinking Skill diperoleh hasil uji beda rerata nilai *Higher Order Thinking Skill* mahasiswa dengan nilai Sig. = 0,020 < 0,05 maka H_0 ditolak pada signifikansi 0,05, t_{hitung} yang menunjukkan nilai sebesar 2,375 sedangkan t_{tabel} untuk taraf signifikan 5% dengan DB 72 maka nilai kritis t_{tabel} adalah 1,980, dengan demikian $t_{tabel} < t_{hitung}$. Sehingga H_1 diterima artinya ada perbedaan positif nilai *Higher Order Thinking Skill* mahasiswa yang belajar dengan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan mahasiswa yang belajar dengan *Quantum Teaching and learning* (QTL).

Daftar Pustaka

- Abdul Azis Wahab. 2009. *Metode dan Model-model Mengajar Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Bandung: Alfabeta.
- Dedi Supriadi. (2005). *Membangun Bangsa melalui Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- De Porter, Bobbi dan Mike Hernachi. terjemahan Alwiyah Abdurrahman. 2009. *Quantum Learning: Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Kaifa.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Pendekatan Kontekstual (Contextual Teaching and Learning)*. Jakarta: Dikdasmen
- Kessler, Rachael(2000). *The Soul of Education*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development
- Muslich, Mansur. 2009. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Sudjana, (2009). *Penelitian proses belajar mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Stevenson, Nancy, (2006). *Young person's character education hadbook*. USA:JIST life
- Suyitno & Djihad Hisyam, (2000). *Refleksi dan Informasi Pendidikan di Indonesia Memasuki Milenium ke III*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa
- Windayana, Husen. (2004). "CTL dalam Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Seiring Kurikulum Berbasis Kompetensi". *Jurnal Pendidikan Dasar*. 2, 11-14.