

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN MASTER TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA KELAS V SD 1 BANYUNING KECAMATAN BULELENG

I.A. Ari Karini Putri¹, Kt. Pudjawan², I Wyn. Romi Suditha³

^{1,2,3}Jurusan PGSD, TP, FIP
Universitas Pendidikan Ganesha
Singaraja, Indonesia

e-mail:idaayuari161@yahoo.co.id¹,ketutpudjawan@gmail.com²,
romisudhita@yahoo.com³

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa antara kelompok siswa yang belajar dengan model Pembelajaran Master dan kelompok siswa yang belajar dengan model Pembelajaran Langsung. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Non-Equivalent Post-Test Only Control Group Design*. Sampel sebanyak 43 orang yang terdiri dari 2 kelas dimana kelas eksperimen dan kelas kontrol diambil secara *random sampling*. Data tentang kemampuan berpikir kritis dikumpulkan dengan menggunakan metode tes, dan dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial, dalam ini teknik analisis datanya adalah uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa deskripsi kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ipa yang diajar dengan model pembelajaran Master cenderung tinggi dan deksripsi kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran ipa yang diajar dengan model pembelajaran langsung cenderung rendah dengan demikian terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran Master dan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung sehingga model pembelajaran Master berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SD 1 Banyuning Kecamatan Buleleng.

Kata-kata kunci: Master, Pembelajaran Langsung dan Kemampuan Berpikir Kritis

Abstract

This study aimed to investigate the differences of students who learn by using Master Model and Direct Learning Model. Design of this study was Master Learning Model. The sample of this study was 43 students which were divided into two classes. One class became control group and the other one became experiment group. Technique sampling of this study was random sampling. The type of data which were collected was called data of students' critical thinking which were collected by using test. The instrument of this study was in the form of test consist of 15 items essay test. After the process of collecting data, the data were analyzed by using descriptive statistics and inferential statistics, in this case T-Test was used. As results of this study revealed that Could be described that Students Critical Thinking in Science Class which were trained by using Master Learning Model was higher and there was a tendency that students who were trained by using Direct Learning Model was lower than the previous model. By looking that, could be concluded that there was a significant differences among students who were trained by suing Master Learning Model and Direct Learning Model. In conclusion, Master Learning Model influencing the Critical Thinking students in learning Science in Elementary School 1 Banyuning, Buleleng District.

Key Words: Master Learning Model, Direct Learning Model, and Critical Thinking.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya merupakan suatu upaya sadar untuk memberikan pengetahuan, wawasan, keterampilan, serta keahlian tertentu kepada individu-individu untuk mengembangkan bakat serta kepribadian mereka. Pendidikan merupakan suatu jalan bagi manusia untuk mengembangkan dirinya agar mampu menghadapi perubahan yang terjadi akibat perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan sebagai bekal dalam era persaingan global, pendidikan dapat dijadikan suatu alat untuk mewujudkan masyarakat yang berkualitas tinggi.

Menurut Haikal (dalam Sutariana, 2011) menyatakan reformasi pendidikan berarti perubahan yang bermakna dan terencana dalam bidang pendidikan dengan mengikis habis berbagai kekurangan yang ada, serta memperkenalkan secara berencana berbagai nilai dan sikap bermutu dengan utuh dan terpadu dalam dinamika pendidikan yang ada. Inovasi-inovasi yang telah dilakukan oleh pemerintah selama beberapa dekade terakhir ini terkait upaya reformasi pendidikan salah satunya adalah pembaharuan kurikulum, seperti menyempurnakan kurikulum 1994 menjadi kurikulum 2004 atau Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Kurikulum Berbasis Kompetensi menekankan pada ketercapaian kompetensi dasar siswa baik secara individual maupun secara klasikal, KBK sudah disempurnakan oleh pemerintah dengan diterapkannya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk menjamin pencapaian tujuan pendidikan nasional. Kegagalan pendidikan di Indonesia disebabkan oleh belum berkembangnya kebiasaan siswa untuk secara mandiri menganalisis secara lebih mendalam konsep-konsep dan prinsip-prinsip, yang ada pada substansi kajian untuk dikaitkan dengan konteks dunia nyata yang ada di lingkungan sekitarnya. Sejalan dengan kurikulum yang dilakukan pemerintah pendidikan tenaga kerja haruslah diarahkan untuk mencetak tenaga

kerja yang mengoptimalkan kemampuan berpikir dalam menjalankan pekerjaannya, sehingga dapat menciptakan situasi siswa yang dapat belajar dan memiliki kemampuan berpikir.

Kegagalan pendidikan di Indonesia disebabkan oleh belum berkembangnya kebiasaan siswa untuk secara mandiri menelaah dan menganalisis secara lebih mendalam konsep-konsep dan prinsip-prinsip, yang ada pada substansi kajian untuk dikaitkan dengan konteks dunia nyata yang ada di lingkungan sekitarnya yaitu siswa kurang memiliki usaha untuk belajar dan menyelesaikan permasalahan. Siswa yang belum mampu menggunakan pengetahuan yang dimilikinya untuk memecahkan permasalahan dalam dunia nyata merupakan cerminan kemampuan berpikir siswa masih rendah.

Menurut Ausubel (dalam Dahar, 1989) faktor yang sangat mempengaruhi belajar adalah pengetahuan awal siswa sehingga pengetahuan awal yang dibawa siswa tersebut sangat penting untuk dipahami oleh seorang pengajar agar dapat membantu mengajukan dan mengembangkan agar menjadi pengetahuan yang lebih bermakna.

Berdasarkan paparan penyebab di atas kemampuan berpikir siswa memang harus ditingkatkan supaya kemampuan pemecahan masalah siswa dapat meningkat. Kemampuan berpikir kritis di dalam pembelajaran sangatlah penting dimana kemampuan berpikir kritis dapat dijadikan suatu acuan untuk memecahkan permasalahan yang dihadapi dalam dunia nyata. Seseorang dikatakan dapat berpikir kritis ketika orang tersebut dapat (1) merumuskan masalah yang dihadapinya, setelah merumuskan seseorang dapat (2) memberikan argumen dari permasalahan yang dihadapinya, langkah selanjutnya seseorang dapat melakukan (3) deduksi dan (4) induksi, serta seseorang dapat melakukan (5) evaluasi dan terakhir dapat (6) merumuskan dan melaksanakan solusi dari suatu permasalahan. Jika keenam indikator berpikir kritis yang dipaparkan di atas sudah dapat dilaksanakan barulah seseorang dapat dikatakan dapat berpikir

kritis. Persoalannya sekarang adalah bagaimana menemukan cara yang terbaik untuk menyampaikan materi yang diajarkan sehingga siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama materinya.

Sejalan dengan hal tersebut teori konstruktifisme (*konstruktivism*) menyatakan bahwa pengetahuan dibangun oleh manusia itu sendiri, dimana pengetahuan itu bukanlah seperangkat fakta-fakta, konsep atau kaidah yang siap untuk diambil dan diingat. Menurut Suparno (1997) bahwa konstruktivisme bagi pelajar itu sendiri yang membuat penalaran atas apa yang dipelajarinya dengan cara mencari makna, membandingkannya dengan apa yang telah ia ketahui serta menyelesaikan ketegangan antara apa yang ia ketahui dengan apa yang ia perlukan dalam pengalaman baru. Pembentukan pengetahuan menurut model konstruktivisme memandang subjek aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Struktur kognitif senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan dan organisme yang sedang berubah. Belajar lebih diarahkan pada *experiential learning*, yaitu merupakan adaptasi kemanusiaan berdasarkan konkrit di laboratorium diskusi dengan teman sejawat, yang kemudian dikontemplasikan dan dijadikan ide serta pengembangan konsep baru. Belajar seperti ini selain berkenaan dengan hasilnya (*outcome*) juga memperhatikan prosesnya dalam konteks tertentu (Hatimah, 2007). Siswa akan menjadi orang yang kritis menganalisis sesuatu hal karena mereka berpikir bukan meniru. Konstruktivisme sebagai aliran psikologi kognitif menyatakan pelajar yang membangun makna terhadap suatu kenyataan. Implikasinya dalam belajar dan mengajar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan secara utuh dari pikiran guru ke pikiran siswa. Menurut paradigma konstruktivistik, pembelajaran lebih mengutamakan pemecahan masalah, mengembangkan konsep, konstruksi solusi, dan algoritma ketimbang menghafal prosedur dan menggunakan untuk memperoleh satu jawaban yang benar.

Konstruktivisme merupakan hal yang slalu ada disetiap pembelajaran,

konstruktivisme belajar bukanlah suatu kegiatan mengumpulkan fakta, tetapi suatu perkembangan berpikir dengan membuat kerangka pengertian yang baru. Siswa harus memiliki pengalaman dengan membuat hipotesis, meramalkan, mengetes hipotesis, memanipulasi objek, memecahkan persoalan, mencari jawaban, menggambarkan, meneliti, berdialog, mengadakan refleksi, menungkapkan pertanyaan, mengekspresikan jawaban dan lain-lain untuk membangun konstruksi pengetahuan baru. Sejalan dengan hal itu, pembelajaran master merupakan proses pembelajaran cara belajar cepat yang diterapkan untuk membuat suasana pembelajaran terasa menyenangkan dan jauh dari kesan kaku. Cara belajar cepat yang dimaksudkan disini adalah usaha yang dilakukan sehingga suatu konsep dapat dipahami dengan cepat dan baik. Berdasarkan uraian di atas mengenai konstruktivisme dengan pembelajaran master maka keterkaitan diantara keduanya sangatlah erat karena dimana keduanya menekankan pada proses pembelajaran mandiri dimana siswa membangun pengetahuannya sendiri sesuai dengan pengalaman yang dimiliki siswa sehingga proses pembelajaran terasa sangat menyenangkan.

Selain teori belajar konstruktifisme terdapat juga suatu model pembelajaran yang sangat erat kaitannya dimana antara konstruktifisme dengan model pembelajaran tersebut mendisain bahwa pengetahuan dibangun atas siswa itu sendiri. Menurut Rose & nicholl yang diterjemahkan oleh Dedy Ahimsa dari *Accelerated Learning for the 21st Century* (1997). Model pembelajaran master merupakan cara belajar cepat yang dapat dijadikan strategi dalam pembelajaran. Model pembelajaran master terdiri dari enam kata yaitu, (1) M "*Motivating your mind*" (memotivasi pikiran) dalam fase ini siswa harus memiliki banyak akal, rileks, percaya diri dan harus termotivasi, (2) A "*Acquiring the information*" (memperoleh informasi) dalam fase kedua ini guru dalam pembelajaran harus memberikan informasi kepada siswa yang berkaitan dengan pembelajaran, (3) S "*Searching out the meaning*" (menyelidiki makna) setelah siswa mendapatkan

informasi langkah selanjutnya guru harus membimbing siswa untuk menyelidiki apakah informasi yang diberikan dapat memberikan manfaat dalam pembelajaran, (4) T "*Triggering the memory*" (memicu memory) dalam fase ini diadakan pengulangan materi karena dengan adanya pengulangan materi yang didapat akan lebih lama tersimpan di otak siswa dengan jangka waktu yang lama, (5) E "*Exhibiting what you know*" (memamerkan apa yang anda ketahui) setelah siswa mendapatkan materi dalam fase ini siswa diberikan kesempatan untuk memamerkan materi apa saja yang sudah bisa mereka tangkap selama proses pembelajaran berlangsung, dan (6) R "*Reflecting How you've learned*" (Merefleksikan bagaimana anda belajar) fase terakhir adalah bagaimana siswa dapat merefleksikan cara belajarnya sehingga menjadi lebih baik lagi.

Model master memiliki banyak keunggulan dibandingkan dengan model lain, keunggulan model master sebagai berikut. (1) Mengutamakan bagaimana proses siswa menjadi tahu dan paham terhadap konsep tersebut, (2) Membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, (3) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menemukan konsep dan (4) Memberikan kebebasan kepada siswa untuk mengembangkan gaya belajar yang cocok sesuai dengan keinginannya.

Model pembelajaran langsung merupakan model pembelajaran yang sudah lazim diterapkan dalam pembelajaran sehari-hari. Saat ini, Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah sudah diimplementasikan dalam pembelajaran. Pembelajaran berlandaskan Permendiknas RI No. 41 tahun 2007 yang seharusnya telah berjalan sesuai teori konstruktivisme, kenyataannya saat ini masih tetap berjalan seperti pembelajaran langsung. Model pembelajaran langsung cenderung bersifat *teacher centered* dan lebih mengutamakan informasi konsep dan prinsip dan latihan soal.

Selain itu, Nurhadi (2003) memberikan beberapa karakteristik pembelajaran langsung, yaitu 1) siswa adalah menerima informasi secara pasif, 2)

siswa belajar secara individual, 3) pembelajaran sangat abstrak dan teoritis, 4) rumus yang ada di luar diri siswa harus diterangkan, diterima, dihafalkan, dan dilatihkan, 5) siswa secara pasif menerima rumus atau kaidah (membaca, mendengarkan, mencatat, dan menghafal) tanpa memberikan kontribusi ide dalam proses pembelajaran, 6) keterampilan dikembangkan atas dasar latihan-latihan, 7) guru adalah penentu jalannya proses pembelajaran, dan 8) pembelajaran tidak memperhatikan pengalaman siswa.

Secara garis besar kemampuan berpikir dikelompokkan menjadi dua, yaitu kemampuan berpikir dasar (*basic thinking skill*) dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*high order thinking skill*), yang termasuk di dalamnya adalah kemampuan berpikir kritis (Putra, 2011). Berpikir dasar merupakan kemampuan memahami konsep dan mengenali sebuah konsep ketika muncul dalam sebuah setting pembelajaran, sedangkan berpikir kritis merupakan suatu proses terorganisasi yang melibatkan proses mental, menyangkut didalamnya pemecahan masalah, pengambilan keputusan, menganalisis dan menarik kesimpulan. Menurut Ryder (dalam Dennis, 2008) menyatakan pentingnya berpikir kritis di dalam aktivitas-aktivitas harian manusia dan menyatakan bahwa hanya pribadi-pribadi yang cakap yang memiliki kemampuan untuk terus berkembang.

Kemampuan berpikir dapat didefinisikan sebagai proses kognitif yang dipecah-pecah ke dalam langkah-langkah nyata kemudian digunakan sebagai pedoman berpikir. Menurut Muhfahroyin (2009) menyatakan berpikir kritis adalah suatu proses yang melibatkan operasi mental seperti deduksi, induksi, klasifikasi, evaluasi dan penalaran. Menurut Sagala (2008) berpikir merupakan proses dinamis yang menempuh tiga langkah berpikir yaitu, 1) pembentukan pengertian yaitu melalui proses mendeskripsikan ciri-ciri objek yang sejenis, mengklasifikasikan ciri-ciri yang sama mengabstraksi dengan menyisihkan, membuang atau menganggap ciri-ciri yang hakiki, 2) pembentukan pendapat, yaitu meletakkan hubungan antara dua buah pengertian atau lebih yang hubungannya dapat dirumuskan secara verbal berupa

pendapat, pendapat menerima, 3) pembentukan keputusan, yaitu penarikan kesimpulan yang berupa keputusan sebagai hasil pekerjaan akal berupa pendapat baru yang dibentuk berdasarkan pendapat-pendapat yang sudah ada.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Menurut Ardana dan Semara Putra (2009) menyatakan bahwa Kata "IPA" merupakan singkatan kata-kata "ilmu pengetahuan Alam". Kata-kata "Ilmu Pengetahuan Alam" merupakan terjemahan kata-kata inggris "*natural science*", secara singkat sering disebut "*science*". *Natural* artinya *alamiah, berhubungan dengan alam* atau bersangkutan paut dengan alam. *Science* artinya *ilmu pengetahuan*. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau *science* itu secara arafiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Menurut Suastra (2009) Mata pelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan, di antaranya: 1) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, 2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat dan 3) mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

Pentingnya pembelajaran IPA di sekolah dasar yaitu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengenali dan memahami alam sekitar mereka melalui metode ilmiah yang sederhana. Pemahaman tentang gejala-gejala alam melalui metode ilmiah dapat menumbuhkan sikap ilmiah pada diri siswa yang bermanfaat untuk memecahkan masalah IPA yang mereka hadapi sehari-hari sehingga siswa memiliki modal pengetahuan untuk melanjutkan pendidikannya ke jenjang pendidikan selanjutnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan

berpikir kritis siswa antara kelompok siswa yang belajar dengan model Pembelajaran Master dan kelompok siswa yang belajar dengan model Pembelajaran Langsung.

METODE

Penelitian yang telah dilakukan ini merupakan penelitian eksperimen dan dikategorikan sebagai penelitian eksperimen semu (*quasi experiment*), karena mengingat tidak semua variable (gejala yang muncul) dan kondisi eksperimen dapat diatur dan dikontrol secara ketat. Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah SD 1 Banyuning Kecamatan Buleleng. Dipilihnya SD 1 Banyuning Kecamatan Buleleng, pada rentang waktu semester II (genap) dikarenakan hasil belajar IPA Siswa Kelas V SD 1 Banyuning, Kecamatan Buleleng, dinilai belum memuaskan. Desain penelitian yang digunakan adalah *Non-Equivalent Post-Test Only Control Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas V SD yang bersekolah di SD 1 Banyuning Kecamatan Buleleng yang berjumlah 43 siswa. Sebelum menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji kesetaraan dengan *SPSS 16,0 for Windos*. Berdasarkan Hasil analisis uji kesetaraan yang telah dilakukan didapat bahwa hasil perhitungan dengan bantuan aplikasi pengolahan data *SPSS 16,0 for Windows* didapat nilai *sig,(2-tailed)* adalah 0,301. Dari hal itu dapat dilihat bahwa nilai *sig,(2-tailed)* lebih besar dari 0,05 yang berarti kedua kelas tersebut dapat dinyatakan setara. Setelah sampel penelitian ditentukan selanjutnya sekali lagi dilakukan teknik *random sampling* untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Metode yang digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini berupa metode tes, berupa tes uraian dengan instrumen yang berjumlah 20 butir soal. Tes tersebut diuji validitas dan reliabilitasnya dengan cara diberikan kepada siswa kelas VI SD 1 dan 4 Banyuning Kecamatan Buleleng, yang tidak termasuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol kemudian hasilnya dianalisis. Dari hasil uji validitas yang ada diperoleh bahwa dari 20

soal yang diujicobakan ditemukan 15 soal yang dapat dikatakan valid dan 5 soal lainnya dikatakan tidak valid dan tidak layak untuk digunakan dalam penelitian. Adapun analisis uji instrumen mengenai reliabilitas berdasarkan hasil uji coba instrumen adalah 0,84 yang tergolong memiliki reliabilitas tinggi.

Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut (1) Modus, (2) Median, (3) Mean. Hubungan antara mean (M), median (Md), dan modus (Mo) dapat digunakan untuk menentukan kemiringan kurva Histogram distribusi frekuensi. Sebelum melakukan analisis uji-t terlebih dahulu dilakukan pengujian normalitas dan homogenitas varians antar kelompok (Koyan, 2012). Uji normalitas sebaran data menggunakan *Chi-Kuadrat* dan Uji homogenitas varians antar kelompok menggunakan uji F_{hitung} . Kriteria pengujian tolak H_0 jika $F_{hit} \geq F_{\alpha} (n_1 - 1, n_2 - 1)$, uji dilakukan pada taraf signifikansi 5% dengan derajat kebebasan untuk pembilang $n_1 - 1$ dan derajat kebebasan untuk penyebut $n_2 - 1$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan statistik deskriptif dan statistik inferensial yaitu uji-t. Data dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa sebagai akibat dari penerapan model pembelajaran Master pada kelas eksperimen dan model pembelajaran Langsung pada kelas kontrol. Berikut ini data hasil penelitian mengenai kemampuan berpikir kritis dalam

pembelajaran IPA siswa kelas VB SD 1 Banyuning (kelas eksperimen) dan siswa kelas VA SD 1 Banyuning (kelas kontrol). Modus dari data hasil penilaian kemampuan berpikir kritis pembelajaran IPA siswa kelompok eksperimen adalah 54,25, Median 52,25 dan Mean 51,33. Sesuai dengan kriteria penskoran maka dapat ditentukan skor maksimal ideal adalah 60. Dari skor maksimal ideal tersebut maka diperoleh Mean Ideal (Mi) adalah 30 dan standar deviasi ideal adalah 10.

Berdasarkan analisis data, diketahui rata-rata (*mean*) kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran Master adalah 51,33. Jika dikonversi ke dalam Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala Lima berada pada kategori sangat tinggi.

Modus dari data hasil Penelitian kemampuan berpikir kritis siswa kelompok Kontrol adalah 22,5 Median 34,5 dan Mean 34,86. Sesuai dengan kriteria penskoran maka dapat ditentukan skor maksimal ideal adalah 60. Dari skor maksimal ideal tersebut maka diperoleh Mean Ideal (Mi) adalah 30 dan standar deviasi ideal adalah 10.

Berdasarkan analisis data, diketahui rata-rata (*mean*) kemampuan berpikir kritis siswa kelompok kontrol dengan menggunakan model pembelajaran Langsung adalah 34,86. Jika dikonversi ke dalam Penilaian Acuan Patokan (PAP) Skala Lima berada pada kategori sedang.

Berdasarkan analisis data yang dilakukan, dapat disajikan hasil uji normalitas sebaran data kemampuan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dan kontrol pada Tabel 1.

Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kelompok Eksperimen

Berdasarkan hasil analisis data post test kelompok eksperimen dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*, diperoleh

$X^2_{hitung} = 2,433$ dan $X^2_{tabel} = 5,591$ dengan taraf 5% dan $dk = 2$. Dengan demikian, data post test hasil tes kemampuan berpikir kritis kelompok eksperimen berdistribusi normal.

Hasil Uji Normalitas Distribusi Data Kelompok Kontrol

Berdasarkan hasil analisis data post test kelompok kontrol dengan menggunakan rumus *chi kuadrat*, diperoleh $X^2_{hitung} = 2,662 < X^2_{tabel} = 7,815$ dengan taraf

5% dan $dk = 3$. Dengan demikian, maka data post test hasil tes kemampuan berpikir kritis kelompok kontrol berdistribusi normal.

Tabel 1 Ringkasan Hasil Uji Homogenitas Varians dengan Uji F

Sampel	Mean	SD	Varian	F_{hitung}	F_{Tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	51,33	6,074	36,893	2,737	3,24	Homogen
Kelas Kontrol	34,86	3,671	13,476			

Berdasarkan hasil analisis, pada tabel 1 dengan diperoleh $F_{hitung} = 2,737$ dan $F_{tabel} = 3,24$ dengan taraf signifikansi 5%, didapatkan bahwa $F_{hitung} = 2,737 < F_{tabel} = 3,24$. Dengan demikian varians antar kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah homogen.

Uji prasyarat analisis data, dilanjutkan dengan pengujian hipotesis

penelitian (H_a) dan hipotesis nol (H_0). Pengujian hipotesis tersebut dilakukan dengan menggunakan uji-t sampel *independent* (tidak berkorelasi) dengan rumus *separated varians* dengan kriteria H_0 ditolak jika $t_{hit} > t_{tab}$ dan H_0 terima jika $t_{hit} < t_{tab}$ rangkuman uji hipotesis disajikan pada Tabel 1.

Tabel 2 Ringkasan Hasil Uji-t Sampel Tak Berkorelasi/*Independent*

Kelas	Varians	n	Db	t_{hitung}	t_{tabel}	Kesimpulan
Kelas Eksperimen	36,893	21	41	10,05	2,075	Signifikan
Kelas Kontrol	13,476	22				

Berdasarkan Tabel 2 tampak bahwa hasil analisis uji-t independent "sampel tak berkorelasi" didapatkan nilai $t_{hitung} = 10,05 >$ daripada $t_{tabel} = 2,075$ pada derajat kebebasan 41. Sehingga dengan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa H_0 yang berbunyi "tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran Master dengan siswa yang mengikuti model

pembelajaran Langsung ditolak dan H_1 yang menyatakan "terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran Master dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran Langsung diterima.

Pembahasan

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan bahwa untuk dapat

meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, hendaknya proses pembelajaran dikelola secara efektif dengan menggunakan metode dan model pembelajaran yang tepat.

Ada berbagai model dan metode pembelajaran yang dikembangkan mempunyai tujuan agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa, namun tidak semua model dan metode pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar siswa, peran guru sangatlah penting dalam pemilihan model dan metode pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat dikembangkan saat ini adalah model pembelajaran Master.

Dalam model pembelajaran master siswa berinteraksi dengan siswa lain dalam proses pembelajaran, model pembelajaran master memiliki enam langkah-langkah yang harus dilaksanakan pada proses pembelajaran antara lain. (1) M "*Motivating your mind*" (memotivasi pikiran), (2) A "*Acquiring the information*" (memperoleh informasi), (3) S "*Searching out the meaning*" (menyelidiki makna), (4) T "*Triggering the memory*" (memicu memory), (5) E "*Exhibiting what you know*" (memamerkan apa yang anda ketahui) dan (6) R "*Reflecting How you've learned*" (Merefleksikan bagaimana anda belajar).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang dicapai dengan model pembelajaran master berbeda dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Secara deskriptif, kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran Master memiliki skor rata-rata kemampuan berpikir kritis 51,33 sedangkan kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran Langsung memiliki skor rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 34,86. Hal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Master lebih tinggi daripada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Langsung.

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji-t sampel tak berkorelasi, diperoleh nilai statistik $t_{hitung} = 10,05$, dengan taraf signifikansi 5% dengan derajat

kebebasan 41 diperoleh $t_{Tabel} = 2,075$ yang berarti t_{hitung} lebih besar dari pada t_{Tabel} . Nilai statistik ini memiliki makna bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis antara siswa yang belajar dengan model pembelajaran Master dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran Langsung. Kemampuan berpikir kritis yang dicapai oleh siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Master lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung.

Secara teoritis, model pembelajaran Master pada umumnya dapat dipahami sebagai pembelajaran yang terjadi dalam kelompok-kelompok kecil dimana setiap siswa memiliki hak untuk mengungkapkan idenya dan bekerja sama untuk menyelesaikan tugas yang diberikan. Model pembelajaran Master memberikan kesempatan untuk menyampaikan gagasan atau ide, bertanya, melakukan diskusi pendapat dengan anggota kelompoknya sehingga dapat mengurangi heterogenitas dari kelompok. Melalui kegiatan yang dilakukan, siswa mampu membangun atau mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dengan guru sebagai mediator dan fasilitator.

Berbeda dengan model pembelajaran langsung, pelaksanaan pembelajaran mengutamakan penyampaian konsep-konsep yang diperoleh dari guru, siswa kurang interaktif dalam pembelajaran dan informasi yang diperoleh hanya berasal dari guru saja. Hal ini dikarenakan guru telah mendesain proses pembelajaran dan siswa hanya dituntut untuk mendengarkan, mencatat apa yang disampaikan oleh guru. Adanya perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Master berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis. Untuk mengetahui besarnya pengaruh antara model pembelajaran Master dan model pembelajaran langsung, dapat dilihat dari rata-rata hasil tes kemampuan berpikir kritis antara kedua kelompok seperti tabel yang sudah dipaparkan di atas.

PENUTUP

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa yang dicapai dengan model pembelajaran master berbeda dengan siswa yang belajar dengan model pembelajaran langsung. Secara deskriptif, kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran Master memiliki skor rata-rata kemampuan berpikir kritis 51,33 sedangkan kelompok yang belajar menggunakan model pembelajaran Langsung memiliki skor rata-rata kemampuan berpikir kritis sebesar 34,86. Hal ini menunjukkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Master lebih tinggi daripada siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran Langsung.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut. Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan rumus uji-t ditemukan bahwa $t_{hitung} = 10,05$ $t_{tabel} = 2,075$ sehingga terdapat perbedaan hasil tes kemampuan berpikir kritis yang signifikan antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Master dan siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Langsung pada siswa kelas V SD 1 Banyuning. Hal ini terbukti bahwa hasil tes kemampuan berpikir kritis kelas Vb sebagai kelompok eksperimen lebih tinggi daripada hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa kelas Va sebagai kelompok kontrol SD 1 Banyuning. Dengan demikian, bahwa penerapan model pembelajaran Master berpengaruh

terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V SD 1 Banyuning.

Berdasarkan temuan-temuan dalam penelitian ini, dapat disampaikan saran-saran sebagai berikut. Kepada Siswa, Hasil penelitian ini hendaknya dimanfaatkan oleh seluruh siswa kelas V SD 1 Banyuning tentang cara belajar yang efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis, Kepada Guru, Guru IPA di SD 1 Banyuning dan guru IPA pada umumnya, disarankan dalam memilih model yang diterapkan pada proses pembelajaran di kelas harus kreatif dan inovatif, sehingga pembelajaran menjadi efektif, tidak monoton serta dapat meningkatkan aktivitas dan kemampuan berpikir kritis siswa pada pembelajaran lainnya sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan profesional guru dalam mengelola pembelajaran IPA, Kepala Sekolah, disarankan pihak sekolah menggunakan hasil penelitian ini sebagai rujukan dalam upaya menambah usaha pengetahuan untuk meningkatkan kualitas dalam menyusun kurikulum sekolah dan Kepada peneliti lain, peneliti lain yang akan mengadakan penelitian peneliti menyarankan untuk mengadakan penelitian lebih lanjut dengan menerapkan model pembelajaran Master, karena model pembelajaran Master dapat berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Semoga hasil atau temuan yang diperoleh dalam penelitian ini dapat dijadikan acuan dan pertimbangan dalam menyempurnakan hasil yang diperoleh dalam penelitian selanjutnya yang lebih luas.

DAFTAR RUJUKAN

Ardana Semara Putra. 2009. *Pendidikan IPA di SD*. Singaraja: Undiksha Singaraja

BSNP.2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republic Indonesia No. 41 Tahun 2007 Tentang Standar Proses Untuk Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah*.Depdiknas.

Deporter, Bobbi. 1999. *Quantum Teaching*. Diterjemahkan Oleh Nilandary. Bandung: PT Mizan Pustaka.

Hatimah, I. 2007. *Pembelajaran Berwawasan Kemasyarakatan*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Muhfahroyin. 2009. *Memberdayakan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pembelajaran Konstruktivistik*. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran. Universitas Muhamadiyah Metro Lampung.

- Dennis, K Filsaime. 2008. *Mengungkap Rahasia Berpikir Kritis dan Kreatif*. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Nurhadi.2003. *Pembelajaran Kontektual dan Penerapan Dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Malang: UM. Press
- Putra, I W. 2011.*Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas X Sma Negeri 2 Singaraja Tahun Ajaran 2010/2011*. Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Ganesha.
- Rose, C. & Nicholl, M. 1997 *Accelarated Learning For The 21th Century*. Jakarta: Yayasan Nuansa Cendekia.
- Sagala, S. 2008. *Konsep Dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Suastra.I Wayan. 2009. *Pembelajaran Sains Terkini*. Singaraja: Undiksha Singaraja.
- Suparno, P. 1997. *Filsafat Kontruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Kanisius
- Sutariana, Gede. 2011. *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Di SMA Negeri 1 Amlapura Kelas X Tahun Pelajaran 2010/2011*.Skripsi (tidak diterbitkan). Jurusan Pendidikan Fisika, Faluktas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Ganesha