

EFEKTIVITAS STRATEGI PEMBELAJARAN DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

H. Sholeh Hidayat
FKIP Universitas Sultan Ageng Tirtayasa
Jalan Raya Jakarta Km. 4 Pakupatan Serang
e-mail: shol_hidayat@yahoo.com atau lppmuntirta@yahoo.com

ABSTRAK. Menyadari betapa pentingnya pendidikan IPA, telah banyak dilakukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah melalui penyempurnaan kurikulum yang terus dilakukan, peningkatan kualitas guru mata pelajaran, penyediaan dan pembaharuan buku ajar, penyediaan dan perlengkapan alat-alat pelajaran seperti laboratorium, kit sains, pembaharuan strategi dan pendekatan pembelajaran yang lebih relevan dan efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran IPA, dan usaha lain yang ditempuh untuk memperbaiki pencapaian hasil belajar IPA siswa di sekolah. Namun demikian sampai sejauh ini pencapaian hasil belajar IPA di sekolah secara umum dapat dinyatakan masih belum sesuai dengan harapan. Hal itu, dapat dilihat dari masih sulitnya siswa untuk mencapai nilai tertinggi dalam mata pelajaran IPA. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh strategi pembelajaran, motivasi belajar dan interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar IPA. Penelitian ini dilaksanakan pada dua kelas Sekolah dasar di Pandeglang dengan 56 orang siswa sebagai sampel. Pengumpulan dan pengolahan data dengan menggunakan metode eksperimen rancangan faktorial 2×2 . Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil belajar IPA Siswa SD dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif lebih tinggi daripada strategi pembelajaran ekspositori, (2) Hasil belajar IPA siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran kooperatif dan memiliki motivasi belajar tinggi lebih tinggi dari pada belajar dengan strategi pembelajaran ekspositori, (3) Hasil belajar IPA bagi siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang belajar dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih rendah daripada siswa yang belajar dengan strategi pembelajaran ekspositori dan (4) Terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA.

Kata kunci: Strategi Pembelajaran Kooperatif, Strategi Pembelajaran Ekspositori, Motivasi belajar, Hasil Belajar IPA

THE EFFECTIVITY OF COOPERATIVE LEARNING STRATEGY AND LEARNING MOTIVATION ON ACHIEVEMENT IN NATURAL SCIENCE

ABSTRACT. Realizing the importance of education and natural science, there are many kinds of efforts conducted to improve the quality of natural science at schools through the shifting curriculum, the improvement of teachers' quality, preparing and renewing the books, providing the instruments and tools in laboratory, kit science, improvement of relevant and effective approaches of learning to achieve the goal of learning natural science and there are efforts to revise the natural science leaning of students' achievements in schools. As a matter of fact, the students' achievements of learning natural science have not yet achieved the target, because the majority of students can not reach the index of satisfied score level in learning natural science. The study was aimed at analyzing the effect of the Cooperative Learning Strategy, the learning motivation, and the interaction of those two variables on achievement in natural science. It was conducted at two classes in a Primary School in Pandeglang, with 56 students as a sample. Data was collected by using an experimental method with 2 x 2 factorial design. The study indicated that (1) Students' achievement in natural science taught by cooperative strategy higher than those taught by expository strategy; (2) Students achievement by cooperative strategy for some students who have high learning motivation was more beneficial than student achievement by expository strategy. (3) For students with lower learning motivation, students achievement by cooperative strategy had less impact than one by expository strategy. (4) there was a mutual effect between instructional strategy and the learning motivation toward achievement in natural science.

Keywords: Instructional Strategy, Cooperative Learning, Expositori Learning, Learning motivation, Achievement in Natural Science

PENDAHULUAN

Memasuki era globalisasi dan kemajuan teknologi informasi dewasa ini, penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi menjadi prasyarat dan keniscayaan untuk memperoleh peluang partisipasi, adaptasi dan sekaligus untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas. Untuk meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas antara lain dapat dilakukan melalui pendidikan IPA.

Dalam batas-batas tertentu pendidikan IPA dapat mempersiapkan individu untuk meningkatkan kualitas hidup, mengatasi masalah-masalah sosial yang ada, membantu individu dalam memilih dan mengembangkan karir, serta membantu individu untuk mempelajari IPA lebih lanjut. Pengalaman menunjukkan bahwa orang-orang yang mempunyai latar belakang pengetahuan IPA yang cukup lebih mampu mentransfer pengetahuannya ke bidang-bidang di luar IPA. Untuk itu pendidikan IPA perlu diberikan sejak dini di sekolah-sekolah.

Menyadari betapa pentingnya pendidikan IPA, telah banyak dilakukan upaya peningkatan kualitas pembelajaran IPA di sekolah. Upaya ini dapat dilihat dari langkah penyempurnaan kurikulum yang terus dilakukan, peningkatan kualitas guru bidang studi, penyediaan dan pembaruan buku ajar, penyediaan dan perlengkapan alat-alat pelajaran seperti laboratorium, kit sains, pengembangan pendekatan pembelajaran yang lebih relevan dan efektif mencapai tujuan pembelajaran IPA, dan masih banyak usaha lain yang ditempuh untuk memperbaiki pencapaian hasil belajar IPA siswa di sekolah. Namun demikian sampai sejauh ini pencapaian hasil belajar IPA di sekolah secara umum dapat dinyatakan masih belum sesuai dengan harapan. Hal itu, dapat dilihat dari masih sulitnya siswa untuk mencapai nilai tertinggi dalam mata pelajaran IPA (Hasil UAS 2005/2006). Berdasarkan kenyataan tersebut penulis tertarik untuk mengadakan eksperimen penerapan strategi pembelajaran kooperatif yang diperkirakan dapat memperbaiki hasil belajar siswa dalam bidang studi IPA. Sebagai pembandingan dari pengaruh strategi tersebut akan dilihat pengaruh strategi ekspositori yang dilakukan secara bersama pada semester I tahun ajaran 2006/2007.

Dalam menentukan keberhasilan suatu strategi pembelajaran, faktor karakteristik siswa merupakan hal penting juga yang harus diperhatikan dan dijadikan pertimbangan oleh guru. Oleh karenanya penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan kecenderungan dorongan belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui; (1) Perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi kooperatif dan yang memperoleh pembelajaran dengan strategi ekspositori, (2) Perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki kecenderungan motivasi belajar tinggi yang memperoleh pembelajaran dengan strategi kooperatif dan yang memperoleh pembelajaran dengan strategi ekspositori, (3) Perbedaan hasil belajar IPA antara siswa yang memiliki kecenderungan motivasi belajar rendah yang memperoleh pembelajaran dengan strategi kooperatif dan yang memperoleh pembelajaran dengan strategi ekspositori, (4) Pengaruh interaksi antara strategi kooperatif dan motivasi terhadap hasil belajar IPA siswa di Sekolah Dasar.

KAJIAN TEORETIS

Hasil Belajar IPA

Belajar adalah proses perubahan yang terjadi pada diri individu yang relatif permanen sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dan bukan karena proses pertumbuhan dan kematangan. Hergenhahn (1982) menyatakan bahwa belajar merupakan perubahan relatif permanen dari potensi perilaku yang terjadi sebagai hasil latihan yang direncanakan.

Belajar sering juga didefinisikan sebagai perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang disebabkan oleh latihan atau pengalaman. Anderson (2000) menyatakan bahwa belajar adalah suatu proses perubahan yang relatif menetap terjadi dalam tingkah laku potensial sebagai hasil dari pengalaman.

Pendapat senada dikemukakan oleh Good dan Brophy (1990) mendefinisikan: *"learning is the term we use to describe the process involve in changing through experience. It is the process of acquiring relatively permanent change in understanding, attitude, knowledge, information, ability, and skill through experience"*.

Dari beberapa pengertian tersebut di atas, tampak bahwa belajar melibatkan tiga hal pokok. *Pertama, belajar mengakibatkan adanya perubahan tingkah laku. Kedua, perubahan yang terjadi karena belajar bersifat relatif permanen atau tetap. Ketiga, perubahan tersebut disebabkan oleh hasil latihan atau pengalaman bukan oleh proses pertumbuhan atau perubahan kondisi fisik.*

Sementara itu, hasil belajar pada dasarnya adalah suatu kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku baru sebagai akibat latihan atau pengalaman. Soedijarto(1993) mendefinisikan hasil belajar sebagai tingkat penguasaan suatu pengetahuan yang dicapai oleh siswa dalam mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan.

Gagne dan Briggs (1992) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh seseorang sesudah mengikuti proses belajar. Reigeluth (1983) mengemukakan pula bahwa hasil belajar adalah perilaku yang dapat diamati yang menunjukkan kemampuan yang dimiliki seseorang.

Dalam kaitannya dengan hasil belajar tersebut, Gagne dan Briggs (1992) mengemukakan adanya lima kemampuan yang dapat diperoleh seseorang sebagai hasil belajar yaitu keterampilan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, keterampilan motorik dan sikap.

Sementara itu, Bloom dkk.(1979) membagi hasil belajar ke dalam tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif berkaitan dengan tujuan-tujuan pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan berpikir, mengetahui dan memecahkan masalah. Ranah afektif berkaitan dengan tujuan-tujuan yang berhubungan dengan perasaan, emosi, nilai, dan sikap yang menunjukkan penerimaan atau penolakan terhadap sesuatu. Ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan motorik, manipulasi bahan atau objek.

Hasil belajar dalam ranah kognitif tersebut secara rinci mencakup kemampuan mengingat dan memecahkan masalah berdasarkan apa yang telah dipelajari siswa. Artinya hal ini mencakup keterampilan intelektual yang merupakan salah satu tugas dari kegiatan pendidikan, yang meliputi mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mengkreasi.

Dari pendapat-pendapat di atas, maka pengertian hasil belajar dalam penelitian ini hanya dibatasi pada ranah kognitif menurut kategori Bloom (1979) sebagaimana telah direvisi Anderson (2001) yang meliputi mengetahui, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta dengan penekanan pada aspek pengetahuan dan pemahaman yang disesuaikan dengan tingkat perkembangan siswa subjek penelitian.

IPA sering juga disebut dengan Sain merupakan proses di mana orang secara sistematis mengumpulkan informasi tentang dunia alam (*natural world*), yang

disertai dengan sistem nilai dan sikap dalam proses saintifik. Menurut Carin dan Sund (1989) IPA adalah sistem pengetahuan tentang alam semesta yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan observasi dan eksperimen terkontrol yang di dalamnya memuat proses, produk, dan sikap manusia.

Pembelajaran IPA di sekolah dimaksudkan untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada siswa serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa. Rumusan tujuan ini memiliki kesamaan substansi dengan apa yang dikemukakan Abruscato (1982) bahwa pembelajaran IPA di sekolah secara umum ditujukan untuk mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, dan pembentukan warga negara yang baik ("*good citizenship*").

Dari beberapa rumusan tujuan tersebut menunjukkan bahwa pendidikan IPA di sekolah dikembangkan dengan mempertimbangkan aspek teoretis yang menekankan pada struktur keilmuan, aspek praktis yang menekankan pada penerapan IPA dalam kehidupan sehari-hari, dan aspek kontekstual yang menekankan pada sejarah perkembangan dan implikasi kultural dari IPA sendiri.

Berdasarkan teori-teori di atas, maka yang dimaksud hasil belajar IPA dalam penelitian ini adalah penguasaan produk IPA yang mengacu pada perubahan dimensi kognitif siswa (mengetahui, memahami, menerapkan, dan menganalisis) yang dicapai siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran IPA yang ditempuh selama kurun waktu tertentu berdasarkan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.

Strategi Pembelajaran Kooperatif dan Ekspositori

Strategi Pembelajaran Kooperatif

Strategi pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang menekankan adanya kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Kerjasama antar siswa dalam kelompok ini dianggap lebih penting dari prestasi individu.

Strategi pembelajaran kooperatif yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah STAD (*Student Teams Achievement Division*), dengan alasan STAD merupakan salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang lebih simpel dibanding dengan strategi pembelajaran kooperatif lainnya dan merupakan model yang tepat bagi guru yang baru mulai mengaplikasikan strategi kooperatif dalam pembelajaran (Slavin:1995).

Strategi pembelajaran kooperatif model STAD tersebut menekankan pada kerja kelompok dan tanggungjawab bersama dalam mencapai tujuan dan adanya saling interaksi di antara anggota kelompok belajar. Tahap-tahap pembelajaran kooperatif model STAD ini adalah sebagai berikut: (1) Persiapan, yang meliputi; (a) bahan/materi ajar sesuai dengan GBPP, lembar kerja, lembar tes, dan kunci jawaban tes, (b) pembentukan tim/kelompok berdasarkan rangking siswa, dan (c) menggunakan skor dasar (menggunakan skor pre-tes), (2) Penyajian pelajaran dan konsep-konsep baru oleh guru meliputi kegiatan; (a) pembukaan, berisi penjelasan materi yang akan dipelajari hari ini, mengulang materi prasyarat agar

siswa ingat kembali apa yang sudah dipelajari dan berhubungan dengan yang dipelajari hari ini, (b) pengembangan, mengecek pemahaman siswa dengan memberi pertanyaan, dan (c) latihan dengan cara mengajukan pertanyaan kepada seluruh kelas dan memberikan umpan balik, (3) Kerja kelompok yang merupakan kegiatan inti bertujuan agar siswa belajar bersama untuk memahami bahan/materi pelajaran. Pada tahap ini siswa belajar bersama dalam kelompok, mulai dari pemahaman, pengklasifikasian, penyimpulan melalui pendiskusan dengan teman sampai pada tahap penguasaan materi di antara kelompoknya, (4) Tes individu, untuk mengetahui penguasaan materi pelajaran yang telah diajarkan, dan (5) Penghargaan kelompok, dengan cara menghitung poin/skor yang didapat masing-masing kelompok dengan menjumlahkan poin/skor yang didapat siswa dalam kelompok tersebut kemudian dihitung reratanya, dan selanjutnya berdasarkan skor rerata tersebut ditentukan penghargaan masing-masing kelompok/tim.

Strategi Pembelajaran Ekspositori

Strategi pembelajaran ekspositori dalam penelitian ini menunjuk pada strategi yang dalam jenjang kontinum. Menurut Romiszowski (1990) disebut "ekspositori deduktif" yaitu strategi pembelajaran yang didasarkan pada proses "*meaningful reception learning*" sebagaimana yang diteorikan Ausubel (1978). Strategi ini cenderung menekankan penyampaian informasi yang bersumber dari buku teks, referensi atau pengalaman pribadi dengan menggunakan teknik ceramah, demonstrasi, diskusi dan laporan studi.

Dalam pembelajaran dengan strategi ekspositori guru cenderung menggunakan kontrol proses pembelajaran dengan aktif, sementara siswa relatif pasif menerima dan mengikuti apa yang disajikan oleh guru. Strategi pembelajaran ekspositori ini merupakan proses pembelajaran yang lebih berpusat pada guru ("*teacher centered*"), guru menjadi sumber dan pemberi informasi utama. Meskipun dalam strategi ekspositori digunakan metode selain ceramah dan dilengkapi atau didukung dengan penggunaan media, penekanannya tetap pada proses penerimaan pengetahuan (materi pelajaran) bukan pada proses pencarian dan konstruksi pengetahuan.

Jadi strategi pembelajaran ekspositori dalam kajian ini adalah strategi pembelajaran yang menekankan pada proses deduksi, menunjuk pada pendekatan yang biasa digunakan guru dalam praktek pembelajaran secara aktual dilapangan. Dalam penelitian ini strategi pembelajaran ekspositori merupakan variabel kontrol atas variabel eksperimen yaitu strategi pembelajaran kooperatif. Tahapan pembelajaran dalam strategi pembelajaran ekspositori adalah sebagai berikut: (1) pada tahap pendahuluan guru menyampaikan pokok-pokok materi yang akan dibahas dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, siswa mengikuti dengan mencatat bila perlu, (2) pada tahap penyajian atas materi guru menyampaikan materi pembelajaran dengan ceramah dan tanya jawab, kemudian dilanjutkan dengan demostrasi untuk memperjelas materi yang disajikan dan diakhiri dengan

penyampaian ringkasan atau latihan, (3) pada tahap penutup guru melaksanakan evaluasi berupa tes dan kegiatan tindak lanjut seperti penugasan dalam rangka perbaikan dan pengayaan atau pendalaman materi.

Motivasi Belajar

Pada diri siswa terdapat kekuatan mental yang menjadi penggerak belajar. Kekuatan penggerak tersebut berasal dari berbagai sumber baik internal maupun eksternal. Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya. Kekuatan mental itu berupa keinginan, perhatian, kemauan atau cita-cita. Kekuatan mental tersebut ada yang tegolong rendah dan tinggi. Kekuatan atau energi dalam diri seseorang yang mendorong terjadi belajar tersebut sebagai motivasi belajar. Dalam motivasi terkandung adanya keinginan yang mengaktifkan, menggerakkan, menyalurkan dan mengarahkan sikap dan perilaku individu belajar (Koswara, 1989, Biggs & Tefler, 1987). Ada tiga komponen utama dalam motivasi yaitu ; (1) kebutuhan, (2) dorongan dan (3) tujuan. Kebutuhan terjadi bila individu merasakan ada ketidakseimbangan antara apa yang ia memiliki dan yang ia harapkan

Motivasi belajar penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut (1) menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses dan hasil akhir, (2) menginformasikan tentang kekuatan usaha belajar yang dibandingkan dengan teman sebaya, (3) mengarahkan kegiatan belajar, (4) membesarkan semangat belajar dan (5) menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja.

Motivasi belajar juga penting diketahui oleh guru. Pengetahuan dan pemahaman motivasi belajar pada siswa bermanfaat bagi guru, manfaat tersebut sebagai berikut : (1) membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil, (2) Memahami motivasi belajar siswa di kelas yang bermacam-macam , guru dapat memilih dan menggunakan macam-macam strategi pembelajaran, (3) Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memainkan bermacam-macam peranan seperti sebagai penasihat, fasilitator, teman diskusi, penyemangat dan pemberi hadiah dan (4) memberi peluang guru untuk melakukan unjuk kerja rekayasa pedagogis yaitu mengubah siswa yang tak berminat menjadi bersemangat belajar dan mengubah siswa yang cerdas tapi acuh tak acuh menjadi bersemangat belajar.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah eksperimen, dengan variabel terikat hasil belajar IPA, variabel bebas perlakuan strategi pembelajaran IPA, dan variabel bebas atribut motivasi belajar. Adapun rancangan eksperimen yang diterapkan adalah faktorial 2 x 2, yang membandingkan dua strategi pembelajaran yaitu strategi pembelajaran kooperatif

dan strategi pembelajaran ekspositori dengan menyertakan motivasi belajar tertentu.

Populasi target dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas VI Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Pandeglang, sedangkan populasi terjangkaunya adalah semua siswa kelas VI SDN IV Kecamatan Pandeglang tahun pelajaran 2006/2007 sebanyak dua kelas masing-masing 50 orang. Adapun sampling dilakukan secara bertahap, yaitu; (1) Secara purposif menentukan sekolah untuk pelaksanaan penelitian, tempat di mana eksperimen dilakukan. Untuk itu dipilih sekolah yang siswanya memiliki beberapa kesamaan karakteristik, seperti status sosial ekonomi orang tua menengah ke bawah dan kualitas guru pengampu kelas yang diteliti berkualifikasi Sarjana PGSD, (2) Secara random dengan teknik undian menentukan kelas yang akan dikenai perlakuan, yaitu kelas yang akan memperoleh pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran kooperatif dan kelas yang akan memperoleh pembelajaran IPA dengan strategi pembelajaran ekspositori, (3) Menentukan unit analisis penelitian berdasarkan kecenderungan motivasi belajar siswa, yaitu motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah. Penentuan jumlah mahasiswa pada kelompok motivasi belajar tinggi dan kelompok motivasi belajar rendah untuk masing-masing kelas $27 \times 50 \text{ orang} = 14 \text{ orang}$.

Pelaksanaan eksperimen pada penelitian ini terdiri atas rangkaian kegiatan : pengukuran motivasi belajar siswa, pemberian perlakuan yang disesuaikan dengan jadwal pelajaran sebanyak 15 kali pertemuan dan diakhiri dengan tes hasil belajar IPA

Setiap minggu dua kali pertemuan atau tatap muka di kelas dengan waktu pembelajaran 2 X 35 menit. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester I tahun akademik 2006/2007 mulai minggu ketiga bulan Juli sampai dengan minggu ketiga bulan Agustus 2006.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala pengukuran model Likert untuk mengukur motivasi belajar dan tes hasil belajar digunakan untuk mengukur variabel hasil belajar IPA.

Untuk mendeskripsikan data digunakan statistika deskriptif dan untuk menguji hipotesis penelitian yang diajukan digunakan teknis analisis varians (ANOVA) dua jalur. Sebelum data dianalisis dilakukan terlebih dahulu uji persyaratan analisis statistika, yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Jika hasil analisis varians menunjukkan ada interaksi antar variabel bebas dalam hubungannya dengan variabel terikat, analisis dilanjutkan dengan analisis varians tahap lanjut melalui uji Tukey atau lengkapnya Tukey's HSD ("*Honestly Significant Difference*") test guna menguji hipotesis penelitian lebih lanjut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Deskripsi Data**

Data yang dideskripsikan pada bagian ini adalah data tentang hasil belajar IPA siswa. Secara keseluruhan data hasil belajar IPA siswa tersaji dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1: Deskripsi Data Hasil Belajar IPA secara Keseluruhan

Sumber Statistik		A-1	A-2	Σb
B-1	n	14	14	28
	x	34,26	23,83	29,05
	s	5,06	4,83	7,19
B-2	n	14	14	28
	x	26,45	31,38	28,92
	s	3,45	3,91	3,68
Σk	n	28	28	56
	x	30,38	27,63	29,01
	s	5,80	5,72	5,76

Keterangan :

- A₁ : Kelas yang mendapat perlakuan strategi pembelajaran Kooperatif
 A₂ : Kelas kontrol yang diajar dengan strategi pembelajaran Ekspositori
 B₁ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi
 B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah

Pengujian Hipotesis Penelitian

Metode statistika yang digunakan untuk pengujian hipotesis penelitian ini adalah analisis varians (ANOVA) dua jalan yang dilanjutkan dengan uji Tukey. Analisis varians dua jalan digunakan untuk menguji pengaruh utama (*main effect*) dan interaksi (*interaction effect*) variabel bebas strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap variabel terikat, yaitu hasil belajar IPA .

Hasil analisis dan perhitungan data dengan ANOVA tersebut tersaji pada Tabel 2 berikut ini.

Efektivitas Strategi Pembelajaran dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA (H. Soleh Hidayat)

Tabel 2 : Rangkuman Hasil Perhitungan ANAVA Data Hasil Belajar IPA

Sumber Varians	Jumlah Kuadrat (JK)	Dk	Rerata Kuadrat (RK)	F_0	F_t (=0,05)	F_t (=0,01)
Strategi Pembelajaran (A)	104,85	1	104,85	5,46*	4,03	7,17
Motivasi Belajar (B)	0,45	1	0,45	0,02 ^{ns}	4,03	7,17
Interaksi (AB)	825,43	1	825,43	42,94**	4,03	7,17
Dalam Kelompok (D)	999,04	52	19,21	-	-	-
Total Reduksi	1930,84	55	-	-	-	-

Keterangan :

- dk : Derajat kebebasan
- * : Signifikan
- ** : Sangat Signifikan
- ns : Nonsignifikan

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat diketahui. *Pertama, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa hasil belajar IPA antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif tidak berbeda dengan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori, ditolak ($F_0 = 5,46 > F_t = 4,03$). Dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa terdapat perbedaan pengaruh antara strategi pembelajaran koperatif dan ekspositori dalam pencapaian hasil belajar IPA siswa.*

Kedua, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA siswa, ditolak ($F_0 = 42,94 > F_t = 4,03$). Dengan kata lain ada interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA siswa.

Berkenaan dengan terbuktinya hipotesis penelitian yang menyatakan adanya interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar siswa dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA siswa, maka analisis dilanjutkan dengan uji Tukey. Analisis ini digunakan untuk menguji perbedaan nilai rerata absolut dari dua kelompok yang dipasangkan dengan cara membandingkan nilai itu pada nilai kritis HSD (*honestly significant difference*). Hasil uji Tukey pada taraf signifikansi (α) = 0,05 terangkum pada tabel berikut ini.

Tabel 3 : Hasil ANAVA Tahap Lanjut dengan Uji Tukey

Kelompok Yang Diperbandingkan	Harga Perbedaan Rerata Absolut (q_0)	Derajat Kebebasan (dk)	Harga Kritis (q_t)	Keterangan
A ₁ dan A ₂	3,25	2;54	2,84	Signifikan
A ₁ B ₁ dan A ₂ B ₁	8,86	4;52	3,76	Signifikan
A ₁ B ₂ dan A ₂ B ₂	4,28	4;52	3,76	Signifikan

Keterangan :

A₁ :Kelompok siswa yang mendapat perlakuan strategi pembelajaran kooperatif

A₂ :Kelompok kontrol siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori

A₁B₁ :Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang belajar dengan strategi pembelajaran kooperatif

A₁B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang belajar dengan strategi pembelajaran ekspositori

A₁B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang belajar dengan strategi pembelajaran kooperatif.

A₂B₂ : Kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang belajar dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan hasil uji lanjut di atas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

Pertama, perbedaan hasil belajar IPA siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif dan siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hasil uji Tukey menunjukkan bahwa harga Q hitung = 3,30 yang ternyata lebih besar daripada harga Q tabel = 2,83 untuk taraf signifikansi 0,05. Ini berarti H₀ ditolak, dan H₁ diterima. Berarti hasil belajar IPA siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Hasil tersebut sekaligus memperkuat hasil perhitungan ANAVA dua jalur yang menunjukkan bahwa $F_0 = 5,46 > F_t = 4,03$. Rerata skor hasil belajar IPA kelompok A₁ = 30,38 secara signifikan lebih besar dari rerata skor hasil belajar IPA kelompok A₂ = 27,63. Dengan demikian, hipotesis penelitian pertama yang menyatakan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif mencapai hasil belajar IPA yang lebih tinggi dari siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori, gagal ditolak atau dapat diterima kebenarannya.

Kedua, perbedaan hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi berdasarkan strategi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif memiliki skor hasil belajar IPA rerata sebesar 34,36, sedangkan kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori memiliki skor

hasil belajar IPA rerata sebesar 23,93. Agar diketahui kelompok mana yang memiliki hasil belajar IPA yang lebih tinggi maka selanjutnya dilakukan uji Tukey. Dari hasil uji Tukey diperoleh harga Q hitung sebesar 8,91, sedangkan harga Q tabel untuk taraf signifikansi 0,05 besarnya 3,74. Ternyata nilai Q hitung lebih besar daripada nilai Q tabel, sehingga H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Berarti bagi siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif memiliki hasil belajar IPA yang lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori. Dengan demikian, hipotesis penelitian kedua yang menyatakan bahwa hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih tinggi dari siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori, gagal ditolak, atau diterima kebenarannya. Rerata skor hasil belajar kelompok $A_1B_1 = 34,26$ secara signifikan lebih tinggi dari skor hasil belajar IPA kelompok $A_2B_1 = 23,83$.

Ketiga, perbedaan hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah berdasarkan strategi pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori memiliki skor hasil belajar IPA rerata sebesar 31,43, sedangkan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif memiliki skor hasil belajar rerata 26,50. Agar diketahui kelompok mana yang memiliki hasil belajar siswa yang lebih tinggi maka selanjutnya dilakukan uji Tukey. Dari hasil uji Tukey diperoleh harga Q hitung sebesar 4,21, sedangkan harga Q tabel pada taraf signifikansi 0,05 besarnya 3,76. Ternyata harga Q hitung lebih besar daripada harga Q tabel, sehingga H_0 ditolak, dan H_1 diterima. Artinya hipotesis ketiga yang menyatakan bahwa hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori lebih tinggi daripada hasil belajar IPA siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif, gagal ditolak atau dapat diterima kebenarannya. Rerata skor hasil belajar IPA kelompok $A_2B_2 = 30,38$ lebih tinggi secara signifikan dari rerata skor hasil belajar IPA kelompok $A_1B_2 = 27,63$.

Keempat, interaksi antara strategi pembelajaran dengan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA. Hasil uji hipotesis kedua dan ketiga mengindikasikan adanya interaksi antara strategi pembelajaran dengan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA. Hasil perhitungan ANAVA mengukuhkan indikasi tersebut, karena dari perhitungan ANAVA menunjukkan nilai F hitung 42,94 yang ternyata lebih besar dari F tabel = 4,03 untuk taraf signifikansi 0,05. Jadi terdapat interaksi yang signifikan antara strategi pembelajaran dengan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap hasil belajar IPA.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian sebagaimana diuraikan di atas, beberapa hal perlu dilakukan pembahasan lebih lanjut. *Pertama, hasil* penelitian membuktikan bahwa siswa yang memperoleh pembelajaran IPA dengan strategi kooperatif mencapai hasil belajar IPA yang lebih tinggi daripada siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi ekspositori. Itu berarti ada perbedaan pengaruh antara strategi pembelajaran kooperatif dan strategi pembelajaran ekspositori dalam pembelajaran IPA. Dalam pencapaian tujuan *pembelajaran IPA, strategi pembelajaran kooperatif secara keseluruhan terbukti* lebih baik dan efektif dibandingkan dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Efektivitas strategi pembelajaran kooperatif dalam pembelajaran IPA, tidak lepas dari substansi bidang IPA itu sendiri. Bidang IPA adalah disiplin ilmu yang tidak hanya berisi produk keilmuan berupa fakta, konsep, prinsip, hukum, dan teori, tetapi juga memuat proses bagaimana produk itu diperoleh. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang holistik tidak cukup hanya dengan transfer pengetahuan melalui berbagai aktivitas interaksi antar siswa dan dialog pengalaman belajar. Proses konstruksi pengetahuan lebih terkondisikan dalam proses strategi pembelajaran kooperatif.

Strategi pembelajaran kooperatif merupakan strategi pembelajaran yang mengarah pada pengembangan keterampilan siswa dalam memproses pengetahuan, menemukan, dan mengembangkan sendiri fakta, konsep, dan nilai-nilai yang diperlukan. Dengan demikian pembelajaran yang dikembangkan dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih memungkinkan terjadinya proses konstruksi pengetahuan.

Kedua, dari hasil pengujian kedua dapat disimpulkan bahwa pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif memiliki rerata hasil belajar IPA lebih tinggi dibanding rerata hasil belajar IPA siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori. Hal itu diperkirakan terjadi karena siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi mempunyai tujuan dan akuntabilitas individu. Tujuan dan akuntabilitas individu merupakan hal yang dibutuhkan dalam keefektifan kerja kelompok atau kesuksesan dalam pelaksanaan pembelajaran kooperatif. Kedua faktor tersebut memberikan dorongan pada siswa untuk membantu antara satu dengan yang lainnya dalam belajar. Jika kedua faktor tersebut tidak ada, maka siswa tidak mempunyai ketertarikan dan kontraproduktif terhadap upaya peningkatan kesuksesan belajar antara satu dengan yang lainnya. Dengan kata lain dapat dikatakan bila kedua faktor itu tidak ada, maka siswa tidak mempunyai dorongan untuk saling memberikan penjelasan antara satu dengan yang lainnya dalam memahami materi dan keinginan berprestasi. Prestasi dicapai karena adanya beberapa komponen atau prestasi merupakan interaksi antara kemampuan/pengetahuan, motivasi, dan tugas.

Ketiga, dari hasil pengujian keempat dapat disimpulkan bahwa pada kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, rerata hasil belajar IPA siswa yang

diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih rendah daripada rerata hasil belajar IPA yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Ciri-ciri siswa yang memiliki motivasi belajar rendah antara lain cenderung kurang berpraktis dalam belajar dan kurang kemauan untuk belajar dan kurang keinginan yang kuat dalam menyelesaikan tugas-tugas dibebankan kepadanya. Keadaan tersebut menyebabkan siswa sulit menentukan arah kegiatan belajar, karena itu dalam kegiatan belajarnya lebih suka mempertahankan kebiasaan belajar yang kurang tekun dan kurang memperhatikan orang lain.

Indikasi lain yaitu siswa yang memiliki motivasi belajar rendah kurang aktif dalam proses pembelajaran, dan cenderung tidak sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas. Karakteristik-karakteristik tersebut membutuhkan peran guru yang lebih banyak untuk mengarahkan materi pelajaran selama proses pembelajaran berlangsung.

Sementara itu pada strategi pembelajaran kooperatif para siswa dalam kelompok bersungguh-sungguh dalam membantu sesama anggota kelompoknya, yang pandai mengajari yang kurang pandai untuk dapat memahami materi pelajaran, sehingga keadaan ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Sedangkan dalam strategi pembelajaran ekspositori peran guru lebih aktif dibandingkan strategi pembelajaran kooperatif. Keadaan ini membantu meningkatkan pemahaman siswa pada materi-materi pelajaran yang diberikan. Kedua strategi pembelajaran ini ternyata menguntungkan bagi siswa yang memiliki motivasi belajar rendah. Dengan demikian dapat dipahami jika rerata hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih rendah daripada yang diajar dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Keempat, hasil pengujian hipotesis membuktikan bahwa ada interaksi antara strategi pembelajaran dengan motivasi belajar dalam pengaruhnya terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa. Untuk siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif mencapai hasil belajar lebih tinggi daripada siswa yang memiliki motivasi belajar rendah yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif. Itu menunjukkan bahwa efektivitas suatu strategi dalam pembelajaran berkaitan dengan karakteristik siswa yang dibelajarkan. Penelitian membuktikan bahwa dalam pembelajaran IPA untuk siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi penggunaan strategi pembelajaran kooperatif ternyata lebih efektif daripada penggunaan strategi ekspositori, tetapi untuk siswa yang memiliki motivasi belajar rendah penggunaan strategi pembelajaran ekspositori pada mata pelajaran IPA ternyata lebih efektif daripada strategi pembelajaran kooperatif.

Strategi pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran dengan cara beberapa siswa bekerja bersama-sama dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif memiliki ciri siswa aktif, mobil, dan membutuhkan akuntabilitas dari anggotanya, serta mempunyai tujuan kelompok.

Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi cenderung memiliki ciri-ciri yang diperlukan pada pembelajaran kooperatif. Adapun strategi pembelajaran ekspositori adalah penyajian pelajaran pada kelompok besar atau kelas dengan metode ceramah. Pembelajaran ekspositori mempunyai ciri guru lebih berperan daripada siswa. Perbedaan tersebut menjadikan adanya kebutuhan lain untuk mendukung keefektifan jalannya proses pembelajaran.

Memperhatikan, mempertimbangkan, dan menyertakan potensi-potensi yang ada pada siswa akan membantu dan meningkatkan keefektifan jalannya pembelajaran. Sebagaimana yang dilakukan dalam penelitian ini adalah menyertakan motivasi belajar untuk mengetahui keefektifan suatu pembelajaran, yaitu strategi pembelajaran kooperatif dan strategi pembelajaran ekspositori.

Berdasarkan uraian di atas dapat dilihat adanya kesesuaian antara ciri siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi yaitu mampu menyesuaikan diri, menyukai tantangan, bertanggungjawab, mandiri, merupakan kondisi yang diperlukan dalam pembelajaran kooperatif. Demikian pula siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dengan ciri cenderung kurang aktif, kondisi ini membutuhkan keaktifan guru dalam mengajar, sehingga kegiatan belajar mengajar tetap dapat berjalan dengan baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

Pertama, dalam pembelajaran IPA di SD Negeri IV Pandeglang, strategi pembelajaran kooperatif secara umum lebih efektif dari pada strategi pembelajaran ekspositori. Secara keseluruhan pencapaian hasil belajar IPA siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif lebih tinggi dari pada siswa yang memperoleh dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Kedua, untuk siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, penggunaan strategi pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran IPA lebih efektif dari pada penggunaan strategi pembelajaran ekspositori. Pencapaian hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif secara signifikan lebih tinggi dari pada yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori.

Ketiga, untuk siswa yang memiliki motivasi belajar rendah, penggunaan strategi pembelajaran ekspositori lebih efektif daripada penggunaan strategi pembelajaran kooperatif. Pencapaian hasil belajar IPA siswa yang memiliki motivasi belajar rendah dan memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran ekspositori secara signifikan lebih tinggi dari pada hasil belajar IPA siswa yang memperoleh pembelajaran dengan strategi pembelajaran kooperatif.

Keempat, terdapat pengaruh interaksi antara strategi pembelajaran dan motivasi belajar terhadap pencapaian hasil belajar IPA siswa kelas VI di Sekolah Dasar Negeri IV Pandeglang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada kepala UPT Pendidikan Kecamatan Pandeglang, Kepala dan Guru Kelas VI SDN IV Pandeglang yang telah memberi izin dan membantu untuk melaksanakan penelitian, kepada Sdr. Ari Hasan Anshori, M.Pd.I yang telah membantu dalam pengolahan data sehingga terselesaikannya penelitian ini. Demikian juga kepada Jurnal Sosiohumaniora Lemlit Unpad yang telah mereview dan memuat artikel hasil penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abruscato, Joseph. (1982). *Teaching Children Science, New Jersey: Pretice-Hall.*
- Anderson, John R. (2000). *Learning and Memory, New York: John Willey & Sons, Inc*
- Ausubel, D.P (1978). *Educational Psychology. A Cognitive View. Second Edition.* New York : Holt Rinehart and Winston.
- Anderson, L,W. dan Krathwohl (Ed.).(2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assesing: A Revision of Bloom's Taxonomny of Educational Objectivees.* New York : Longman
- Briggs, John B. and Philip J. Moore.(1993). *The Process of Learning, Prentice Hal, Sydney, Australia.*
- Bloom, Benjamin S.(1979). *Taxanomy of Educational Objectives, Logman, London.*
- Carin, Arthur A. and Robert B. Sund. (1989). *Teaching Science Through Discovery, Merril Publishing Company, Columbus Ohio.*
- Chance, Paul. 1979). *Learning and Behaviour. California: Wadsworth Publishing Company, Inc.*
- Crowl, Thomas K., Sally Kaminsky, and David M. Podell.(1997). *Educational Psychology: Windows on Teaching, Dubuque, IA: Times Mirror Higher Education Group.*
- Dimiyati dan Mudjiono.(1999). *Belajar dan Pembelajaran : Jakarta: Rineka Cipta.*
- Gagne, Robert J and Leslie J. Briggs.(1992). *Principles of Instructional Design. 4th Edition, : New York: Holt Rinehart and Winston..*
- Gerlach, Vernon S and Donald P. Ellly.(1971).*Teaching and Media, A Systematic Approach, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, N J*

Good, Thomas L. & Jere E. Brophy.(1990). *Educational Psychology, New York:* Longman.

Gunter, Alice, Thomas H. Ester, and Jan Hasbrouck Schwab.(1990). *Instruction A Model Approach, London:Allyn and Bacon.*

Henson, Kenneth T. and Ben F. Eller. (1999). *Educational Psychology for Effective Teaching, Boston: Wadsworth Publishing Company.*

Jacobsen, David, Paul Eggen, and Donald Kauchack.(1989). *Methods for Teaching : A Skill Approach,Colombus, Ohio: Merrill Publishing Company.*

Kurikulum Pendidikan Sekolah Dasar. (2000). GBPP Kelas V SD. Jakarta: Grasindo.

Mazur, James E. (1994). *Learning and Behaviour. London : Prentice-Hall.*

Reigeluth, Charles M.(1983). *Instructional Design Theories and Models, An Overview of Their Current Status, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Inc.*

Romizowski, A. J. (1990). *Designing Instruction System, London : Kogan Page Ltd.*

Slavin, Robert E.(1995). *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice. Second Edition, London: Allyn and Bacon.*

Sardiman. (1996). *Interaksi dan Motivasi Belajar mengajar, Jakarta : PT.RajaGrafindo Persada.*

Soedijarto. (1993). *Menuju Pendidikan Nasional Yang Relevan dan Bermutu, Jakarta : Balai Pustaka.*