PENGARUH TEKNIK PEMBERIAN BALIKAN DAN GAYA KOGNITIF TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

(Suatu Penelitian Eksperimen di Kelas VIII SMP Negeri 2 Bongomeme)

Suleman
Program Studi PGSD Universitas Muhammadiyah Gorontalo
e-mail: suleman@umgo.ac.id

Abstract

The study aimed to find out: (1) differences in science learning outcomes between students who were taught with delayed and direct feedback giving techniques, (2) the interaction effects of feedback techniques and spatial cognitive style on science learning outcomes, (3) differences in science learning outcomes in the group of students who have high spatial cognitive style, those who are taught using delayed and direct feedback giving techniques, (4) differences in science learning outcomes in students who have a low spatial cognitive style, are taught using delayed and reversed direct giving techniques . The method used is tretment by level with 2 x 2 ANAVA design. The results of this study show that the learning outcomes of science in students who are taught by the technique of giving direct natural science learning outcomes are higher than the delayed giving technique. There is an influence of the interaction between the reciprocal giving technique and the cognitive style of the students towards the learning outcomes of science. Students who have a high spatial cognitive style learned by the technique of giving direct feedback to science learning outcomes are higher than the delayed giving technique. For students who have a low spatial cognitive style, learning techniques for giving direct feedback to science learning outcomes are lower than delayed feedback techniques.

Keywords: *Giving Feedback; Cognitive Style; IPA*

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung dan balikan tertunda, (2) pengaruh interaksi teknik pemberian balikan dan gaya kognitif spasial terhadap hasil belajar IPA, (3) perbedaan hasil belajar IPA pada kelompok peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi, yang dibelajarkan dengan menggunakan teknik pemberian balikan langsung dan balikan tertunda, (4) perbedaan hasil belajar IPA pada peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah, dibelajarkan dengan menggunakan teknik pemberian balikan langsung dan balikan tertunda. Metode yang digunakan adalah *tretmen by level* dengan rancangan desain ANAVA 2 x 2. Hasil dari penelitian ini menunjukan hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung hasil belajar IPA lebih tinggi daripada teknik pemberian balikan tertunda. Terdapat pengaruh interaksi antara teknik pemberian balikan dan gaya kognitif peserta didik terhadap hasil belajar IPA. Peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung hasil belajar IPA lebih tinggi daripada teknik pemberian balikan tertunda. Untuk peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah, dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung hasil belajar IPA lebih rendah daripada teknik pemberian balikan tertunda.

Kata Kunci : Pemberian Balikan; Gaya Kognitif; IPA

PENDAHULUAN

Dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran, para praktisi dan pengembang teknologi pembelajaran telah banyak memperkenalkan dan menerapkan berbagai metode, pendekatan dan strategi yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Mutu pembelajaran dipengaruhi oleh kualitas proses pelaksanaan pembelajaran, juga terkait erat dengan karakteristik pembelajar atau peser tadidik. Karakteristik peserta didik yang dimaksudkan adalah antara lain kecenderungan gaya belajar peserta didik yang unik dan khas, sebagai suatu variable kondisi pembelajaran yang harus diterima sebagaimana adanya, dan tidak dapat

dimanipulasi oleh guru atau pengembang teknologi pembelajaran. Kualitas suatu desain dan proses pembelajaran dapat diketahui dengan caramelakukan evaluasi. Pada saat evaluasi guru juga harus diberikan penguatan yang berupa pemberian balikan. Pemberian balikan merupakan salah satu teknik penyajian dalam pembelajaran, sebagai salah satu dari tahapan proses pembelajaran, yang berhubungan dengan upaya guru untuk memantauatau mengendalikan proses pencapaian hasil pembelajaran. Teknik penyajian pemberian balikan lebih umum dikenal dengan "umpan balik" atau *"feedback"*. Disebut "teknik" karena pada tahapan pemberian balikan, guru dapat melakukan berbagaicara yang praktis dan mudah sebagai suatu cara yang dikembangkan untuk memudahkan dirinya memperoleh informasi secepat-cepatnya terhadap usahanya melakukan proses perbaikan pelaksanaan pembelajaran.

Pemberian balikan dianggap positif, manakala ditujukan untuk menggali informasi kemampuan peserta didik atau menyampaikan perbaikan/koreksi terhadap kesalahan atau kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh pesertadidik. Salah satu prinsip paling mendasar dalam pemberianbalikan adalah dimensi waktu.Dalam pemberian balikan dimensi waktu ikut berpengaruh dalam malaksanakan proses penilaian hasil belajar peserta didik. Musnandar (2006) mengemukakan bahwa balikan adalah salah satu teknik untuk membuat peserta didik aktif mempelajari kembali kegagalannya dalam mengerjakan tes atau latihan.

Konsep pembejalaran IPA yang cenderung abstrak dan kompleks, menuntut kemampuan abstraksi yang tinggi dari peserta didik dalam memahami pengetahuan atau konsep yang diperolehnya selama mengikuti proses pembelajaran. kemampuan abstrak terkait dengan tingkah laku kognitif peserta didik yang disebut gaya kognitif. Gaya kognitif merupakan sikap atau kecenderungan tingkah laku yang relatif stabil pada diri peserta didik dalam menerima, memahami, mengingat, berpikir dan menyelesaikan masalah.

Salah satu dimensi gaya kognitif adalah gaya kognitif spasial. Gaya kognitif spasial terkait dengan kemampuan melihat dan mengamati dunia visual spasial secara akurat, dan kemampuan bertindak atas persepsi tersebut. Gaya kognitif spasial dimaksud bila diperhatikan dalam

pembelajaran diprediksi akan menentukan keefektifan strategi pengorganisasia pembelajaran. oleh karena itu, gaya kognitif ditempatkan sebagai salah satu variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Ilmu pengetahuan berkembang semakin luas, mendalam dan kompleks sejalan dengan perkembangan peradaban manusia. Meskipun demikian istilah penggunaan istilah *natural science* masih tetap digunakan sebagai Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Trianto (2011: 136-137) menyatakan pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Pengelolaan pembelajaran IPA di sekolah, guru harus dapat memberikan pengetahuan peserta didik mengenai konsep yang terkandung dalam materi IPA tersebut.

Winkel (1996:53) bahwa belajar sebagai suatu aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan nilai sikap. Menurut Skinner sebagaimana diungkapkan Uno (2012:20), belajar adalah hasil pasangan stimulus dan respon, kemudian diadakan penguatan (*reinforcement*) diperkuat akan cenderung diulang. Jufri (2013:9) mengungkapkan teori belajar adalah perubahan dalam tingkah laku sebagai akibat dari interaksi antara stimulus dan respon.

Poerwanto (1986: 28) mengungkapkan hasil belajar yaitu hasil yang dicapai oleh seseorang dalam usaha belajar sebagaimana dinyatakan dalam raport. Selanjutnya Winkel (1996: 162) mengatakan hasil belajar adalah suatu bukti keberhasilan belajar atau kemampuan seseorang peserta didik dalam melakukan kegiatan belajarnya sesuai dengan bobot yang dicapainya.

Rustiyah N.K (1991:23) mengemukakan tentang pengertian pemberian balikan, Pemberian balikan adalah informasi atau pemberitahuan guru kepada peserta didik baik secara lisan atau tertulis terhadap salah benarnya jawaban peserta didik dari hasil dalam mengerjakan tes atau latihan setelah selesai mengikuti program pembelajaran yang dirumuskan oleh guru dengan tujuan agar peserta didik terangsang atau termotivasi untuk berusaha merespon mencari pembetulan. Pendapat senada juga disampaikan oleh Daw dan Gagedalam Rustiyah N.K (1991:23), pemberian balikan adalah pemberian informasi kepada peserta didik sampai

sejauh mana ia telah mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Kim Ji Hyun (2013), memberi definisi pemberian balikan adalah suatu komunikasi antara guru dan peserta didik dalam hal memudahkan peserta didik memperbaiki kekurangannya dalam proses pembelajaran.

Kiram (1993:141), pemberian balikan merupakan pemberian koreksi terhadap unjuk kerja yang ditampilkan anak didik. Selanjutnya maksud pemberian balikan adalah bahwa pemberian balikan dapat mempercepat penguasaan suatu keterampilan dan tanpa pemberian balikan akan memperlambat proses pencapaian hasil yang optimal.

Menurut Keefe (1987:7), gaya kognitif merupakan bagian dari gaya belajar yang mengambarkan kebiasaan berprilaku yang tetap dalam diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah maupun menyimpan informasi. Ausburn (Uno, 2012 :186) gaya kognitif mengacu pada proses kognitif seseorang yang berhubungan dengan pemahaman, pengetahuan, persepsi, pikiran, imajinasi dan pemecahan masalah.

Witkin (Uno, 2012 : 186). mengemukakan bahwa gaya kognitif sebagai ciri khas peserta didik dalam belajar Sedangkan Messich, mengemukakan bahwa gaya kognitif merupakan kebiasaan seseorang dalam memproses informasi. Sementara Keefe mengemukakan bahwa gaya kognitif merupakan bagian dari gaya belajar yang mengambarkan kebiasaan berprilaku yang relatif tetap dalam diri seseorang dalam menerima, memikirkan, memecahkan masalah maupun dalam menyimpan informasi (Uno, 2012 : 186).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Bongomeme salah satu sekolah menengah pertama yang terletak di Desa Duwanga Kecamatan Dungaliyo Kabupaten Gorontalo, mengunakan metode eksperimen desain factorial ANAVA2x2. Variabel yang diteliti adalah teknik pemberian balikan sebagai variabel kondisi terhadap gaya kognitif. Teknik pemberian balikan (A) terdiri dari *teknik pemberian balikan langsung* (A_1) dan *teknik pemberian balikan tertunda* (A_2), sedangkan gaya kognitif spasial tinggi (B_1) dan gaya kognitif spasial rendah (B_2).

Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian adalah data tentang gaya kognitif dan data hasil belajar peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua macam instrumen meliputi (a) Instrumen untuk mengukur variabel atribut yaitu tes gaya kognitif, dan (b) instrumen untuk mengukur variabel terikat yaitu tes hasil belajar peserta didik.

Instrumen gaya kognitif menggunakan instrumen gaya kognitif yang baku (di adaptasi dari Uno (2014) yang sudah divaliditasi dan direliabilitas). Sedangkan tes hasil belajar disusun berdasarkan materi yang dibelajarkan pada materi tekanan sesuai dengan silabus IPA kelas VIII.

Analisis yang digunakan meliputi analisis deskriptif dan analisis infrensial. *Analisis deskriptif* dilakukan untuk menyajikan data setiap variabel dalam besaran-besaran statistik seperti rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), frekuwensi terbanyak (*modus*), simpangan baku (standar deviasi), dan menvisualisasikan ke dalam bentuk tabel distribusi frekuwensi dan histogram, sedangkan *analisis infrensial*merupakan uji persyaratan analitis dan uji hipotesis berupa: (1) uji normalitas data, uji Liliefors (Sudjana, 2005:466), uji homogenitas varians, dengan uji *Barlett* (Sudjana, 2005: 261) dan uji *Analisis of Varians* (ANAVA) dua jalur untuk menguji hipotesis penelitian yang dilakukan dengan uji tuckey.

Dengan menggunakan harga rata-rata (*mean*) ditambah standar deviasi merupakan batas kelompok peserta didik yang mempunyai gaya kognitif spasial tinggi, dan harga rata-rata (*mean*) dikurangi standar deviasi sebagai kelompok peserta didik yang mempunyai gaya kognitif spasial rendah. Adapun kelompok subyek yang mempunyai gaya kognitif spasial tinggi dan gaya kognitif spasial tinggi. Untuk menguji validas butir tes terbentuk data diskrit atau dikotomi yaitu benar diberi skor 1 dan salah diberi skor 0 menggunakan formula korelasi poin biserial yaitu korelasi antar skor butir tes dengan skor total tes, dan untuk menguji reliabilitas instrument menggunakan rumus*Alpha Cronbach.*

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 2 Bongomemedisajikan dalam delapan kelompok, (1) data hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian

balikan langsung (Sel A_1); (2) data hasil belajar IPA peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda (Sel A_2); (3) data hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi (Sel B_1); (4) data hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah(Sel B_2); (5) data hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung (Sel A_1B_1); (6) data hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung (Sel A_1B_2); (7) data hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda (Sel A_2B_1); (8) data hasil belajar IPA peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda (Sel A_2B_2).

Hasil perhitungan dengan Uji *Liliefors* menunjukan bahwa kedelapan kelompok data tersebut memiliki tingkat *normalitas data* disajikan dalam Tabel 1berikut ini :

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar IPA padamasing-masingkelompok

Kelompok	N	L_0	$L_{t(\alpha = 0,01)}$	Kesimpulan
A_1	28	0,1374	0,187	Normal
A_2	28	0,1586	0,187	Normal
B_1	28	0,1026	0,187	Normal
B_2	28	0,1483	0,187	Normal
A_1B_1	14	0,1230	0,261	Normal
A_1B_2	14	0,1271	0,261	Normal
A_2B_1	14	0,1566	0,261	Normal
A_2B_2	14	0,1909	0,261	Normal

Dari Tabel 1di atas dapat diahami bahwa L_0 kedelapan Kelompok tersebut lebih kecil dari L_t ($L_0 < L_t$), ini berarti H_0**diterima**.Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa sampel dari kedelapan kelompok di atas adalah berasal dari populasi yang berdistribusi **normal**.

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan teknik *Analisis Varians* 2 jalur (ANAVA 2 x 2), kemudian dilakukan uji lanjut dengan menggunakan uji tuckey. *Analisis Varians* dua jalur adalah suatu teknik perhitungan(statistik *parametrik*) yang bertujuan untuk menyelidiki dua pengaruh, yaitu pengaruh utama (*main effect*) dan pengaruh interaksi (*interaction effect*).

Adapun hasil perhitungan ANAVA 2 jalur ini secara ringkas dapat di lihat pada Tabel 3.

ANAVA di atas, dapat dijelaskan:

1) Hasil analisis varians dua jalur antar kolom diperoleh harga F_{hitung} = 4,09 lebih besar dari F_{tabel}= 4,03 pada taraf signifikansi α = 0,05. Hasil perhitungan menunjukan skor rata-rata hasil belajar IPA pada peserta yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung (A_1) sebesar 16,86 lebih tinggi dari skor rata hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda (A_2) sebesar 15,68 dengan demikian hipotesis pertama yang menyatakan, secara keseluruhan hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung **lebih tinggi** dari hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda.
2) Hasil analisis varians dua jalur antara kolom dan baris diperoleh harga F_{hitung} = 17,86 lebih besar dari F_{tabel} = 7,17 pada taraf signifikansi α = 0,01. Dengan demikian hipotesis alternatif yang menyatakan **terdapat interaksi** antara teknik pemberian balikan dan gaya kognitif terhadap hasil belajar IPA diterima secara signifikan.

Hasil perhitungan uji lanjut dengan uji tuckeyuntuk kedua kelompok/subyek yang dibandingkan tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Rangkuman Hasil Perhitungan ANAVA Data Hasil Belajar IPA

SumberVariansi	JumlahKuadrat (JK)	dk	Rata-rata Kuadrat (RK)	F_{hitung}	F_{tabel} (α = 0,05)	F_{tabel} (α = 0,01)
AntarKolom	19,45	1	19,45	4,09*	4,03	7,17
AntarBaris	123,02	1	123,02	25,85**	4,03	7,17
InteraksiKolom&Baris	85,02	1	85,02	17,86**	4,03	7,17
KekeliruandalamKelompok(d)	247,50	52	4,76	-	-	-
T o t a l	474,98	55	232,24	-	-	-

Keterangan : * = signifikan pada α = 0,05

** = sangat signifikan pada α = 0,01

Tabel 4. Ringkasan Hasil perhitungan Uji Tuckey(α = 0,05)

Kelompok Perbandingan	Q_{hitung}	Q_{tabel} (0,05)	Q_{tabel} (0,01)	Kesimpulan
A_1B_1dengan A_2B_1	6,25	3,03	4,21	Signifikan
A_1B_2dengan A_2B_2	3,12	3,03	4,21	Signifikan

Dari hasil perhitungan uji tuckey di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1) Hasil analisis dengan uji tuckey untuk kelompok siswa (A_1B_1) yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi menunjukan, bahwa teknik pemberian balikan langsung memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar IPA dibandingkan dengan teknik pemberian balikan tertunda. Harga Q_{hitung} = 6,25 > Q_{tabel} = 3,03 (α=0,05). Juga nilai rata-rata hasil belajar dari kelompok A_1B_1 (X = 19,57) lebih tinggi dari kelompok A_2B_1 (X = 15,93). Artinya, hipotesis ini **diterima** atau teruji secara **signifikan**.
2) Hasil analisis dari uji tuckeyuntuk kelompok siswa (A_2B_2) yang memiliki gaya kognitif spasial rendah menunjuka, bahwa teknik pemberian balikan tertunda memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar IPA dibandingkan dengan teknik pemberian balikan langsung (A_1B_2). Harga Q_{hitung} = 3,12 >Q_{tabel} = 3,03(α=0,05). Juga nilai rata-rata hasil belajar dari kelompok A_2B_2 (X = 14,14) lebih tinggi dari kelompok A_1B_2 (X = 15,88). Artinya, hipotesis ini diterima atau diterima secara signifikan.

Hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung lebih tinggi daripada hasil belajar peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda.

Berdasarkan hasil analisis data, perbedaan hasil belajar IPA yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung dan teknik pemberian balikan tertunda. hal ini menunjukan koefisien ANAVA (F) sebesar 4,09 yang ternyata signifikan.

Teknik pemberian balikan langsung menunjukan penerimaan informasi kepada peserta didik sebagai penerima pasif informasi menjadi pengkonstruksi aktif dalam proses pembelajaran. Pengerjaan latihan yang

dilaksanakan oleh peserta didik langsung dipantu oleh guru sehingga guru dapat memberikan balikan secara langsung apabila terdapat kekeliruan peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan. Pemberian balikan tertunda berupa pemberian tugas yang dikerjakan diluar jam pembelajaran. pemberian balikan tertunda memiliki tujuan agar peserta didik memperoleh hasil belajar yang lebih baik, karena siswa dapat melaksanakan latihan selama melakukan tugas. pemberian balikan tertunda dilaksanakan dengan memberikan balikan kepada peserta didik untuk dikerjakan di rumah dengan mempertanggung jawabkan hasil pekerjaannya kepada guru.

Teknik pemberian balikan ini dimaksudkan untuk memberikan evaluasi terhadap mata pelajaran yang telah dipelajari serta memberikan informasi berupa koreksi terhadap unjuk kerja yang ditampilkan peserta didik. Suatu aktivitas belajar dengan pemberian balikan langsung akan meningkatkan ingatan jangka pendek menuju ingatan yang lebih tetap (permanen). Sebagaimana diungkapkan oleh Metcalfe, Kornell and Finn (2009: 1078) mengatakan bahwa pengolahan kesulitan pembelajaran bisa diselesaikan dengan pemberian balikan langsung yang dapat meningkatkan memori, sehingga pemberian balikan langsung lebih baik daripada pengolahan memori dengan menggunakan pemberian balikan tertunda

Pengaruh interaksi antara teknik pemberian balikan dan gaya kognitif terhadap hasil belajar IPA

Hasil uji hipotesis ini menunjukan adanya pengaruh interaksi antara teknik pemberian balikan dengan gaya kognitif peserta didik dalam mempengaruhi hasil belajar IPA menjadi konsepsi ilmiah. Hal ini ditegaskan dalam pengujian hipotesis dengan F_{hitung} 17,86 sedangkan F_{tabel} pada α = 0,01 yang sebesar 7,17. Dengan demikian kriteria yang ada berarti terdapat pengaruhinteraksi antara teknik pemberian balikan dan gaya kognitif terhadap hasil belajar IPA.

Peserta didik dengan gaya kognitif spasial tinggi cenderung dapat menganalisis dan memahami terhadap informasi yang dipelajari dengan baik apabila proses penyelesain latihan soal diberikan dengan pemberian balikan langsung. Peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi lebih tepat menggunakan pembelajaran dengan

pemberian balikan langsung.Peserta didik dengan gaya kognitif spasial rendah cenderung dapat menganalisis dan memahami terhadap informasi yang dipelajari dengan baik apabila proses penyelesain latihan soal diberikan dengan pemberian balikan tertunda. Disamping itu, mereka dapat mengembangkan struktur materi pembelajaran yang disajikan dan mampu memecahkan masalah dengan bimbingan. Peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah lebih tepat menggunakan pembelajaran dengan pemberian balikan tertunda.

Pada kelompokpeserta didik yang memiliki gaya kognitif spasialtinggi, hasilbelajar IPA pesertadidikyang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung lebih tinggi daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda

Hasil belajar IPA yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi dengan dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung memiliki skor rata-rata 19,57 lebih tinggi dari pada hasil belajara IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balika tertunda dengan skor rata-rata 15,93 dalam perhitungan lanjutan dengan Uji tuckey(Q) diperoleh Q_{hitung} Sebesar 6,25 yang ternyata signifikas jika dibandingkan dengan harga Q_{tabel} yang sebesar 3,03

Peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik peberian balikan langsung hasil belajarnya lebih tinggi daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian tertunda hal ini disebabkan karena peserta didik yang menyelesaian latihan soal secara langsung diberikan masukan atau penguatan informasi oleh guru tentang pengerjaan soal yang dikerjakan sesuai dengan jawaban yang diharapkan serta bimbingan terhadap langkah-langkah pengerjaan soal latihan yang dikerjakan dengan waktu yang singkat.

Peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi proses pembelajaran dengan menggunakan teknik pemberian balikan langsung sangat tepat dibandingkan proses pembelajaran dengan teknik pemberian balikan tertunda untuk diterapkan pada peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi. Hasil penelitian ini dapat diasumsikan bahwa peserta didik dengan gaya kognitif spasial tinggi mampu memahami dan menguasai materi dari latihan yang dilaksanakan.

Dengan kata lain gaya kognitif spasial tinggi dan diajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung dapat memudahkan peserta didik dalam menguasai, memahami, menganalisis, keterampilan.

Pada kelompok peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasialrendah, hasilbelajar IPA peserta didik yang dibelajarkandengan teknik pemberian balikan langsung lebih rendah daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda

Dari hasil analisis data, diduga bahwa terdapat perbedaan hasil belajar IPA yang memiliki gaya kognitif spasial rendah dengan mengikuti pembelajaran dengan teknik pemberian balikan langsung dan teknik pemberian balikan tertunda. hasil yang menunjukan angka pada uji tuckey (Q) sebesar 3,12jika dibandingkan dengan harga Q_{tabel} yang sebesar 3,03 yang ternyata signifikan. Dari hasil uji tuckey ini menunuukan hasil belajar IPA yang memiliki gaya kognitif spasial rendah dengan teknik pemberian balikan tertunda memiliki skor rata-rata 15,43 ternyata lebih tinggi dari teknik pemberian balikan langsung yang memiliki skor rata-rata 14,14

Teknik pemberian balikan tertunda berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA untuk peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah. Peserta didik yang dibelajarkan pemberian balikan tertunda lebih unggul daripada peserta didik yang dibelajarkan pemberian balikan langsung.Hal ini disebabkan karena pembelajaran dengan pemberian balikan tertunda ini memberikan keuntungan kepada peserta didik untuk berfikir tentang kesalahan dan bagaimana memperbaiki kesalahan tersebut akan tetapi pemberian balikan tertunda ini jangan diberikan selang waktu terlalu lama diberikan dengan apabila lama maka peserta didik lupa terhadap kesalahan.

Hasil belajar IPA yang memiliki gaya kognitif spasial rendah ini dapat dipengaruhi dengan teknik pemberian balikan tertunda karena peserta didik membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menganalisis, keterampilan mengenal dan memecahkan masalah, keterampilan menyimpulkan, menguasai dan menyelesaikan latihan yang diberikan oleh guru. Penyelesaian dan bimbingan yang lebih lama akan memberikan hasil yang positif untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Sehingga dikatakan peserta didik yang

memiliki gaya kognitif spasial rendah dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda akan memberikan hasil yang lebih efektif dari pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan temuan dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung lebih tinggi dari hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda.
2. Terdapat pengaruh interaksi antara teknik pemberian balikan dan gaya kognitif peserta didik terhadap hasil belajar IPA.
3. Pada kelompok peserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial tinggi, hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan langsung lebih tinggi daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda.
4. Padakelompokpeserta didik yang memiliki gaya kognitif spasial rendah, hasil belajar IPA pada peserta didik yang dibelajarkandengan teknik pemberian balikan langsung lebih rendah daripada peserta didik yang dibelajarkan dengan teknik pemberian balikan tertunda.

1. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi yang dikemukakan diatas, peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

Pertama, sebagai pekerja profesional guru perlu merancang, mengembangkan, mengelola proses pembelajaran yang bervariatif yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan meteri pelajaran yang disajikan agar dapat menjangkau proses pembelajaran yang diterapkan yaitu teknik pemberian balikan langsung dan teknik pemberian balikan tertunda.

Kedua, guru perlu mengelompokkan peserta didik sesuai dengan gaya kognitif, merancang, mengembangkan dan mengelola pembelajaran sesuai karakteristik peserta didik tersebut.

Ketiga, guru perlu mengembangkan model pembelajaran dan

memperhatikan teknik pemberian sehingga peserta didik dapat termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, sebab peserta didik yang memiliki motivasi belajar yang tinggi cenderung menunjukan hasil belajar yang maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Jufri H.A Wahab. 2013, *Belajar dan Pembelajaran SAINS.* Bandung : Reka Cipta.

Keefe, Jame W. 1987*. Learning Style Theory And Practice.* Virginia. Reston , Va: National Association of Secondery School Principals (NASSP)

KiramYanuar. 1993. *BelajarMotorik.* Jakarta :Depdikbud.

Kim Ji Hyun. 2013. *Learner Understanding of Written Corrective Feedback and Its Relationship with Immediate Uptake and Retention in EFL Classrooms.* Keimyung University

Metcalfe Janet,dkk.2009. Delayed versus immediate feedback in children's and adults' vocabulary learning. *Columbia University, New York, New York.*

Musnandar. 2006*. Keefektifan Pengajaran Melalui Pengaruh Interaktif Antara Pemberian Balikan Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Perolehan Belajar.*

Purwanto M. Ngalim. 1986. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

Rustiyah, N.K. 1991. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara.

Sudjana. 2005. *Metode statistik*. Bandung: Tarsito

Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Bumi Aksara.

Uno B. Hamzah. 2012. *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran.* Jakarta : Bumi Aksara.

----------. 2014. *Variabel Penelitian dalam Pendidikan dan Pembelajaran*. Jakarta : PT Ina Publikatama

Winkel, WS. 1996. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : Bumi Aksara