

PEMBERIAN *DIRECT CORRECTIVE FEEDBACK* PADA PEKERJAAN RUMAH (PR) DALAM MATERI TERMOKIMIA DI SMA

Fadila Rahmi, Eny Enawaty, Ira Lestari

Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Untan

Email: fadhilla_rahmi@ymail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah dengan siswa tanpa pemberian *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah dan mengetahui besarnya pengaruh pemberian *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah terhadap hasil belajar dalam materi termokimia kelas XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak. Bentuk penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental* dengan rancangan penelitian "*Nonequivalent Control Group Design*". Pengambilan sampel menggunakan teknik random sampling, dan dipilih siswa kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol serta XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar. Analisis data menggunakan *uji U-Mann Whitney* menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang diberi *direct corrective feedback* dengan siswa tanpa pemberian *direct corrective feedback* pekerjaan rumah. Berdasarkan nilai *effect size*, *direct corrective feedback* memberikan pengaruh sebesar 44,29% terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Direct Corrective Feedback, Pekerjaan Rumah*

Abstract: This research aims to determine whether there is any differences in learning result between students who were given direct corrective feedback with students who were not given direct corrective feedback on homework and determine direct corrective feedback's effect againts learning result in the material thermochemical grade XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak. The form research that used was quasi-experimental with research design was "Nonequivalent Control Group Design". Sampling using random sampling technique, and selected students of grade XI IPA 1 as the control class and XI IPA 3 as the experimental class. Instruments of data used in this study is the learning result. Data analysis used U-Mann Whitney test showed that there were differences learning result between students who were given direct corrective feedback with students who were not given direct corrective feedback on homework. Based on value of effect size, direct corrective feedback gave 44.29% effect on increased student learning result.

Keyword: *Direct Corrective Feedback, Homework*

Guru merupakan salah satu komponen yang berperan penting dalam proses pembelajaran secara langsung. Salah satu peran guru dalam proses pembelajaran yaitu sebagai evaluator atau penilai. Sudrajat (2008) menyatakan salah satu peran guru dalam proses pembelajaran adalah sebagai evaluator atau penilai. Penilaian merupakan kegiatan yang dilakukan guru untuk memperoleh informasi secara objektif, berkelanjutan dan menyeluruh tentang proses dan hasil belajar yang dicapai siswa, yang hasilnya digunakan sebagai dasar untuk menentukan perlakuan selanjutnya (Depdiknas, 2001).

Penilaian dapat memberikan informasi mengenai tingkat pencapaian keberhasilan belajar siswa. Penilaian dapat dilakukan dengan memberikan tugas kepada siswa. Berbagai teknik pemberian tugas yang dapat dilakukan oleh guru diantaranya pertanyaan lisan, pekerjaan rumah (PR), *pretest*, *posttest* dan kuis.

Tujuan pemberian tugas ialah untuk melatih pemahaman siswa mengenai pembelajaran yang telah ia lakukan, sehingga dapat diketahui tingkat pencapaian keberhasilan belajar siswa. Namun hal ini tidak terlihat di SMA Negeri 10 Pontianak. Data hasil analisa kuisioner pembelajaran dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 1
Analisa Angket Evaluasi hasil Belajar 27 Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak-Tahun Ajaran 2014/2015

No	Pertanyaan	Jawaban	Persentase
1	Apakah guru kimia anda sering memberikan PR ?	Sering	70
2	Apakah tugas tersebut dikoreksi oleh guru kimia anda ?	Sering	55
3	Apakah hasil tugas yang diberikan guru setelah dikoreksi selalu dikembalikan kepada anda ?	Kadang-kadang	55
4	Bagaimana bentuk koreksian yang diberikan oleh guru kimia anda ?	Tanda benar / salah dan skor nilai	92,6

Berdasarkan Tabel 1 guru selalu memberikan PR kepada siswa dan mengembalikan hasil tugas tersebut kepada siswa untuk menginformasikan hasil yang telah dicapai siswa agar siswa dapat memperbaiki hasil belajar mereka yang selanjutnya. Namun, hasil tugas yang dibagikan kembali kepada siswa hanya diberikan dalam bentuk tanda benar dan salah pada nomor soal serta skor total dari tugas tersebut. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara terhadap 6 orang siswa kelas XI IPA pada tanggal 12 Juni 2015 bahwa guru sering memberikan PR dari soal LKS. Tugas ini diberikan setiap akhir pembelajaran. Namun guru tidak memberikan tanggapan terhadap hasil pekerjaan siswa. Tugas tersebut hanya diberi tanda benar dan salah serta nilai, tanpa adanya perbaikan dari jawaban yang keliru pada lembar jawaban siswa.

Hal serupa juga terlihat pada saat observasi proses pembelajaran di kelas XI IPA 2 dan kelas XI IPA 3 SMA Negeri 10 Pontianak. Adapun hasil observasi dapat dilihat pada Tabel 2:

Tabel 2
Observasi Proses Pembelajaran Kimia di Kelas XI IPA 2 dan XI IPA 3
SMA Negeri 10 Pontianak Tahun Ajaran 2014/2015

Observasi kelas XI IPA 2 (10 Agustus 2015 pukul 10.15 –11.45) Materi Hidrokarbon	
1.	Guru mengucapkan salam saat memasuki kelas
2.	Guru memeriksa catatan siswa untuk melihat materi yang sudah sampaikan
3.	Guru menjelaskan materi dengan metode ceramah dan menggunakan media papan tulis
4.	Guru menjelaskan materi.
5.	Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa.
6.	Guru memberikan contoh soal.
7.	Guru memberikan latihan soal, namun karena tidak ada siswa yang maju maka soal tersebut dijadikan PR
8.	Guru memberikan kesempatan bertanya, namun siswa tidak ada yang bertanya.
9.	Guru memberikan tugas dari LKS untuk dikerjakan di rumah
10.	Guru menutup pembelajaran dengan salam.

Berdasarkan Tabel 2 dalam proses kegiatan, siswa tidak ada yang maju ke depan untuk menyelesaikan soal yang diberikan oleh guru, sehingga tugas latihan tersebut dijadikan PR untuk dikerjakan dirumah. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tidak memahami pelajaran yang dilakukannya.

Salah satu materi kimia yang sulit dipahami siswa adalah termokimia. Dalam materi termokimia terdapat konsep-konsep yang bersifat abstrak seperti konsep energi, kalor dan perubahan entalpi. Selain konsep yang bersifat abstrak, untuk memahami materi termokimia ini siswa harus menguasai dengan baik konsep-konsep sebelumnya. Jika siswa tidak memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan materi termokimia maka akan terjadi kesulitan untuk menguasai konsep-konsep dalam materi termokimia.

Data nilai ulangan termokimia siswa kelas XI IPA SMAN 10 Pontianak menunjukkan bahwa hasil belajar yang di peroleh siswa tidak mencapai ketuntasan minimal yaitu 75. Data hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

Tabel 3
Data Ketidaktuntasan Siswa pada Materi Termokimia kelas XI IPA
SMA Negeri 10 Pontianak-Tahun Ajaran 2014/2015 (KKM = 75)

Kelas	Jumlah Siswa	Persentase Ketidaktuntasan Siswa
XI IPA 1	36	68,4
XI IPA 2	36	56
XI IPA 3	37	84,2
Rata-rata		69,5

Berdasarkan Tabel 3 persentase ketidaktuntasan siswa lebih besar dari 60%. Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak siswa yang kurang memahami materi termokimia. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kimia SMAN 10 Pontianak, guru tidak memberikan *corrective feedback* terhadap hasil tugas siswa agar siswa mengetahui letak kesalahannya dan memperbaikinya. Hal ini dapat menyebabkan siswa terus melakukan kesalahan pada tugas tersebut.

Fungsi penting bagi pendidik dalam mengevaluasi belajar peserta didik menurut Wahidmudin *et al* (2010) adalah memberikan umpan balik/*feedback* kepada siswa dalam mempertimbangkan efektifitas dan efisiensi dari proses pembelajaran yang dilakukan (Sudaryono, 2012). Menurut John Hattie (2011) cara sederhana untuk meningkatkan pendidikan yaitu dengan memberikan informasi tentang apa yang siswa lakukan namun tidak dimengerti, dan menunjukkan langkah apa yang harus siswa ambil untuk meningkatkannya. Umpan balik (*feedback*) merupakan salah satu usaha yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan kinerja pada tugas-tugas. Umpan balik (*feedback*) memiliki pengaruh yang besar ketika seorang siswa yang mengharapkan respon bahwa tugasnya tersebut benar namun ternyata salah. kesalahan tersebut mempromosikan studi terbesar dalam upaya untuk memperbaiki kesalahpahaman (Hattie, 2011)

Umpan balik (*feedback*) merupakan sebuah proses yang telah menjadi daya tarik tersendiri bagi para peneliti praktik pembelajaran sejak tahun 1970-an hingga sekarang ini. Secara konsisten, para peneliti telah menemukan bukti-bukti bahwa ketika guru mampu menggunakan prosedur umpan balik yang efektif ternyata dapat meningkatkan prestasi belajar siswanya. Bahkan, hasil studi yang dilakukan Bellon dan Blank menunjukkan bahwa dibandingkan dengan berbagai perilaku mengajar lainnya, pemberian umpan balik akademik ternyata lebih berkorelasi dengan prestasi belajar siswa. Dengan tanpa memandang kelas, status sosial ekonomi, ras, atau keadaan sekolah korelasi ini cenderung konsisten. Ketika umpan balik dan prosedur korektif digunakan secara tepat ternyata sebagian besar siswa dapat meningkatkan prestasi belajarnya hingga di atas 20% (Sudrajat, 2009)

Pemberian tugas rumah adalah suatu metode yang digunakan dalam proses belajar mengajar dan mempunyai tujuan dan fungsi yang tersendiri dengan kegiatan melaksanakan tugas siswa aktif belajar dan merasa terangsang untuk meningkatkan belajar yang lebih baik, memupuk inisiatif dan berani bertanggung jawab sendiri, banyak tugas-tugas yang harus dikerjakan siswa. Hal itu diharapkan mampu menyadarkan siswa untuk selain memanfaatkan waktu senggangnya untuk hal-hal yang menunjang belajarnya dengan mengisi kegiatan-kegiatan yang berguna dan konstruktif pemberian tugas rumah. Pada akhir pengajaran adalah untuk lebih memahami materi yang diajarkan di dalam mencapai hasil yang diharapkan (Roestiyah, 1989).

Menurut Sudrajat (2009) umpan balik (*feedback*) yang efektif merupakan bagian integral dari sebuah dialog instruksional antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, maupun siswa dengan dirinya sendiri, dan bukanlah sebuah praktik yang terpisah. *Feedback* yang bisa diberikan pada lembar jawaban PR siswa adalah *direct corrective feedback* atau umpan balik berupa koreksian jawaban. Menurut Chandler (2003) siswa yang menerima *direct corrective feedback* bisa menginternalisasi bentuk yang benar, siswa yang direvisi teks mereka berdasarkan

indirect corrective feedback tidak dapat melakukannya, karena mereka tidak tahu apakah koreksi hipotesis mereka sendiri akurat.

Pada *direct corrective feedback*, peserta didik hanya membahas penyelesaian soal yang telah dituliskan guru di lembar tugasnya. Guru tidak perlu membahas hasil tugas tersebut di dalam kelas, sehingga cara ini sangat membantu guru yang sering kekurangan waktu mengajar. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wage Isnadini (2014) pembelajaran dengan pemberian *Corrective Feedback* disertai *reward* memberikan pengaruh sebesar 38,49% terhadap peningkatan hasil belajar kimia kelas XI SMA Negeri 7 Pontianak. Hasil penelitian Evarista Dini Octavia (2013) menyatakan pengaruh pemberian *Direct Corrective Feedback* pada Pekerjaan Rumah kelas XI SMA Negeri 1 Sungai Kakap dalam materi larutan penyangga memberikan pengaruh yang tinggi yaitu sebesar 48,5% terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian oleh C.G Van Beuningen, N.H de Jong & F.Kuiken (2008) dalam keefektifitasan *direct corrective feedback* dan *indirect corrective feedback* menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* lebih efektif untuk populasi siswa dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Berdasarkan permasalahan dan fakta-fakta yang telah disampaikan, peneliti tertarik untuk melihat pengaruh *direct corrective feedback* terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu peneliti melakukan penelitian ini.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan rancangan penelitian "*Nonequivalent Control Group Design*" yang digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4
Rancangan *Nonequivalent Control Group Design*

Kelas	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	O ₁	X	O ₂
K	O ₃		O ₄

(Sugiyono, 2011).

Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 1, XI IPA 2, dan XI IPA 3 SMA Negeri 10 Pontianak. Teknik random sampling digunakan sebagai teknik pengambilan sampel karena kemampuan ketiga kelas sama. Maka kelas XI IPA 1 sebanyak 36 siswa dan kelas XI IPA 3 sebanyak 36 siswa terpilih sebagai sampel penelitian. Kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen yang akan diberi *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol tanpa pemberian *direct corrective feedback*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik pengukuran berupa tes tertulis (*pretest-posttest*) berbentuk tes esai. Instrumen penelitian divalidasi oleh satu orang dosen program studi pendidikan kimia FKIP Universitas Tanjungpura dan satu orang guru kimia SMA Negeri 10 Pontianak dengan menggunakan teknik validitas isi *Gregori*. Hasil perhitungan validitas menunjukkan semua butir soal memiliki tingkat validitas sangat tinggi. Hasil uji coba soal menunjukkan bahwa semua soal tes memiliki tingkat reliabilitas cukup dengan koefisien reliabilitas sebesar 0,429.

Data diolah dengan bantuan SPSS 17,0 *for windows*. Skor test diuji normalitasnya dengan uji *Liliefors (Kolmogorov-Smirnov)* dan dilihat homogenitasnya dengan menggunakan uji homogenitas varian sampel. Jika semua data berdistribusi normal dilakukan pengujian homogenitas dengan menggunakan uji *Levene Statistics*. Apabila nilai *Sig. Based On Mean* lebih dari 0,05 maka H_o diterima, H_a ditolak, dan apabila nilai *Sig. Based On Mean* kurang dari 0,05 maka H_o ditolak, H_a diterima. Apabila data tidak terdistribusi normal maka uji hipotesis yang digunakan adalah uji *U-Mann Whitney*. Perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dilihat dari perbedaan rata-rata skor *postest* kedua kelas. Pengaruh *direct corrective feedback* terhadap hasil belajar siswa dihitung dengan menggunakan *effect size* yang hasilnya dibandingkan dengan tabel kurva lengkung.

Prosedur dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahap, yaitu : 1) tahap persiapan, 2) tahap pelaksanaan, 3) tahap akhir.

Tahap persiapan

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan antara lain: 1) membuat instrument penelitian berupa soal *pretest* dan soal *postest*. Soal-soal ini berbentuk esai, 2) memvalidasi instrument penelitian, 3) menganalisis data hasil validasi, 4) melakukan uji coba instrument penelitian, 5) menganalisis data hasil uji coba.

Tahap pelaksanaan

Tahap pelaksanaan penelitian meliputi: 1) memberikan *pretest* pada siswa kelas kontrol dan eksperimen, 2) memberikan *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah terhadap siswa kelas eksperimen, 3) memberikan *postest* pada siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tahap akhir

- a. Menganalisis data yang diperoleh dari *pretest*, nilai PR, dan *postest*
- b. Mendeskripsikan hasil analisis data dan memberikan kesimpulan sebagai jawaban dari rumusan masalah
- c. Menyusun laporan penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 30 Agustus sampai dengan 21 September 2015 pada kelas XI IPA 1 dan kelas XI IPA 3 SMA Negeri 10 Pontianak. Penelitian ini menggunakan dua kelas sebagai sampel yaitu kelas XI IPA 1 sebanyak 36 siswa dan kelas XI IPA 3 sebanyak 36 siswa. Kelas XI IPA 3 sebagai kelas eksperimen diberikan *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah dan kelas XI IPA 1 sebagai kelas kontrol tanpa pemberian *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah.

Hasil penelitian memberikan tiga kelompok data yaitu data *pretest*, data pekerjaan rumah dan data *postest*. Hasil analisis pretest disajikan pada Tabel 5

Tabel 5
Hasil Jawaban *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	Jumlah Siswa Tuntas	Rata-rata Nilai
Kontrol	36	0	13,6
Eksperimen	36	0	24,8

Hasil analisis *pretest* menunjukkan bahwa tidak ada siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM. Hal ini disebabkan karena siswa belum memperoleh materi termokimia sehingga belum mengetahui banyak tentang konsep termokimia. Berdasarkan uji *U-Mann Whitney* yang dilakukan terhadap skor *pretest* menunjukkan bahwa nilai Z_{hitung} yang diperoleh adalah -0,734 lebih besar dari nilai $-Z_{tabel}$ (-1,96) dan lebih kecil daripada Z_{tabel} (1,96) sehingga H_0 diterima, dan H_a ditolak. Hal tersebut menunjukkan tidak terdapat perbedaan kemampuan awal siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Guru memberikan pekerjaan rumah kepada siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen di akhir pembelajaran kimia. Pekerjaan rumah diberikan sebanyak dua kali selama dua pertemuan. Rata-rata hasil pekerjaan rumah siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan dalam Gambar 1 berikut:

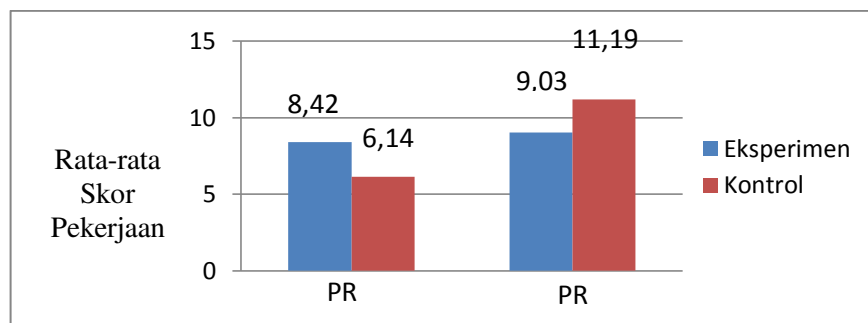


Diagram 1. Rata-rata Skor Pekerjaan Rumah Siswa

Gambar 1 menunjukkan adanya perbedaan skor PR antara siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada soal PR 1 rata-rata skor kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata skor kelas kontrol. Pada PR 2 rata-rata skor kelas kontrol lebih tinggi daripada kelas eksperimen. Gambar 1 menunjukkan bahwa skor PR 2 pada siswa kelas kontrol terjadi peningkatan sedangkan pada *posttest* kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata siswa menjadi rendah, hal ini terjadi dikarenakan kebiasaan siswa mencontek/menyalin PR temannya tanpa mempelajari soal pada PR tersebut.

Posttest diberikan setelah semua perlakuan selesai diberikan. *Posttest* yang diberikan pada penelitian ini bertujuan untuk melihat hasil belajar kedua kelas

setelah diberi perlakuan. Data hasil *postest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Tabel 6 berikut:

Tabel 6
Hasil Analisis *Postest* Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Kelas	Skor Rata-rata	Standar Deviasi	Jumlah Siswa Tuntas	Jumlah Siswa Tidak Tuntas	Sig. Shapiro Wilk	Uji U-Mann Whitney
Eksperimen	15,08	2,69	19	17	0,00	-5,582
Kontrol	9,46	3,54	0	36	0,90	

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata skor *postest* siswa kelas eksperimen yang diberi *direct corrective feedback* lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai *postest* siswa kelas kontrol. Berdasarkan uji *U-Mann Whitney* yang dilakukan terhadap skor *postest* menunjukkan bahwa Z_{hitung} yang diperoleh adalah -5,582 Z_{hitung} lebih kecil dari -1,96 artinya $Z_{hitung} < -Z_{tabel}$ sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang diberi *direct corrective feedback* dengan kelas yang tidak diberi *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah dalam materi termokimia kelas XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak.

Kesalahan yang dialami siswa pada soal pekerjaan rumah dan *postest* untuk tiap indikator disajikan pada tabel 7 berikut:

Tabel 7
Perbandingan Persentase Kesalahan Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen pada PR dan *Postest*

Pekerjaan Rumah	Indikator Soal	Kelas Eksperimen		Kelas Kontrol	
		PR	<i>Postest</i>	PR	<i>Postest</i>
1	Menentukan sistem pada suatu reaksi dengan benar	0	0	5,5	2,8
	Menentukan lingkungan pada suatu reaksi dengan benar	12,5	0	18	18
	Menentukan jenis suatu reaksi dengan benar	56	5,5	83	77
2	Menentukan besarnya perubahan entalpi pembentukan berdasarkan diagram tingkat energi	64	17	75	75
3	Menuliskan persamaan reaksi endoterm	39	19,4	80	80
	Menuliskan persamaan reaksi eksoterm	64	67	100	100

Tabel Bersambung

Tabel 7. Sambungan

4	Menghitung kalor reaksi pada suatu percobaan dengan kalorimeter	36	12	48	70
5	Menghitung perubahan entalpi berdasarkan energi ikatan	59	47	75	45

Pembahasan

Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Siswa Kelas Eksperimen

Hasil belajar dalam penelitian ini merupakan akibat dari perlakuan yang diberikan. Pada kelas eksperimen hasil belajar yang diperoleh merupakan akibat dari pemberian *direct corrective feedback* pada pekerjaan rumah. Hasil belajar dalam penelitian ini dilihat dari skor *postest* yang diperoleh siswa karena kedua kelas memiliki kemampuan awal yang sama.

Soal *postest* yang diberikan kepada siswa berjumlah delapan soal. pada indikator soal nomor 1a, persentase kekeliruan yang dialami siswa pada kelas eksperimen tidak mengalami perubahan. Pada soal PR maupun pada soal *postest* semua siswa tidak mengalami kekeliruan. Hal ini menunjukkan siswa kelas eksperimen telah memahami pengertian sistem pada reaksi termokimia. Sedangkan pada kelas kontrol, persentase kekeliruan yang dialami siswa meningkat dari 5,5% (soal PR) menjadi 26,4% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa dengan hanya memberikan tanda salah pada soal PR siswa kelas kontrol tidak dapat memperbaiki hasil belajar siswa pada kelas kontrol. Peningkatan persentase kekeliruan terjadi dikarenakan kebanyakan siswa menuliskan jawaban yang kurang lengkap untuk menunjukkan sistem pada ilustrasi soal nomor 1a.

Pada indikator soal nomor 1b persentase kekeliruan yang dialami siswa pada kelas eksperimen menurun dari 12,5% (soal PR) menjadi 0% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* dapat memperbaiki hasil belajar siswa pada soal *postest*. Sedangkan pada kelas kontrol persentase kekeliruan siswa tidak mengalami perubahan yaitu sebesar 18%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian tanda salah pada jawaban siswa tidak dapat memperbaiki kekeliruan pada hasil belajar siswa. Kesalahan yang terjadi karena kebanyakan siswa tidak lengkap dalam menuliskan komponen lingkungan yang diilustrasikan pada soal.

Pada indikator soal nomor 1c, persentase kekeliruan siswa pada kelas eksperimen menurun dari 56% (soal PR) menjadi 5,5% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* pada kelas eksperimen dapat memperbaiki kekeliruan yang dialami siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik. Pada kelas kontrol, persentase kekeliruan siswa mengalami penurunan dari 83% (soal PR) menjadi 77% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa dengan memberikan tanda salah pada jawaban siswa yang salah dapat memperbaiki kekeliruan siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik.

Pada indikator soal nomor dua, persentase kekeliruan yang dialami siswa pada kelas eksperimen mengalami penurunan dari 64% (soal PR) menjadi 17% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* pada kelas eksperimen dapat memperbaiki kekeliruan siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik. Pada kelas kontrol persentase kekeliruan siswa tidak mengalami perubahan, persentase kekeliruan siswa pada soal PR maupun kelas kontrol tetap 75%. Hal ini menunjukkan bahwa hanya dengan pemberian tanda salah tidak dapat memperbaiki kekeliruan siswa pada kelas kontrol.

Pada indikator soal nomor 3a, persentase kekeliruan siswa pada kelas eksperimen mengalami penurunan dari 39% (soal PR) menjadi 19,4% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* pada kelas eksperimen dapat memperbaiki kekeliruan siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik pada soal *postest*. Pada kelas kontrol, persentase kekeliruan siswa tidak mengalami perubahan yaitu sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan hanya memberikan tanda salah pada jawaban siswa yang salah tidak dapat memperbaiki hasil belajar siswa. Siswa tidak menuliskan tanda panah dan fase pada persamaan reaksi termokimia.

Pada indikator soal nomor 3b, persentase kekeliruan siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan dari 64% (soal PR) menjadi 67% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* pada kelas eksperimen tidak dapat memperbaiki kekeliruan siswa. Peningkatan persentase tidak terlalu besar. Hal ini terjadi karena beberapa siswa salah dalam menentukan jumlah molekul *Oksigen* pada reaksi pembentukan H_2SO_4 pada persamaan reaksi termokimia. Pada kelas kontrol, persentase kekeliruan siswa tidak mengalami perubahan yaitu sebesar 100%. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tanda salah pada jawaban siswa yang salah tidak dapat memperbaiki kekeliruan siswa. Kekeliruan terjadi karena kebanyakan siswa salah dalam menuliskan jumlah molekul *Sulfur* dan *Oksigen* pada reaksi pembentukan H_2SO_4 .

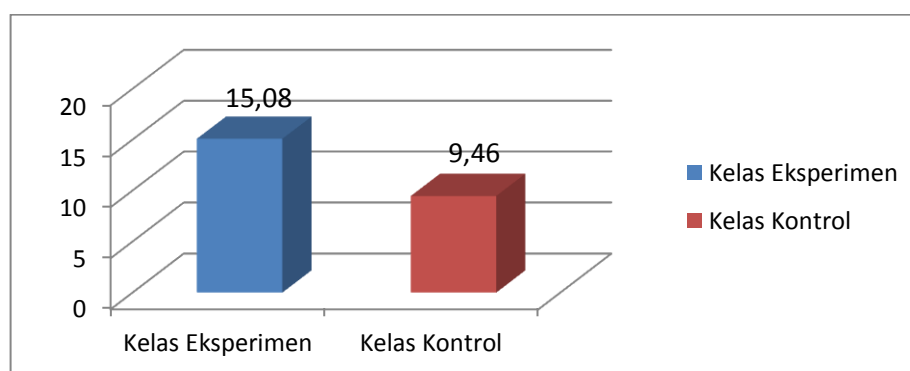
Pada indikator soal nomor empat, persentase kekeliruan siswa pada kelas eksperimen mengalami penurunan dari 36% (soal PR) menjadi 12% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* dapat memperbaiki kekeliruan siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik pada hasil belajar siswa. Sedangkan pada kelas kontrol, persentase kekeliruan siswa mengalami peningkatan dari 48% (soal PR) menjadi 70% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian tanda salah pada jawaban siswa yang salah tidak dapat memperbaiki kekeliruan siswa. Peningkatan persentase kekeliruan terjadi karena kebanyakan siswa salah dalam menentukan satuan pada perhitungan dalam menentukan kalor reaksi.

Pada soal nomor lima, persentase kekeliruan siswa pada kelas eksperimen menurun dari 59% (soal PR) menjadi 47% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa pemberian *direct corrective feedback* dapat memperbaiki kekeliruan siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik pada soal *postest*. Pada kelas kontrol, persentase kekeliruan siswa mengalami penurunan dari 75% (soal PR) menjadi 45% (soal *postest*). Hal ini menunjukkan bahwa dengan pemberian tanda silang pada jawaban siswa yang salah dapat memperbaiki persentase kekeliruan

siswa dan memberikan hasil belajar yang lebih baik pada hasil belajar siswa pada soal *postest*.

Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Hasil uji statistik terhadap skor *postest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar. Perbedaan hasil belajar yang diperoleh siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen disajikan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2. Perbedaan Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Gambar 2 menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas eksperimen yaitu kelas yang diberi *direct corrective feedback* pada Pekerjaan Rumah memberikan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang hanya diberi tanda benar/salah, skor dan nilai.

Hasil analisis pada jawaban *postest* dan soal PR siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan bahwa siswa kelas eksperimen mengalami penurunan persentase kekeliruan yang lebih besar dibandingkan dengan kelas kontrol. Penurunan persentase kekeliruan pada soal *postest* yang dialami kelas eksperimen menunjukkan adanya hasil belajar yang lebih baik dibandingkan kelas kontrol. Hasil belajar merupakan pengaruh dari perlakuan yang diberikan oleh guru pada soal PR masing-masing kelas. Hal ini menunjukkan *direct corrective feedback* yang diberikan pada soal PR kelas eksperimen dapat memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan tanpa *direct corrective feedback* yang diberikan pada soal PR kelas kontrol.

Pada kelas kontrol terjadi penurunan persentase kekeliruan dari soal PR dan *postest* yang lebih kecil dibandingkan kelas eksperimen pada lima soal. Hal ini menunjukkan bahwa *direct corrective feedback* lebih baik dalam memperbaiki kekeliruan yang dialami siswa. Kekeliruan terjadi karena siswa tidak memahami materi yang telah disampaikan guru. Guru memberikan *direct corrective feedback* pada soal PR siswa bertujuan agar siswa dapat memperbaiki kekeliruannya. Pemberian tanda salah saja yang diberikan pada kelas kontrol tidak dapat memperbaiki kekeliruan siswa dengan baik. Hal ini menunjukkan siswa tidak berusaha untuk mencari jawaban yang benar sehingga menuliskan kembali jawaban yang keliru pada soal *postest*. Siswa tidak berusaha mencari jawaban yang benar menunjukkan rendahnya kemandirian siswa dalam belajar. Maka dari

itu, penilaian tanpa *corrective feedback* kurang cocok diberikan kepada siswa dengan tingkat kemandirian yang rendah.

Siswa kelas eksperimen yang diberi *direct corrective feedback* mengalami penurunan persentase kekeliruan yang cukup besar pada lima soal. Hal ini menunjukkan bahwa *direct corrective feedback* dapat membantu siswa memperbaiki kekeliruannya sehingga hasil belajar yang diberikan akan lebih baik. Hal ini dikarenakan *direct corrective feedback* menyediakan langkah-langkah pengerjaan soal, sehingga siswa yang memiliki kemandirian belajar yang rendah juga dapat langsung mempelajari jawaban soal.

Pengaruh Pemberian Direct Corrective Feedback pada Pekerjaan Rumah

Besarnya pengaruh *direct corrective feedback* pada soal LKS terhadap hasil belajar siswa kelas XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak dilihat dengan menggunakan *effect size*. Hasil perhitungan pada lampiran C-6 menunjukkan *effect size* yang diberikan *direct corrective feedback* adalah sebesar 1,58. Kategori untuk nilai *effect size* yang diberikan tergolong tinggi.

Nilai *effect size* ini menunjukkan bahwa *direct corrective feedback* dapat memberikan pengaruh sebesar 44,29% terhadap hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini menunjukkan pengaruh yang diberikan *direct corrective feedback* pada Pekerjaan Rumah (PR) terhadap hasil belajar siswa sangat tinggi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa kelas XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak yang diberi *direct corrective feedback* pada PR dengan siswa yang tanpa pemberian *direct corrective feedback* pada PR. Pengaruh pemberian *direct corrective feedback* pada PR kelas XI IPA SMA Negeri 10 Pontianak dalam materi termokimia adalah sebesar 44,29% terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dan kelemahan-kelemahan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran bagi peneliti lainnya, agar dapat melaksanakan penelitian lebih lanjut untuk *feedback* pada siswa yang dihubungkan dengan kemandirian belajar siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Beuningen, C.G Van. N.H de Jong & F. Kuiken. 2008. The Effect of Direct and Indirect Corrective Feedback on L2 Learner's Written Accuracy. *ITL International Journal of Applied Linguistic*. (2): 279–296.
- Chandler, J. 2003. *The Efficacy of Various Kinds of Error Feedback for Improvement in The Accuracy and Fluency of L2 Student Writing Journal of Second Language Writing* . 12(3).

- Depdiknas. 2001. Buku 1 *Manajemen Peningkatan Mutu Pendidikan Berbasis Sekolah*. Jakarta: Depdikbud.
- Hattie. 2009. *Visible Learning : a synthesis of over 800 metaanalyses relating if achievement*. London: Roustledge.
- Hattie, John. 2011. *The Power of Feedback (Visible Learning Lab Faculty of Education)*. New Zealand : University of Auckland
- Isnadini, Wage. 2014. *Pengaruh Pemberian Corrective Feedback disertai Reward terhadap Efikasi Diri dan Hasil Belajar Kimia Siswa Kelas XI SMA Negeri 7 Pontianak*. Skripsi. Pontianak : FKIP UNTAN
- Octavia, E.D. 2013. *Pengaruh Pemberian Dirrect Corrective Feedback Pada Pekerjaan Rumah (PR) Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Larutan Penyangga Kelas XI SMA Negeri 1 Sungai Kakap*. Skripsi. Pontianak : FKIP UNTAN.
- Sudaryono. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sudrajat, A. 2008. *Pengertian Pendekatan, Strategi, Metode, Teknik, Taktik, dan Model Pembelajaran*. (online). (<http://akhmadsudrajat.wordpress.com>, dikunjungi 23 Februari 2015).
- Sudrajat, Akhmad. 2009. *Umpan Balik yang Efektif*. (online). (<https://akhmadsudrajat.wordpress.com/2009/10/12/umpan-balik-yang-efektif-bagi-siswa/>, dikunjungi 23 Februari 2016).
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R & D*. Jakarta: Alfabetha.