

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN DISKUSI KELAS DENGAN TEKNIK *BUZZ GROUP* TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA KIMIA MATERI POKOK HIDROKARBON

Nuril Rahmayanti¹, Muntari², Jackson Siahaan²

¹Alumni Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Mataram

²Program Studi Pendidikan Kimia FKIP Universitas Mataram

Email: Rahmayanti.90@gmail.com

Abstrak : Penerapan model pembelajaran diskusi kelas teknik *buzz group* bertujuan meningkatkan prestasi belajar siswa materi pokok hidrokarbon. Penelitian dilaksanakan pada kelas X SMAN 1 Gunungsari. Fokus penelitian ini adalah nilai *post-test* yang dianalisis dengan uji-t. Diperoleh t_{hitung} sebesar 2,23. Nilai t_{hitung} dikonsultasikan pada t_{tabel} dengan taraf signifikansi 5% diperoleh t_{tabel} 1,684. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ sehingga penerapan model pembelajaran diskusi kelas teknik *buzz group* berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari.

Kata kunci: model pembelajaran diskusi kelas, teknik *buzz group*, prestasi belajar.

Abstract : The implementation of Class Discussion model through buzz group technique, in increasing students' achievement in Hydrocarbon materials. The research is conducted on first year students senior high school at SMAN 1 Gunungsari. The focus of this research was on the post-test which analyzed by using t-test. It found t-count is 2.23. The value of t-count consults to t-table with 5 % of level significant found t-table is 1.684. The value of t-count > t-table, that the implementation of Class Discussion model through buzz group technique has a significant influence toward students' achievement chemistry course in first year senior high school at SMAN 1 Gunungsari.

Keywords : class discussion model, buzz group technique, learning achievement.

1. PENDAHULUAN

Menjadi sebuah tantangan bersama menunjukkan kepada siswa bahwa pelajaran kimia merupakan pelajaran yang menarik dan mudah untuk dipahami. Terjadinya pergeseran paradigma pendidikan dari behavioristik menjadi konstruktivistik, menjadikan siswa tidak lagi sebagai objek didik tetapi sebagai subjek didik yang merekonstruksi sendiri pengetahuan awalnya dengan peristiwa yang dialami sendiri sehingga proses pembelajaran yang dijalani menjadi lebih bermakna dan lebih tahan lama untuk diingat oleh siswa.

Karakteristik materi pembelajaran kimia merupakan pokok bahasan yang secara keseluruhan memiliki banyak konsep yang abstrak dan belum diketahui oleh siswa. Para peneliti dibidang pendidikan kimia menyepakati adanya representasi dari pembelajaran kimia, yaitu level makroskopis, sub makroskopis, dan simbolik [1]. Untuk menyeimbangkan pemahaman kimia pada siswa maka perlu adanya keterkaitan antara ketiga level tersebut. Guru harus membuat langkah-langkah pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami konsep-konsep kimia, salah satu caranya adalah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk memecahkan masalah secara mandiri. Karena pelajaran bermakna adalah ketika unsur-unsur dalam pembelajaran diperan-aktifkan untuk memenuhi kebutuhan belajar.

Karakteristik siswa SMA Negeri 1 Gunungsari yang memiliki siswa pilihan dengan kecerdasan intelegensia rata-rata bagus, tetapi dengan pola pembelajaran tradisional yang masih diterapkan oleh sekolah membuat siswa kurang termotivasi untuk belajar. Akibatnya, aktifitas yang dilakukan siswa pada pembelajaran ekspositoris (ceramah bermakna) hanya terfokus pada kegiatan-kegiatan yang monoton. Misalnya, mendengarkan ceramah, mencatat, tanya jawab, diskusi dan mengerjakan latihan soal yang diberikan, sehingga prestasi belajar siswa tidak terlalu bagus, terutama pada pelajaran kimia. Selain itu siswa-siswa jarang membaca atau mempelajari terlebih dahulu di rumah materi yang akan diajarkan oleh guru di sekolah, sehingga mereka hanya menerima materi dari guru, tanpa mencari sendiri. Hal ini ditunjukkan oleh nilai ujian tengah semester kelas X belum mencapai nilai rata-rata KKM 75%. Oleh karena itu, perlu diterapkan model pembelajaran yang baru, yang dapat memberikan motivasi belajar bagi siswa serta memperhatikan peran siswa sebagai subjek dalam pembelajaran. Model tersebut adalah model diskusi kelas dengan teknik *buzz group*.

Model diskusi kelas, merupakan stimulus yang baik bagi siswa untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dan melatih kerja sama siswa dalam menyelesaikan masalah dalam kelompok sehingga siswa menjadi mandiri

atau tidak bergantung kepada guru. Suatu model pembelajaran masih memiliki penjabaran yang luas, oleh karena itu penulis mendampingi model diskusi kelas ini dengan suatu teknik pembelajaran dengan tujuan untuk memperjelas kerangka pembelajaran. Teknik pembelajaran yang dimaksud adalah teknik *buzz group*.

Pada teknik *Buzz Group* siswa dibagi dalam kelompok kecil. Dalam kelompok ini peran masing-masing anggota kelompok telah ditentukan yaitu sebagai ketua kelompok, notulen, dan pelapor. Tugas-tugas dalam kelompok membuat diskusi efektif dan efisien karena siswa dapat mengeksplorasi dan mengembangkan potensi yang ada dalam diri siswa. Teknik bertujuan untuk memberikan rasa tanggung jawab masing-masing siswa pada kelompok *buzz* ataupun pada skala kelompok kelas. Pada teknik *buzz group* jumlah anggota masing-masing kelompok adalah 4-8 orang [2]. Siswa yang bertugas untuk membentuk kelompok ini menunjuk teman-temannya yang duduk disamping kiri dan kanan serta dibagian depan dan belakang tempat duduknya. Menurut Sudjana [3], penunjukkan anggota kelompok dengan cara ini membuat siswa lebih akrab satu sama lainnya, sehingga penerapan model pembelajaran ini dapat berpengaruh lebih baik secara signifikan terhadap prestasi belajar siswa.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu terdapat perlakuan (*treatment*) tertentu [4]. Penelitian

sedangkan variable terikat adalah prestasi belajar kimia siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari Tahun ajaran 2011/2012. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi dan hasil prestasi belajar. Metode observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Data prestasi belajar merupakan data hasil *post-test* yang dilakukan setelah perlakuan. Data *post-test* diperoleh dengan menggunakan instrumen yang telah diuji validitasnya dan reliabilitasnya. Instrumen yang valid adalah 17 dari 33 soal.

Analisis validitas instrumen menggunakan rumus *product moment* untuk uji validitas soal dan K.R 20 untuk uji reliabilitas soal. Analisis data *post test* menggunakan uji-*t polled varian* [5].

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa hasil uji instrumen dan hasil uji-*t pre-test dan post-test*. Validitas butir soal yang dianalisis dengan rumus *product moment* yang dikonsultasikan dengan tabel *r product moment* pada taraf kepercayaan 95% adalah $r_{tabel} = 0,361$. Terdapat 17 soal yang valid namun soal yang valid tersebut belum mewakili semua indikator. Untuk memenuhi keterwakilan semua indikator peneliti menambah tiga soal dari soal yang diujikan sehingga soal yang akan digunakan untuk mengukur prestasi belajar siswa dapat mewakili semua indikator. Reliabilitas instrumen pada taraf kepercayaan 95% diperoleh r_{hitung} sebesar 0,81 dimana tingkat reliabilitasnya sangat tinggi.

Tabel 1. Data hasil *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Komponen Penilaian	X1 Kelas Eksperimen	X2 Kelas Kontrol
Nilai Rata-rata	74.44	68.45
% Ketuntasan klasikal	60.71%	41.37%

ini dilaksanakan pada bulan Januari - Mei bertempat di SMAN 1 Gunungsari. Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasi experimental design* atau disebut dengan eksperimen semu dengan teknik *posttest non equivalent control group design*. Pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran diskusi kelas dengan teknik *buzz group* sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Negeri 1 Gunungsari. Teknik pengambilan sampel adalah dengan teknik *purposive sampling*, yaitu menetapkan siswa kelas X1 sebagai kelas eksperimen sebanyak 29 orang dan kelas X2 sebagai kelas kontrol sebanyak 28 orang.

Pada penelitian ini ada dua variabel yang menjadi fokus penelitian yaitu variable bebas dan variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran diskusi kelas dengan teknik *buzz group*,

Data tersebut homogen berdasarkan uji-F dan normal berdasarkan uji *chikudrat*. Berdasarkan hasil analisis uji-*t* dengan taraf signifikan 5% diperoleh t_{hitung} sebesar 2.23. Nilai t_{hitung} ini kemudian dibandingkan dengan nilai t_{tabel} dengan $dk = 28 + 29 - 2 = 55$. Nilai t_{tabel} yang diperoleh pada taraf signifikan 5% dan uji satu pihak adalah sebesar 1.684. Oleh karena nilai t_{hitung} (2.23) lebih besar dibandingkan nilai t_{tabel} (1.684) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran diskusi kelas dengan teknik *buzz group* memberikan pengaruh yang lebih baik secara signifikan daripada metode ceramah terhadap prestasi belajar kimia materi pokok hidrokarbon siswa kelas X semester 2 SMAN 1 Gunungsari tahun pelajaran 2011/2012.

Hal ini dapat terjadi kemungkinan disebabkan oleh faktor model pembelajaran yang diterapkan. Model pembelajaran diskusi kelas dengan teknik *buzz group* terdiri dari dua proses belajar siswa yaitu diskusi *buzz group* dan diskusi kelas. Diskusi kelompok *buzz* memiliki keunggulan

yaitu dapat mendorong individu dalam kelompok untuk memberikan sumbangan pemikiran sehingga siswa dapat berperan dalam menemukan konsep tentang hidrokarbon. **Masing-masing siswa dalam kelompok buzz** telah memiliki peran sehingga tidak ada siswa yang main-main. Peran yang dimaksud adalah sebagai ketua kelompok, notulen, pelapor, dan anggota kelompok. Dalam pelaksanaan diskusi *buzz* ketua kelompok berperan sebagai pendorong peserta yang malu dan diam untuk menyampaikan pandangannya terhadap masalah, dapat menjaga agar peserta tidak berebutan bicara [6]. Faktor selanjutnya adalah diskusi kelas. Diskusi kelas ini akan menimbulkan kompetisi terhadap masing-masing kelompok sehingga setiap kelompok akan bertanggung jawab terhadap kelompoknya dan kelompok lain. Pada tahap presentasi ini peneliti menginisiasikan bahwa setiap kelompok yang tidak melapor akan memberikan tanggapan terhadap kelompok yang melapor. Proses diskusi yang dilakukan beberapa tahap membuat siswa lebih mengingat dan memahami apa yang telah didiskusikan.

Pada penerapan model diskusi kelas ini, guru belum mampu memberikan hasil yang maksimal. Ketuntasan klasikal kelas eksperimen masih jauh dari KKM yaitu 60.71%. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh beberapa faktor yaitu *pertama*, kurang siapnya siswa dalam menerima pelajaran dengan model diskusi kelas misal telatnya siswa masuk keruang kelas, *kedua* karena beberapa kelemahan dari model pembelajaran misalnya belum terlihatnya ciri dari diskusi *buzz*, dan *ketiga* karena faktor dari peneliti sendiri.

Penelitian ini dilaksanakan jam ke 5-6 (10.45-12.15 WITA) hari senin dan jam ke 7(12.45-13.15 WITA) hari Sabtu. Kedua waktu tersebut adalah waktu setelah istirahat, sebelum istirahat sholat dzuhur, dan waktu setelah sholat dzuhur ditambah lagi siswa setiap pergantian jam pelajaran selalu berganti kelas. Menurut Daryanto [7] bahwa waktu dan kondisi siswa dapat mempengaruhi belajar siswa. Selain waktu, faktor kesiapan siswa yang lainya adalah siswa belum terbiasa dengan penerapan model diskusi kelas dengan teknik *buzz group* sehingga siswa masih membutuhkan penyesuaian saat proses pembelajaran.

Model diskusi kelas dengan teknik *buzz group* selain memiliki beberapa kelebihan juga memiliki kelemahan. Model diskusi teknik *buzz group* tidak akan berhasil bila anggota kelompok terdiri dari individu-individu yang tidak tau apa-apa [8]. Pembagian kelompok peneliti tidak memperhatikan faktor keragaman prestasi siswa melainkan berdasarkan kedekatan tempat duduk yang diharapkan siswa dapat nyaman dalam berdiskusi. Namun berdasarkan catatan peneliti dari pertemuan pertama hingga pertemuan keenam pelaksanaan diskusi *buzz* terlihat pasif untuk beberapa kelompok. Terlihat jelas bahwa empat kelompok paling depan saja yaitu kelompok 1, 2, 3, dan 4 yang aktif dalam diskusi kelompok *buzz*. Pelaksanaan diskusi *buzz group* belum memperlihatkan ciri dari teknik diskusi sebab pada saat diskusi siswa tidak terlalu ramai. Hal ini juga

disebabkan materi hidrokarbon terdiri dari reaksi-reaksi yang mana siswa memiliki pandangan yang sama. Hal ini membuat komunikasi dalam kelompok cenderung setuju-setuju saja. Untuk mensiasati hal tersebut, peneliti lebih aktif mengunjungi kelompok-kelompok diskusi terutama kelompok yang tidak aktif. Namun, hal ini tidak serta merta dapat membuat siswa aktif tapi dilakukan untuk memberikan arahan-arahan yang dapat mempermudah siswa dalam diskusi. Kondisi yang sama ketika tahap pelaporan, siswa tidak terlalu banyak yang bertanya dan memberikan tanggapan sebab siswa kelompok lain memiliki pandangan yang sama, sehingga guru menyimpulkan bahwa siswa belum terbiasa mengalami proses yang memaksa siswa untuk aktif dan partisipatif karena sebelumnya siswa biasa diajar dengan metode ceramah. Keberhasilan suatu pembelajaran juga ditentukan oleh peneliti atau guru. Guru harus mampu memahami setiap langkah pembelajaran dengan baik. Selain itu kedekatan guru dan siswa akan membuat siswa lebih mudah menerima pelajaran. Model pembelajaran dengan teknik *buuz group* baru pertama kali dikembangkan oleh peneliti sehingga peneliti belum mengetahui kekurangan yang akan terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Secara psikologi siswa dan guru harus memiliki hubungan karena cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh hubungan siswa dengan gurunya. Menurut Daryanto [8], siswa yang menyukai guru juga akan menyukai matapelajaran yang diajarkan, sehingga dapat memberikan nilai positif terhadap prestasi siswa.

Ketuntasan klasikal pada kelas kontrol adalah 41.38%. Angka ini masih tergolong rendah, belum mencukupi setengah dari jumlah siswa kelas X_2 . Hal yang paling menonjol pada metode ini adalah hanya beberapa siswa yang terlihat aktif. Hal ini ditunjukkan oleh hanya satu dua siswa itu saja yang mengerjakan soal-soal yang diberikan oleh guru. Waktu yang relatif singkat juga mengakibatkan sebagian siswa yang lain mengalihkan tanggung jawabnya kepada siswa-siswa yang pintar dikelas sehingga mereka memilih diam.

Metode ceramah menurut Taniredha dkk [9], tidak memberikan kesempatan untuk berdiskusi memecahkan masalah sehingga proses penyerapan pengetahuan kurang tajam. Pada metode ceramah siswa hanya berperan sebagai pendengar sehingga pembelajaran bersifat pasif. Siswa yang tidak dilibatkan dalam proses pembelajaran akan cenderung lupa dan merasa tidak bertanggung jawab akan ilmu yang diperoleh, sehingga guru memiliki otoritas besar dalam proses pembelajaran. Seperti yang telah dipaparkan pada paragraf sebelumnya, prestasi yang baik dipengaruhi oleh cara belajar siswa. Pada penelitian ini, cara belajar siswa hanya mendengarkan membuat pembelajaran tidak efektif sehingga belum mampu memberikan hasil yang signifikan terhadap prestasi belajar siswa.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran

diskusi kelas dengan teknik *buzz group* pada materi pokok hidrokarbon berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar siswa kelas X SMAN 1 Gunungsari tahun ajaran 2011/2012.

Untuk memperoleh hasil yang lebih baik maka perlu diadakan perbaikan, misalnya dengan membiasakan siswa dalam pembelajaran diskusi kelas dengan teknik *buzz group* sebelum penelitian. Selain itu, dibutuhkan manajemen waktu yang lebih baik agar semua kegiatan pembelajaran dapat optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Chittleborough, Treagust, Mocerino. 2004. *Constraints to the Development of First Year University Chemistry Students Mental Model of Chemical Phenomena*. Jurnal. Curin University of Technology.
- [2] Moedjono dan Hasibuan, 2004. *Psikologi Kependidikan Perangkat Sistem Pengajaran Modul*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- [3] Sudjana. 2005. *Metode Pembelajaran partisipatif*. Jakarta: Erlangga.
- [4] Sugoiono. 2011. *Penelitian Pendidikan*. Bandung: ALFABETA.
- [5] Sugiono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.
- [6] Wahab, Azis. 2007. *Metode dan Model-model Mengajar*. Bandung: ALFABETA.
- [7] Daryanto. 2010. *Belajar Mengajar*. Bandung: Yrama Widia.
- [8] Tjokrodiharjo, S. 2000. *Modul Diskusi Kelas*. Surabaya: Pps Universitas Negeri Surabaya.
- [9] Taniredja, T, Faridli, M, Harmianto. 2011. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Bandung: ALFABETA.