

## **PENGARUH TEKNIK PEMBELAJARAN BUZZ (*BUZZ GROUP*) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI STATISTIKA DI KELAS XI SMA NEGERI 3 BIREUEN**

**Nurhayati**

Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Almuslim

### **ABSTRAK**

*Hasil observasi awal yang dilakukan di kelas XI SMA Negeri 3 Bireuen menunjukkan bahwa siswa masih kurang tertarik untuk mempelajari materi-materi dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi statistika. Hal ini terjadi karena masih ada siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan penelitian dengan menerapkan teknik pembelajaran Buzz Group. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran Buzz Group dan yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi statistika di kelas XI SMA Negeri 3 Bireuen. Jumlah sampel yang akan diteliti sebanyak 56 orang siswa yang dibagi dalam dua kelas yaitu kelas XI IPA<sub>1</sub> (kelas kontrol) dan kelas XI IPA<sub>2</sub> (kelas eksperimen). Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran Buzz Group pada materi statistika lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.*

**Kata Kunci:** *statistika, teknik pembelajaran Buzz Group, pembelajaran konvensional, kelas kontrol, kelas eksperimen, hasil belajar.*

### **PENDAHULUAN**

Hasil observasi awal penulis dengan salah satu guru bidang studi matematika di SMA Negeri 3 Bireuenditemukan informasi bahwa hasil belajar siswa pada materi statistika masih rendah. Siswa sering mengalami kesulitan dalam menghitung ukuran pemusatan data berkelompok sehingga pada setiap ulangan pada materi statistika guru harus mengadakan remedial untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar mengajar yang terjadi berkat evaluasi yang dilakukan guru. Hasil belajar merefleksikan keluasaan, kedalaman, kompleksitas dan digambarkan secara jelas serta dapat diukur dengan teknik-teknik penilaian tertentu. Indikator hasil belajar dapat digunakan sebagai dasar penilaian terhadap siswa dalam mencapai pembelajaran yang harus dikuasai siswa dalam mencapai pembelajaran dan kinerja yang diharapkan.

Tampaknya perlu adanya perubahan paradigma dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan proses belajar siswa dan interaksi antar siswa dan guru. Dalam kegiatan belajar siswa bukanlah ibarat botol kosong yang harus diisi dengan muatan-muatan informasi apa saja yang dianggap perlu oleh guru. Selain itu, alur proses belajar bukan hanya berasal dari guru ke siswa, siswa dapat juga saling membantu satu sama lain dalam proses belajar mengajar. Sehubungan dengan hal tersebut pembelajaran partisipatif bisa menjadi solusinya. Pembelajaran partisipatif merupakan salah satu metode yang menciptakan interaksi yang saling mencerdaskan sehingga sumber belajar bagi siswa bukan hanya guru dan buku bahan ajar tetapi juga sesama siswa. Ada beberapa teknik pembelajaran partisipatif diantaranya yaitu pembinaan keakraban, identifikasi kebutuhan, sumber-sumber, hambatan pembelajaran, perumusan tujuan belajar, penyusunan program kegiatan belajar, dan pelaksanaan program pembelajaran. Teknik pembelajaran *Buzz Group* merupakan bagian dari pelaksanaan program pembelajaran.

Teknik pembelajaran *Buzz Group* yaitu teknik pembelajaran diskusi dimana setiap anggota tim bertanggungjawab pada materi belajar yang ditugaskan kepadanya, kemudian mengajarkan materi tersebut kepada kelompok kecil dan mempresentasikannya dalam

kelompok besar dengan menyuruh salah satu pelapor dari setiap kelompok. Ilyani (2011) mengemukakan bahwa pembelajaran *Buzz Group* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam menyelesaikan suatu masalah, maka apa yang telah didapatkan siswa dalam belajar kelompok bukan hanya meningkatkan pemahaman mereka tetapi juga dapat merubah sikap dan pandangan mereka untuk mengajari temannya yang lain. Jadi secara umum, pelaksanaan teknik pembelajaran *Buzz Group* dapat membuat siswa yang kurang biasa mengeluarkan pendapat dalam kelompok belajar seolah-olah dipaksa berbicara dalam kelompok kecil, menumbuhkan suasana yang akrab, penuh perhatian terhadap pendapat orang lain, dapat menghimpun berbagai pendapat dalam waktu singkat sehingga siswa terlibat langsung secara aktif dalam memahami suatu persoalan dan menyelesaikan secara kelompok.

## **METODE PENELITIAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan menggunakan uji statistik untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* dan yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional pada materi statistika. Penelitian ini termasuk jenis penelitian *True Eksperimental* dimana adanya dua perlakuan yang berbeda antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 3Bireuen pada semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 sesuai dengan kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA<sub>1</sub> dan kelas yang XI IPA<sub>2</sub> yang masing-masing kelas berjumlah 28 siswa. Kelas XI IPA<sub>1</sub> digunakan sebagai kelas kontrol sedangkan kelas XI IPA<sub>2</sub> digunakan sebagai kelas eksperimen. Data yang dikumpulkan berupa data hasil belajar siswa melalui pemberian tes setelah kegiatan belajar mengajar berlangsung dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* untuk kelas eksperimen dan dengan menggunakan pembelajaran konvensional untuk kelas kontrol.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data hasil belajar siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun rekapitulasi hasil tes siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa kelas eksperimen memiliki nilai rata-rata yang lebih besar jika dibandingkan dengan kelas kontrol. Sedangkan untuk nilai variansi dan standar deviasi pada kelas kontrol lebih besar dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Sebelum dilakukan uji hipotesis maka terlebih dahulu akan dilakukan uji homogenitas dan uji normalitas. Uji homogenitas dilakukan untuk menguji kesamaan dua variabel yaitu dengan membandingkan variansi dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah data yang diperoleh dalam penelitian ini sudah berdistribusi normal atau tidak. Adapun hasil rekapitulasi dari uji homogenitas dan uji kenormalan dapat dilihat menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  diperoleh dari hasil perbandingan antara nilai variansi terbesar dan variansi terkecil. Pengujian dilakukan dengan menggunakan taraf kepercayaan,  $\alpha = 0.05$  dan derajat kebebasan,  $dk_{pe\ Dbilang} = dk_{penyebut} = 27$  sehingga diperoleh  $F_{tabel} = 1.88$ . Karena  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1.46 < 1.88$  maka data memiliki variansi yang homogen. Pengujian normalitas pada kelas eksperimen diperoleh  $dk = 3$  dan dengan menggunakan  $\alpha = 0.05$  maka diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 2.94$  dan  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{0.95(3)} = 7.81$ . Sedangkan pada kelas kontrol diperoleh diperoleh  $dk = 3$  dan dengan menggunakan  $\alpha = 0.05$  maka diperoleh  $\chi^2_{hitung} = 2.17$  dan  $\chi^2_{tabel} = \chi^2_{0.95(3)} = 7.81$ . Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sudah berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji homogenitas dan uji kenormalan maka tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengujian hipotesis dengan menggunakan rumus uji-t. Dengan pengujian keputusan hipotesis adalah sebagai berikut;

$H_0, \mu_1 = \mu_2$  Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional sama dengan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group*.

$H_a, \mu_1 > \mu_2$  Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Karena uji yang dilakukan merupakan uji pihak kanan, maka menurut Sudjana (2005): “kriteria pengujian yang berlaku adalah terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  dan tolak  $H_0$  untuk  $t$  lainnya”. Adapun hasil rekapitulasi dari uji hipotesis dapat dilihat diperoleh nilai standar deviasi gabungan dari kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 14.39. Setelah diperoleh nilai variansi gabung dari kelas eksperimen dan kelas kontrol maka diperoleh nilai  $t_{hitung} = 3.59$ . Dengan menggunakan  $k = n_1 + n_2 - 2 = 54$  dan  $\alpha = 0.05$  maka  $t_{tabel} = 1.67$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak, yaitu hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

## **Pembahasan**

Dari hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar siswa dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group*. Hasil belajar siswa dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* lebih baik dari pada hasil belajar siswa dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Karena pada teknik pembelajaran *Buzz Group* memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja dalam menyelesaikan suatu masalah sehingga apa yang telah didapatkan siswa dalam kelompok bukan hanya untuk meningkatkan hasil belajar tetapi juga dapat merubah sikap mereka terhadap teman yang lain. Hal ini dapat dilihat dari hasil tes yang diperoleh pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai rata-rata yang diperoleh siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* (kelas eksperimen) adalah  $\bar{x} = 74.89$  dan  $s = 12.97$ . Sedangkan nilai rata-rata yang diperoleh siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional (kelas kontrol) adalah  $\bar{x} = 60.93$  dan  $s = 15.69$ .

Hasil pengujian homogenitas dan normalitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan bahwa data tersebut homogen dan berdistribusi normal. Adapun hasil pengujian homogenitas diperoleh  $F_{hitung} < F_{tabel}$  atau  $1.46 < 1.88$  sedangkan hasil pengujian normalitasnya pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yaitu diperoleh  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ . Selanjutnya, dapat dilihat dari hasil pengujian hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji-t, taraf kepercayaan  $\alpha = 0.05$ ,  $dk = 54$ , nilai  $t_{hitung} = 3.59$  dan  $t_{tabel} = 1.67$ . Karena nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka nilai  $t$  berada pada daerah penolakan  $H_0$  yaitu hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* pada materi statistika lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil pengumpulan dan pengolahan data yang telah dikemukakan sebelumnya, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* pada materi statistika lebih baik dari pada hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas XI SMA Negeri 3 Bireuen.
2. Hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* pada materi statistika memperoleh nilai rata-rata  $\bar{x} = 74.89$  dan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional memperoleh nilai rata-rata adalah  $\bar{x} = 60.93$ .
3. Hasil belajar siswa pada materi statistika ukuran pemusatan data berkelompok telah dapat ditingkatkan dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group*.

## **SARAN**

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian yang telah dikemukakan, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut;

1. Mengingat pembelajaran matematika dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa maka diharapkan kepada guru bidang studi matematika untuk menerapkan teknik pembelajaran ini.
2. Bagi guru yang akan menerapkan pembelajaran dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group* disarankan untuk melakukan perencanaan dan pelaksanaan waktu yang tepat.
3. Walaupun memberikan pengaruh positif, tetapi harus diperhatikan bahwa setiap model atau teknik pembelajaran ada kelebihan dan kekurangannya. Jadi sebelum menerapkan pembelajaran ini diharapkan untuk memepertimbangkan terlebih dahulu karena tidak semua materi pelajaran cocok digunakan.
4. Bagi peneliti lain disarankan untuk melakukan penelitian dengan menggunakan teknik pembelajaran *Buzz Group*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Dimiyati dan Mudjiono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ilyani. 2011. *Pembelajaran Dengan Teknik Buzz Group Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Materi Invers Matriks Di Kelas XII SMA Negeri 1 Peusangan Siblah Krueng*. Matangglumpangdua: Unimus.
- Jelly, Ageng. 2007. *Penerapan Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif, Dan Menyenangkan (PAKEM) Sub Pokok Bahasan Keliling Dan Luas Bangun Persegi Dan Persegi Panjang Pada Siswa Kelas VIIA SMP N 1 Pujer Bondowoso*. Jember: Universitas Negeri Jember.
- Mulyasa. 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi. Konsep Karakteristik Dan Implmentasi*. (Online). [<http://blog.uny.ac.id/yoyonsuryono/makalah/>]. Diakses 27 Januari 2012.
- Nurhayati. 2012. *Pengaruh Teknik Pembelajaran Buzz (Buzz Group) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Di Kelas XI SMA Negeri 3 Bireuen*. Matangglumpangdua: Unimus.
- Riduwan. 2008. *Dasar – Dasar Statistika*. Bandung: Alfabet.
- Sudjana. 2005. *Metoda Dan Teknik Pembeleajaran Partisipatif*. Bandung: Rineka Cipta.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: Rineka Cipta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Uno, Hamzah. 2007. *Profesi Kependidikan*. Gorontalo. Bumi Aksara.