

## PENERAPAN PEMBELAJARAN METODE DISKUSI MELALUI TEKNIK *BUZZ GROUP* PADA MATA KULIAH MATEMATIKA SEKOLAH II

Subaidah<sup>1</sup> & Sri Sumiati<sup>2</sup>

<sup>1&2</sup>Dosen STKIP Bina Insan Mandiri Surabaya

*E-mail:-*

**ABSTRAK:** Banyaknya anggapan bahwa matematika merupakan matapelajaran yang menakutkan, jika sampai saat ini pendidikan matematika belum dapat dikatakan meningkat mutunya secara signifikan jika dibandingkan dengan negara-negara lainnya. Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan masalah apakah penerapan metode diskusi melalui Teknik Buzz Group pada mata kuliah Matematika Sekolah II dapat meningkatkan prestasi belajar mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan pembelajaran Metode Diskusi melalui Teknik Buzz Group pada mata kuliah Matematika Sekolah II. Subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri Surabaya semester ganjil pada tahun akademik 2013/2014. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan observasi, pemberian test, dan penyebaran angket. Data-data yang dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan statistik inferensial dan secara deskriptif. Dari hasil analisis didapatkan bahwa penerapan Metode Diskusi melalui Teknik Buzz Group pada mata kuliah Matematika Sekolah II dapat meningkatkan hasil belajar mahasiswa.

**Kata Kunci:** *Pembelajaran metode diskusi, teknik Buzz Group, prestasi belajar, matematika sekolah II.*

### PENDAHULUAN

Masyarakat pada umumnya masih mempunyai persepsi bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang membosankan. Tidak heran jika sampai sekarang pendidikan matematika belum dapat dikatakan meningkat mutunya secara signifikan kalau dibandingkan dengan negara-negara lain, termasuk beberapa negara tetangga.

Hal ini juga disebabkan karena model pembelajaran yang seringkali digunakan adalah model pembelajaran yang cenderung monoton, dimana seorang dosen hanya memberikan uraian teori dan memberikan contoh-contoh soal sehingga mahasiswa terlihat kurang aktif. Dengan melihat kondisi seperti itu maka kita perlu menyiapkan tenaga pengajar yang handal yang bisa membangkitkan minat mahasiswa untuk belajar matematika dengan menguasai teknik maupun metode pembelajaran. Seorang dosen harus mampu memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi perkuliahan yang akan dibahas, sehingga menimbulkan minat mahasiswanya untuk belajar yang lebih giat dan aktif lagi.

Dengan berkembangnya dunia pendidikan, maka banyak macam model

pembelajaran untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Dalam penelitian ini peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran menggunakan metode diskusi dengan teknik *Buzz Group* (kelompok aktif).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis ingin mencoba melakukan penelitian dengan judul: "Penerapan pembelajaran metode diskusi melalui teknik *buzz group* pada mata kuliah matematika sekolah 2".

Berdasarkan pada latar belakang tersebut, maka masalah yang timbul dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :  
Bagaimanakah aktifitas dosen STKIP Bina Insan Mandiri dalam mengelola pembelajaran Matematika Sekolah 2 dengan menggunakan metode diskusi melalui teknik *Buzz Group*?,  
Bagaimanakah aktifitas mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dalam pembelajaran Matematika Sekolah 2 dengan menggunakan metode diskusi melalui teknik *Buzz Group*?  
Bagaimanakah prestasi belajar mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dalam pembelajaran Matematika Sekolah 2 dengan menggunakan metode diskusi melalui teknik *Buzz Group*?  
Bagaimanakah tanggapan mahasiswa STKIP Bina Insan Mandiri dalam pembelajaran

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil pembelajaran dikelas, dimana dosen secara penuh terlibat dalam penelitian mulai dari perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi sesuai dengan tahapan PTK.

Pelaksanaan penelitian dibagi dalam dua siklus, yaitu siklus 1 dan 2. Dimana masing-masing siklus dikenai perlakuan yang sama (alur kegiatan yang sama). Dibuat dalam dua siklus dimaksudkan untuk memperbaiki sistem pengajaran yang telah dilaksanakan.

### Siklus I

1. Rancangan dan Rencana Tindakan Siklus I  
Rancangan dan Rencana Tindakan siklus I antara lain: membuat rencana perkuliahan, menyiapkan alat-alat yang digunakan, dan mengadakan tes untuk mengetahui efek pemberian tindakan terhadap prestasi belajar mahasiswa.
2. Pelaksanaan Tindakan Siklus I  
Pelaksanaan tindakan siklus I adalah sebagai berikut:
  - a. Kegiatan Awal (10')
    - 1) Dosen menjelaskan maksud dan tujuan materi yang akan dipelajari.
    - 2) Dosen memotivasi belajar mahasiswa.
  - b. Kegiatan Inti (80')
    - 1) Dosen memberikan gambaran secara umum mengenai materi Himpunan
    - 2) Dosen memberikan soal tentang himpunan
    - 3) Mahasiswa menyelesaikan secara diskusi dengan teknik buzz group
  - c. Kegiatan Akhir (10')
    - 1) Dosen dan mahasiswa melakukan refleksi.
    - 2) Dosen memberikan tugas
3. Observasi Siklus I  
Observasi yang dilakukan pada siklus I adalah sebagai berikut: mengadakan observasi terhadap aktifitas belajar, mengadakan observasi terhadap prestasi belajar mahasiswa pada akhir siklus, dan pada akhir siklus I diadakan evaluasi terhadap efektifitas proses pembelajaran.
4. Refleksi siklus I  
Berdasarkan hasil penelitian secara umum dapat dijadikan ukuran dalam

kegiatan pembelajaran apakah mengalami peningkatan atau tidak.

### 5. Revisi

Identifikasi terhadap beberapa temuan tentang kelemahan kegiatan pembelajaran siklus I, dapat ditindak lanjuti dan dijadikan fokus pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II agar lebih efektif.

### Siklus II

1. Rancangan Tindakan Siklus II  
Rancangan tindakan pada siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Jadi pelaksanaan tindakannya serupa dan hampir sama dengan tindakan pada siklus I.
2. Rencana Tindakan pada Siklus II  
Rencana tindakan pada siklus II terdiri dari: membuat rencana pembelajaran, mengingatkan kepada mahasiswa mengenai evaluasi sebelumnya, mengulang kembali materi yang telah dilaksanakan sebelumnya.
3. Pelaksanaan Tindakan Siklus II
  - a. Kegiatan Awal (15')
    - 1) Membahas tugas
    - 2) Dosen dan mahasiswa melakukan apersepsi
  - b. Kegiatan Inti (80')
    - 1) Dosen memberikan gambaran secara umum mengenai materi perbandingan
    - 2) Dosen memberikan soal tentang himpunan
    - 3) Mahasiswa menyelesaikan secara diskusi dengan teknik buzzgroup
  - c. Kegiatan Akhir (5')
    - 1) Mahasiswa membuat rangkuman dengan bimbingan dosen.
    - 2) Dosen dan mahasiswa melakukan refleksi.
4. Observasi Siklus II  
Pada tahap siklus II ini juga dilakukan observasi upaya meningkatkan prestasi belajar mahasiswa untuk mengetahui tingkat keberhasilan pembelajaran.
5. Refleksi Siklus II  
Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, secara umum dapat dijadikan ukuran dalam kegiatan pembelajaran apakah mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan pembelajaran pada siklus I? Dan bagaimanakah respon mahasiswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan?

**Lokasi, subyek dan jadwal Penelitian**

Lokasi penelitian adalah Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Bina Insan Mandiri (STKIP-BIM) yang beralamat di jalan Menganti Wiyung no 133 Surabaya.

Yang menjadi subyek dalam penelitian ini adalah mahasiswa program studi Pendidikan Matematika tahun akademik 2013/2014 yang saat ini sedang semester 3.

Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun akademik 2013/2014 mulai bulan Maret 2013 sampai dengan Nopember 2013.

**Teknik Pengumpulan Data**

Data-data yang akan dianalisis pada penelitian ini dikumpulkan dengan teknik sebagai berikut: data tentang aktifitas dosen didapat dari format penilaian dosen dan yang

melakukan penilaian adalah rekan dosen, data tentang aktifitas mahasiswa didapat dari format penilaian aktifitas mahasiswa yang diamati dan dinilai oleh rekan dosen, data tentang prestasi mahasiswa didapat dari nilai Tes dan nilai UTS, data tentang tanggapan mahasiswa didapat dari kuesioner yang disediakan peneliti dan diisi oleh mahasiswa.

**Teknik Analisis Data**

Data-data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis. Data tentang aktifitas dosen, aktifitas mahasiswa dan prestasi mahasiswa akan dicari rata-ratanya, sedangkan data tentang tanggapan mahasiswa akan dicari prosentase respon mahasiswa.

**Hasil Penelitian Siklus I dan II**

**1. Aktivitas Dosen**

**Tabel 1.** Hasil Penilaian Aktifitas Dosen

NO	ASPEK YANG DI AMATI	Siklus I	Siklus II
<b>I. PRA PEMBELAJARAN</b>			
1	Mempersiapkan mahasiswa untuk belajar	4	4
2	Melakukan kegiatan apersepsi	4	4
<b>II. KEGIATAN INTI PEMBELAJARAN</b>			
<i>A. PENGUASAAN MATERI PEMBELAJARAN</i>			
3	Menunjukkan penguasaan materi pelajaran	4	5
4	Mengkaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	4	4
5	Menyampaikan materi dengan jelas, sesuai dengan hierarki belajar dan karakteristik siswa.	5	5
6	Mengkaitkan materi dengan realitas kehidupan	4	4
<i>B. PENDEKATAN / STRATEGI PEMBELAJARAN</i>			
7	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai.	5	5
8	Melaksanakan pembelajaran secara runtut	4	4
9	Menguasai kelas	5	5
10	Melaksanakan pembelajaran yang bersifat kontekstual	3	3
11	Melaksanakan pembelajaran yang membangkitkan tumbuhnya kebiasaan positif ( <i>nurturant effect</i> )	4	4
12	Melaksanakan pembelajaran yang sesuai dengan alokasi waktu yang direncanakan	4	4
<i>C. PEMANFAATAN SUMBER BELAJAR / MEDIA PEMBELAJARAN</i>			
13	Menggunakan media pembelajaran secara efektif dan efisien	4	4
14	Menghasilkan pesan yang menarik	4	4
15	Melibatkan mahasiswa dalam pemanfaatan media pembelajaran	4	4
<i>D. PEMBELAJARAN YANG MEMICU DAN MEMELIHARA KETERLIBATAN MAHASISWA</i>			
16	Menumbuhkan partisipasi aktif mahasiswa dalam pembelajaran	4	4

17	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon mahasiswa	4	4
18	Menumbuhkan keceriaan dan antusiasme mahasiswa dalam belajar	4	4
<i>E. PENILAIAN PROSES DAN HASIL BELAJAR</i>			
19	Memantau kemauan belajar	4	4
20	Melakukan penilaian akhir sesuai dengan kompetensi (tujuan)	4	4
<i>F. PENGGUNAAN BAHASA</i>			
21	Menggunakan bahasa lisan secara jelas, baik dan benar	4	4
22	Menyampaikan pesan dengan gaya yang sesuai	4	4
<b>III. PENUTUP</b>			
23	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan mahasiswa	4	5
24	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan atau kegiatan atau tugas sebagai bagian remidi/pengayaan	4	4
<b>Skor Total</b>		<b>98</b>	<b>100</b>
<b>Rata-rata = Skor total/24</b>		<b>4.08</b>	<b>4.2</b>

Keterangan: 1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3 = Sedang, 4 = baik, 5 = Sangat Baik.

## 2. Aktivitas Mahasiswa

Tabel 2. Hasil Penilaian Aktifitas Mahasiswa Siklus I

NO	ASPEK							$\Sigma$	RATA-RATA
	1	2	3	4	5	6	7		
1	3	4	4	3	3	4	3	24	3,43
2	3	5	4	3	3	4	3	25	3,57
3	3	4	5	3	3	3	3	24	3,43
4	4	5	4	4	3	4	4	28	4,00
5	3	4	4	3	3	3	4	24	3,43
6	4	4	5	3	3	4	3	26	3,71
7	3	5	4	3	4	4	3	26	3,71
8	3	4	4	3	3	5	3	25	3,57
9	3	4	5	3	3	4	3	25	3,57
10	4	5	5	4	3	3	4	28	4,00
11	3	3	4	3	3	5	3	24	3,43
12	3	4	4	3	3	4	3	24	3,43
13	3	4	3	3	3	3	4	23	3,29
14	3	4	4	3	3	5	3	25	3,57
15	4	5	4	4	3	5	3	28	4,00
16	3	4	3	3	3	4	3	23	3,29
17	3	4	3	3	2	4	3	22	3,14
18	2	4	3	3	3	4	3	22	3,14
19	2	4	3	3	3	4	3	22	3,14
20	3	3	4	3	3	4	2	22	3,14
21	3	4	3	3	3	3	3	23	3,29
22	3	4	4	3	3	5	3	25	3,57
23	4	4	5	3	3	4	3	26	3,71
24	3	4	3	3	3	4	4	24	3,43
<b>Jumlah</b>	<b>75</b>	<b>99</b>	<b>93</b>	<b>75</b>	<b>72</b>	<b>94</b>	<b>76</b>	<b>588</b>	<b>84</b>
<b>Rata2</b>	<b>3,12</b>	<b>4,12</b>	<b>3,87</b>	<b>3,12</b>	<b>3,00</b>	<b>3,92</b>	<b>3,12</b>	<b>24,5</b>	<b>3.5</b>

**Tabel 3.** Hasil Penilaian Aktifitas Mahasiswa Siklus II

NO	ASPEK							$\Sigma$	RATA-RATA
	1	2	3	4	5	6	7		
1	3	4	4	4	3	4	3	25	3,57
2	3	5	4	3	4	4	3	26	3.71
3	3	4	5	3	3	3	3	24	3.42
4	4	5	4	4	3	4	4	28	4.00
5	3	4	4	3	4	3	4	25	3.57
6	4	4	5	3	3	4	3	26	3.71
7	3	5	4	4	4	4	3	27	3.85
8	3	4	4	3	3	5	3	25	3.57
9	3	4	5	3	4	4	3	26	3.71
10	4	4	5	4	3	3	4	27	3.85
11	3	3	4	3	4	5	3	25	3.57
12	3	4	4	3	3	4	3	24	3.42
13	3	4	3	3	3	4	4	24	3.42
14	3	4	4	3	3	5	3	25	3.57
15	4	4	4	4	3	5	3	27	3.85
16	3	4	4	4	3	4	3	25	3.57
17	3	4	4	3	2	4	3	23	3.28
18	2	4	4	3	3	4	3	23	3.28
19	2	4	3	3	3	4	3	22	3.14
20	3	3	4	3	3	4	2	22	3.14
21	3	4	3	3	3	3	3	22	3.14
22	3	4	4	3	3	5	3	25	3.57
23	3	4	5	3	3	4	3	25	3.57
24	3	4	3	3	3	4	4	24	3.42
<b>Jumlah</b>	<b>74</b>	<b>97</b>	<b>97</b>	<b>78</b>	<b>76</b>	<b>97</b>	<b>76</b>	<b>595</b>	<b>85</b>
<b>Rata2</b>	<b>3.08</b>	<b>4.04</b>	<b>4.04</b>	<b>3.25</b>	<b>3.16</b>	<b>4.04</b>	<b>3.16</b>	<b>24.79</b>	<b>3.54</b>

Keterangan: 1= Sangat Tidak Baik, 2 = Tidak Baik, 3 = Sedang, 4 = baik, 5 = Sangat Baik.

### 3. Prestasi Belajar

Prestasi belajar mahasiswa yang didapat dari hasil Ujian Tengah Semester terdapat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.** Hasil Tes dan Ujian Tengah Semester

No	Nama Mahasiswa	L/P	Nilai	
			Siklus I	Nilai Siklus II
1	Darwati	P	82	82
2	Sulistiowati	P	75	79
3	Suhartik	P	80	82
4	Faizatin	P	67	65

5	Anis Hidayat	P	70	70
6	Yeni Sulistyoningsih	P	78	78
7	Nova Laily Alfiana	P	78	78
8	Nur Hidayati	P	68	68
9	Moh. Rikza Muqtada	L	78	78
10	Bambang Sugianto	L	55	55
11	Sadi Iswanto	L	78	78
12	Adi Setiawan	L	75	80
13	Ely Vidyarti	P	88	88
14	Laily Chusriah	P	68	68
15	Moh. Faisal Efendi	L	82	82
16	Yuli Anista	P	86	86
17	Yuli Dwi Nurfadilah	P	68	68
18	Roni	L	75	75
19	Aliyah Tutik	P	78	78
20	Istianah	P	78	78
21	Sulastri Famasari	P	75	77
22	Karsono	L	75	77
23	Moh. Muslihan	L	67	67
24	Musyayadah	P	70	70
<b>Jumlah</b>			<b>1794</b>	<b>1807</b>
<b>Rata-Rata</b>			<b>74,75</b>	<b>75,29</b>

4. Tanggapan mahasiswa

Tabel 5. Tanggapan/Respon Mahasiswa

No. Absen	Respon siswa terhadap pertanyaan ke -											
	1		2		3		4		5		6	
	ya	tdk	Ya	tdk	ya	tdk	ya	tdk	ya	tdk	ya	tdk
1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1
2	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0
3	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0
4	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
5	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0
6	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1
7	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0
8	1	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0
9	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
10	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
11	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
12	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0
13	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
14	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0
15	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
16	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0
17	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
18	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1
19	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0
20	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0
21	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0
22	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	1	0
23	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0
24	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0
Persen tase	83,33	12,5%	83,33	12,5%	70,83	29,16	83,33	45,83	33,33	70,83	87,5%	16,6%
	%		%		%	%	%	%	%	%		%

Keterangan:

- 1 : ya / senang
- 0 : tidak / tidaksenang

PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian, data aktifitas dosen yang mengalami peningkatan adalah pada penguasaan materi perkuliahan dan melakukan refleksi diakhir perkuliahan yang melibatkan mahasiswa sehingga skor rata-ratanya mengalami peningkatan dari siklus I skor rata-ratanya 4.08 sedangkan pada siklus II 4.2. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan metode diskusi melalui teknik buzzgroup pada mata kuliah matematika sekolah II mempunyai dampak yang positif yaitu dapat meningkatkan aktifitas dosen.

Aktifitas mahasiswa antara siklus I dan siklus II yang sedikit mengalami peningkatan yang terdapat pada aspek bertanya pada teman dan membantu teman dalam belajar. Pada siklus I skor rata-ratanya 3.5 sedangkan pada siklus II skor rata-ratanya 3.54.

Walaupun ada kenaikan hanya sedikit, namun masuk pada kategori sedang. Sehingga penerapan pembelajaran metode diskusi melalui teknik buzzgroup pada mata kuliah matematika sekolah II dapat meningkatkan aktifitas siswa.

Dari hasil penelitian, prestasi belajar mahasiswa pada siklus I nilai rata-ratanya 74,75 dan pada siklus II nilai rata-ratanya 75,29. Pembelajaran dengan metode diskusi melalui teknik Buzz Group pada mata kuliah Matematika Sekolah 2 memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa.

Angket respon mahasiswa yang didapat dari hasil penelitian memperlihatkan bahwa mahasiswa sangat senang belajar dengan metode diskusi melalui teknik buzzgroup dan teknik ini merupakan hal yang baru bagi mereka, selain itu prosentase yang

paling besar adalah bahwa mahasiswa sangat senang dengan cara dosen dalam mengajar dengan teknik ini.

#### **KESIMPULAN**

Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama dua siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: penerapan metode diskusi melalui teknik Buzz Group pada mata kuliah Matematika Sekolah 2 mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan aktifitas dosen, dapat meningkatkan aktifitas siswa, memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar mahasiswa, dan mempunyai pengaruh positif dilihat dari respon mahasiswa.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Bandung. Hamalik, 2002. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung:  
Kemmis, dkk. 1997. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Poerwodarminto, 1991. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Eva Nurdiana. 2011. Penerapan Pembelajaran dengan Teknik Buzz Group untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Surabaya, Skripsi.

Sudjana, Nana. 2001. *Dasar-Dasar Proses Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

Suryobroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.

Trianto, 2007. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik, Konsep, Landasan Teoristik, Praktis, dan Implementasinya*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher.

Winkel. 1984. *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

[:http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2133936-pengertian-strategi-buzz-group/#ixzz1PJMJBZl9](http://id.shvoong.com/social-sciences/education/2133936-pengertian-strategi-buzz-group/#ixzz1PJMJBZl9)