

Penerapan Metode *Buzz Group* dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika yang Memuat Sudut antara Dua Vektor pada Siswa Kelas XII MIPA 2 Semester 1 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020

Sugeng

SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang, Indonesia
Email: sugengsman1pasirian@gmail.com

Abstrak: Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan pada siswa Kelas XII MIPA 2 Semester 1 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020 didapatkan hasil jika hasil belajar siswa terkait nilai ketuntasannya masih rendah. Hal ini disebabkan karena siswa masih banyak yang merasa kesulitan pada mata pelajaran matematika khususnya pada materi sudut antara dua vektor. Guru akhirnya menerapkan metode buzz group sebagai salah metode pembelajaran pada mata pelajaran matematika dalam materi sudut antara dua vector. Tujuannya yakni untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas dengan 2 siklus yang mana selalu dimulai dengan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi setiap siklusnya. Hasil penelitian menunjukkan jika penerapan metode buzz group pada mata pelajaran matematika materi sudut antara dua vektor dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XII MIPA 2 Semester 1 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020. Ketuntasan siswa pada siklus I 62,9% dan pada siklus II 85,7%.

Tersedia online di
<https://ojs.unublitar.ac.id/index.php/jtpdm>
Sejarah artikel

Diterima pada : 6 September 2022
Disetujui pada : 28 September 2022
Dipublikasikan pada : 1 Oktober 2022

Kata kunci: Buzz Group, Matematika dan Dua Vektor

DOI: <https://doi.org/10.28926/jtpdm.v2i3.534>

PENDAHULUAN

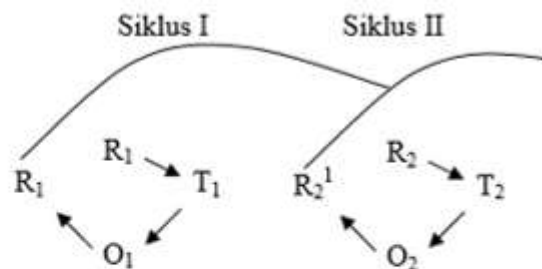
Mata pelajaran matematika secara formal diberikan kepada siswa untuk mengasah kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta bekerjasama. Matematika diberikan sejak jenjang sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Tujuannya agar siswa dapat terbiasa memecahkan masalah dengan baik dan benar. Keberhasilan kegiatan pembelajaran sangat bergantung kepada interaksi yang dilakukan oleh guru dan juga siswa serta kondisi lingkungan sekitar. Selain itu, pada kegiatan pembelajaran juga diperlukan latihan dan akan lebih mudah jika menggunakan alat peraga (Fauzia, 2018). Pada kegiatan belajar mengajar masih banyak kendala yang dihadapi seperti siswa yang bervariasi kemampuan dan motivasinya, sarana dan prasarana di sekolah yang belum mendukung, materi pelajaran yang terkadang tidak sesuai dengan kebutuhan siswa, dan metode pembelajaran yang belum sesuai dengan kebutuhan siswa (Suwarni, 2021). Hal yang serupa juga terjadi pada siswa Kelas XII MIPA 2 Semester 1 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020. Siswa masih banyak yang mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal latihan sudut antara dua vector pada mata pelajaran matematika. Hasilnya bisa dilihat jika nilai ketuntasan siswa masih rendah yakni hanya 40% siswa yang tuntas.

Permasalahan tersebut perlu untuk diberikan solusi dan salah satunya dengan menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Metode buzz group merupakan salah satu metode pembelajaran yang sudah banyak diterapkan dan mempunyai hasil yang baik untuk meningkatkan hasil prestasi belajar siswa. Metode Buzz group merupakan diskusi kelas yang dibagi ke dalam kelompok-

kelompok kecil untuk melaksanakan diskusi singkat tentang suatu problem. Siswa satu dengan siswa yang lainnya akan membandingkan presepsi yang berbeda dan mencari kesimpulan bersama (Nafisah, 2022). Harapannya dengan diterapkannya metode buzz group maka siswa Kelas XII MIPA 2 Semester 1 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020 nilai pada mata pelajaran matematika materi sudut antara dua vector dapat meningkat.

METODE

Penelitian dilaksanakan di ruang Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 dengan melibatkan 35 siswa kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang tahun pelajaran 2019/2020. Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas dengan mata pelajaran matematika pada materi sudut diantara dua vector. Penelitian menggunakan 2 siklus yang mana selalu dimulai dengan perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi setiap siklusnya (Gambar 1.) (Widjaja, 2021).



Keterangan :

- R1, R2 = Rencana tindakan pada siklus 1 dan 2
- T1, T2 = Tindakan tindakan pada siklus 1 dan 2
- O1, O2 = Observasi tindakan pada siklus 1 dan 2
- R1, R21 = Refleksi tindakan pada siklus 1 dan 2

Gambar 1. Prosedur Penelitian

Data yang dikumpulkan terdiri dari data data observasi, hasil tes dan wawancara. Data yang sudah dikumpulkan dihitung dengan rumus sebagai berikut (Susanto, 2022).

Nilai rata-rata post test

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = Nilai rata-rata kelas

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Jumlah Siswa

Ketuntasan Belajar secara individu

$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq 70}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

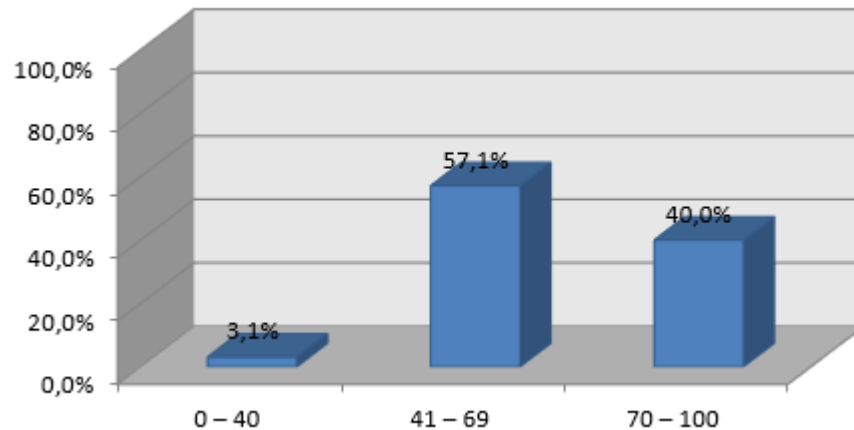
Ketuntasan Belajar secara klasikal

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{Siswa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilaksanakan tindakan maka terlebih dahulu dilakukan observasi yang menghasilkan data jika siswa Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang masih rendah nilai ketuntasan belajarnya pada mata pelajaran matematika materi

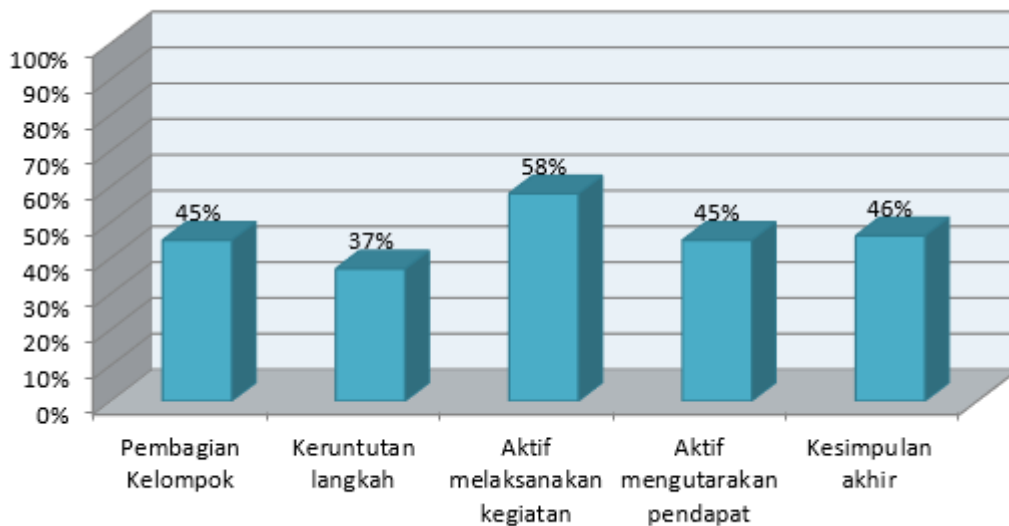
sudut antara dua vector. Ketuntasannya hanya mencapai 40% dengan nilai rata – rata 64 pada KKM 70 (Gambar 2.). Siswa masih banyak yang kesulitan dalam mengerjakan soal latihan dan juga soal cerita yang diberikan oleh guru. Berdasarkan kondisi awal di atas, maka diterapkan Metode Buzz Group, sehingga siswa Kelas XII MIPA 2 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang tahun pelajaran 2019/2020 dapat mengatasi kesulitan belajar tentang sudut antara dua vektor.



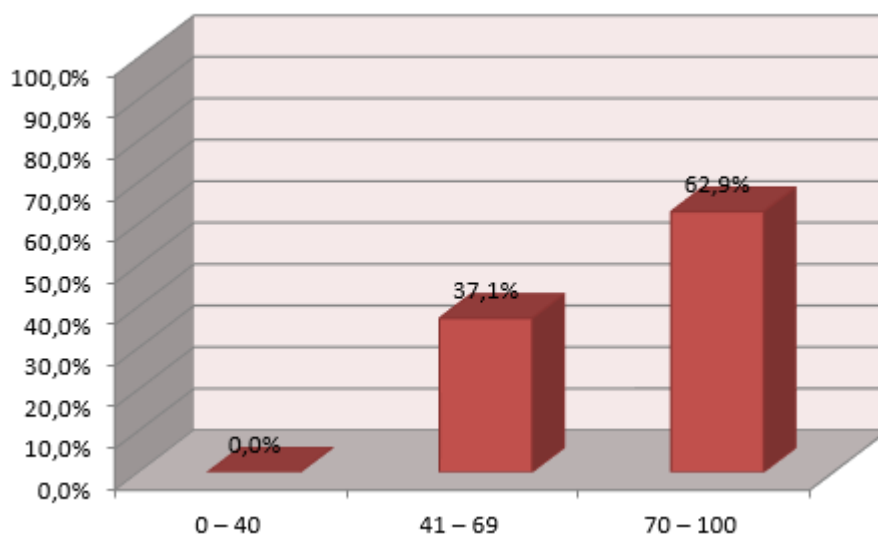
Gambar 2. Sebaran Nilai Sebelum Tindakan

Hasil tindakan siklus I

Pada siklus I diterapkan tindakan dengan menggunakan metode buzz group pada mata pelajaran matematika materi sudut diantara dua vector dengan hasil keaktifan dan ketuntasan siswa sebagai berikut.



Gambar 3. Keaktifan Siswa pada Siklus I

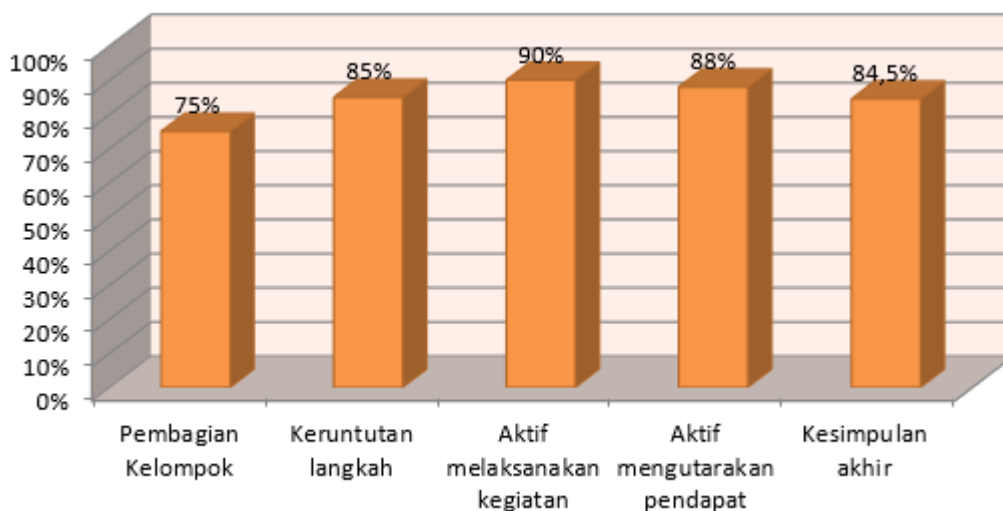


Gambar 4. Sebaran Nilai Siklus I

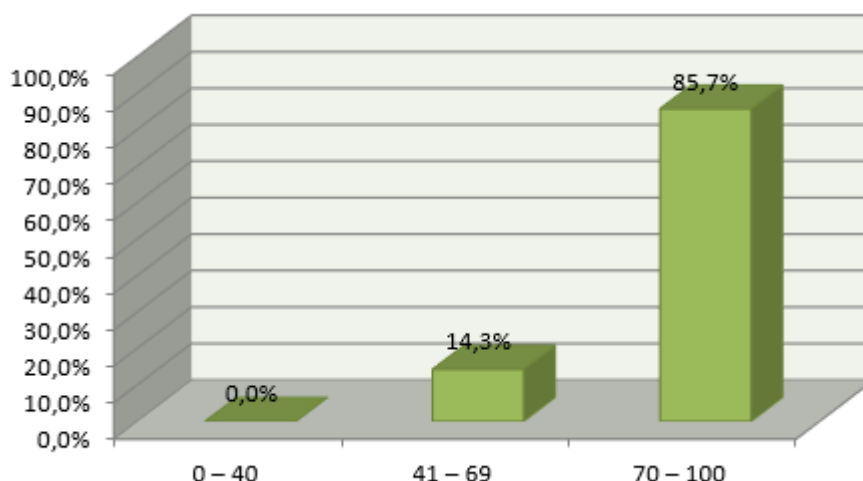
Pada gambar diatas ditunjukkan hasil penerapran metode buzz group pada mata pelajaran matematika materi sudut diantara dua vector dengan nilai kekatifan siswa 58% siswa aktif dalam melaksanakan kegiatan dan 45% siswa aktif dalam mengutarakan pendapat. Nilai rata – rata siswa yakni 72,9 dengan nilai ketuntasan 62,9%. Nilai pada siklus I ini sudah meningkat dibandingkan dengan sebelum tindakan akan tetapi perlu ditingkatkan nilai siswa sehingga perlu dilanjutkan pada siklus II (Suprpti, 2021).

Hasil tindakan siklus II

Pada siklus II diterapkan lagi tindakan dengan menggunakan metode buzz group pada mata pelajaran matematika materi sudut diantara dua vector dengan hasil keaktifan dan ketuntasan siswa sebagai berikut.



Gambar 5. Keaktifan Siswa pada Siklus II



Gambar 6. Sebaran Nilai Siklus II

Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui jika siswa yang aktif dalam melaksanakan kegiatan sebanyak 90% dan siswa yang aktif dalam mengutarakan pendapat sebanyak 88%. Rata – rata nilai siswa sebanyak 83,1 dengan ketuntasan 85,7% rentang sebaran nilai 70 – 100. Kemungkinan siswa sudah mulai tertarik dan termotivasi dengan metode yang diterapkan. Hal ini bisa dilihat dari tingkat keaktifan siswa dalam melaksanakan kegiatan dan kekatifan siswa dalam mengutarakan pendapat. Disamping itu, jika ditinjau dari nilai ketuntasan siswa nilainya semakin meningkat diatas KKM. Ini berarti siswa sudah dapat memahami materi sudut antara dua vector pada mata pelajaran matematika. Informasi yang didapatkan seseorang akan sangat berpengaruh terhadap tingkat pegetahuan seseorang (Lestariningsih & Nohantiya, 2019; Lestariningsih, 2020). Tingkat pengetahuan yang meningkat dan diimbangi dengan adanya latihan maka dapat meningkatkan keterampilan seseorang dalam mengerjakan sesuatu (Yasin et al., 2020). Hasil pada penleitian ini sesuai dengan hasil penelitian (Nafisah, 2022) yang menyatakan jika penerapan metode buzz group dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VII-A Semester 1 SMP Negeri 2 Campurdarat Tulungagung. Penggunaan mmetode ini dapat menstimulus siswa untuk lebih tertarik dalam melaksanakan kegiatan sehingga motivasi siswa menjadi tinggi. Hal ini juga berdampak terhadap kenaikan nilai ketuntasan siswa dalam belajar.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan jika penerapan metode buzz group pada mata pelajaran matematika materi sudut antara dua vektor dapat meningkatkan hasil belajar siswa Kelas XII MIPA 2 Semester 1 SMA Negeri 1 Pasirian Lumajang Tahun Pelajaran 2019/2020. Ketuntasan siswa pada siklus I 62,9% dan pada siklus II 85,7%.

DAFTAR RUJUKAN

- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 7(1). <https://doi.org/10.51179/asimetris.v2i2.811>
- Lestariningsih. (2020). Bimbingan Teknik Penulisan Ilmiah untuk Meningkatkan Pengetahuan Mahasiswa Prodi Peternakan Fakultas Ilmu Eksakta Universitas Nahdlatul Ulama Blitar. *JPPNu (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara)*, 2(1), 71–75.
- Lestariningsih, ., & Nohantiya, P. (2019). Bimbingan Teknis Olahan Pangan Hewani untuk Meningkatkan Pengetahuan TP PKK Desa Jatinom, Kabupaten Blitar. *Agrokreatif Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 27–32. <https://doi.org/10.29244/agrokreatif.5.1.27-32>
- Nafisah, Z. (2022). Penerapan Metode Buzz Group dalam Upaya Peningkatan Hasil

- Belajar Matematika yang Memuat Operasi Hitung Bilangan Bulat dan Pecahan Pada Siswa Kelas VII-A Semester 1 SMP Negeri 2 Campurdarat Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah (JTPDM)*, 2(1), 38–45.
- Suprati, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Energi Dan Perubahannya Dengan Menggunakan Metode Proyek. *Jurnal Terapan Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(2), 265–274.
- Susanto, A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Connecting , Orgainizing , Reflecting , Extending (CORE) Berbantuan dengan Metode Mind Mapping dalam Upaya Peningkatan Hasil Belajar IPA yang Memuat Getaran dan Gelombang pada Siswa Kelas VIII-A Semester 2 SMP Negeri 1 Kauma. *Jurnal Pembelajaran Dan Ilmu Pendidikan*, 2(2), 186–193.
- Suwarni. (2021). Peningkatan Minat Membaca melalui Bermain Kartu Kata Bergambar pada Siswa Kelas 1 SDN Mlancu Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020. *Jurnal Pembelajaran Dan Riset Pendidikan*, 1(2), 513–527.
- Widjaja, A. H. (2021). *Implementasi Metode Means Ends Analysis (MEA) pada Pembelajaran Fisika tentang Generator untuk Peningkatan Hasil Belajar Pada Siswa Kelas IX-G Semester 2 SMP Negeri 4 Tulungagung Tahun Pelajaran 2019 / 2020. I*, 298–307.
- Yasin, M. Y., Abidin, M. K., Hupron, M. Z., Muhsin, M., Fikriya, H., Puspitasari, R. M., ... Lestariningsih. (2020). Pelatihan Manajemen Pakan Itik Pedaging untuk Meningkatkan Pengetahuan Peternak Itik Pedaging di Kecamatan Ngegok Kabupaten Blitar. *Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Nusantara*, 2(2), 150–154.