



Contents lists available at [Journal IICET](#)

JPGI (Jurnal Penelitian Guru Indonesia)

ISSN: 2541-3163(Print) ISSN: 2541-3317 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/jpgi>



Peningkatan kemampuan siswa mengolah rumus pada materi pesawat sederhana melalui model *make a match*

Sri Hartati^{*)}

MTsN Bonjol Pasaman, Indonesia

Article Info

Article history:

Received Sep 21st, 2021

Revised Oct 12th, 2021

Accepted Nov 13th, 2021

Keyword:

Make a match learning method
Learning Outcomes
Plane Simple

ABSTRACT

This Classroom Action Research is the application of the make a match (group-based) learning model applied in the classroom based on the students' difficulties in simple aircraft material. The purpose of this learning improvement action is to improve students' ability to process formulas on simple machine material for class VIII.1 students with Competency Competency Standards (SK) Understanding the role of effort, style, and energy in everyday life. The results, the implementation of cycle 1 in the classroom shows that by applying/using. The group-based learning model obtained an average score of 69.59 students. In cycle 2 the average score of students rose to 76.89. With the group-based scientific learning model, it turns out that it can improve students' abilities in simple aircraft material. These competencies can be seen from the first indicator, students are happy and active in learning activities. Second, the increasing ability of students in simple planes. Thus in the learning process students are able to build their own concepts about learning materials from the results of group learning activities, not the results of the presentation from the teacher. The teacher's role is only as a guide. This learning model is recommended to MTsN teachers as an alternative to improve students' abilities in simple machine process materials. So it can be concluded that from the implementation of the activities in cycle 1 and cycle 2, there was an increase in the grades of VIII.1 MTsN Bonjol students on the simple plane material.



© 2021 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

Sri Hartati,
MTsN Bonjol Pasaman
Email: srih90405@gmail.com

Pendahuluan

Pada dasarnya peningkatan kualitas pelaksanaan pendidikan tidak pernah lepas dari peran dan fungsi guru sebagai pendidik (Abdullah, 2018; Hidayat & Machali, 2012). Guru adalah aspek penting dalam dunia pendidikan (Darimi, 2015; Kurniawan, 2011; Susanto, 2021). Profesi ini adalah sosok yang berperan dalam penyelenggaraan pendidikan. Guru memiliki tugas dan fungsi pokok dalam merencanakan pembelajaran, melaksanakan melakukan evaluasi dan membuat rencana tindak lanjut dari hasil pembelajaran (Astuti, 2017; Kartomo & Slameto, 2016; Pohan & Siregar, 2018).

Guru akan selalu mengharapkan agar setiap proses belajar mengajar dapat mencapai hasil belajar yang sebaik-baiknya (Inah, 2015). Guru mengharapkan agar siswa dapat memahami setiap materi yang diajarkan, siswapun mengharapkan agar guru dapat menyampaikan atau menjelaskan pelajaran dengan baik, sehingga memperoleh hasil belajar yang memuaskan (Safrida & Kistian, 2020).

Permasalahan yang terjadi di lapangan ternyata masih banyak kegiatan pembelajaran yang tidak berjalan sebagaimana mestinya. Hal ini terlihat dari indikasi masih banyak siswa yang kurang memahami penjelasan guru. Ada siswa yang nilainya selalu rendah, bahkan ada siswa yang tidak bisa mengerjakan soal atau jika mengerjakan soalpun jawabannya asal-asalan. Semua itu menunjukkan bahwa guru harus selalu mengadakan perbaikan secara terus menerus dalam pembelajarannya, agar masalah-masalah kesulitan belajar siswa dapat diatasi, sehingga hasil belajar siswa mencapai tujuan yang diharapkan.

Masalah-masalah yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran tidak muncul begitu saja, tetapi ada faktor-faktor penyebabnya. Apabila guru mampu mengidentifikasi penyebab timbulnya masalah yang dialami oleh siswa, maka guru tersebut akan dapat melakukan berbagai upaya yang tepat dalam memecahkan masalah pembelajarannya. Contoh masalah yang sering muncul dalam pembelajaran yaitu siswa kurang memahami penjelasan guru, konsentrasi siswa dalam belajar menurun, dan setelah diuji di akhir pembelajaran siswa tidak mampu menjawab soal dengan baik.

Kondisi ini tentu sering dialami oleh setiap guru lebih khususnya guru mata pelajaran IPA. Secara umum pembelajaran IPA di MTsN ditandai kurang berhasil meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Pembelajaran ini masih dianggap kurang menarik bagi siswa. Kondisi ini semakin diperparah dengan kalah gengsinya pembelajaran IPA jika dibandingkan dengan pembelajaran Bahasa Inggris, bahasa Indonesia atau matematika.

Padahal mata pelajaran IPA penting bagi siswa karena merupakan salah satu mata pelajaran yang diujikan secara nasional. Secara langsung mata pelajaran ini menyumbangkan berbagai kompetensi penting bagi siswa seperti kompetensi berhitung, memahami gambar, menganalisis dan menuliskan rumus. Namun dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas sangat sulit terealisasi dengan baik dan belum sesuai dengan harapan. Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya pembelajaran IPA masih sering disamapikan secara teoretis dengan aspek penekanan dengan guru sebagai penceramah (berpusat kepada guru). Siswa sama sekali tidak diajak secara langsung beraktivitas dengan model pembelajaran yang dinamis sekaligus berbasis kompetensi. Hal ini menyebabkan siswa tidak mampu membangun dan menemukan sendiri konsep-konsep sehingga materi tidak bisa diserap oleh siswa sepenuhnya.

Pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas VIII semester I khususnya pada pesawat sederhana. umumnya menekankan pada aspek kegiatan penyampaian teori oleh guru, bukan pada proses bagaimana mempraktikkan teori dalam kegiatan praktik yang sebenarnya. Kegiatan pembelajaran cenderung berjalan secara monoton sehingga motivasi siswa kurang mampu dalam mengolah angka dalam menggunakan rumus dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Karena rendahnya motivasi siswa dalam belajar maka siswa sulit berkonsentrasi. Hal ini ditandai dengan masih banyaknya siswa kasak-kusuk atau ada yang izin ke luar kelas dengan berbagai alasan.

Rendahnya kemampuan siswa dalam mengolah rumus, juga penulis temui pada kelas VIII MTsN Bonjol Kabupaten Pasaman. Hasil penilaian terhadap tugas pada kompetensi ini terlihat belum tuntas secara klasikal. Hal ini dapat dibuktikan dari rata-rata hasil belajar siswa pada tahun pelajaran 2015/2016 lalu bahwa dari sebanyak 37 orang siswa hanya 8 siswa yang berkategori dengan nilai baik (tuntas). Sementara sisanya belum tuntas. Dengan demikian materi ini dianggap tidak tuntas secara klasikal.

Berdasarkan wawancara nonformal dengan sejumlah siswa, diperoleh informasi bahwa salah satu penyebab rendahnya kemampuan siswa dalam mengolah rumus masih sulit walaupun secara dasar mereka sudah belajar, karena siswa belum memahami materi secara mendalam. Hal ini kian diperparah dengan model pembelajaran yang dilaksanakan hanya bersifat abstrak dan tidak nyata. Selain itu siswa juga mengaku kurang termotivasi belajar karena pembelajaran dirasakan tidak menarik sekaligus menjemukan. Kegiatan pembelajaran hanya dilaksanakan mengacu kepada buku teks yang ada. Guru belum mengembangkan kegiatan pembelajaran ke arah siswa aktif termasuk melaksanakan kegiatan pengamatan sekitar siswa (kontekstual).

Selain itu teman sejawat peneliti di MTsN Bonjol kabupaten Pasaman juga mengeluhkan tentang kendala yang dihadapinya dalam pembelajaran IPA. Setiap melaksanakan kegiatan pembelajaran pada kompetensi ini dirasakan kurang mencapai sasaran dan guru sendiri tidak merasa puas. Siswa merasa tidak termotivasi dan cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran. Bahkan ketika dilaksanakan evaluasi hasil yang diperoleh tidak sesuai dengan harapan.

Berdasarkan apa yang penulis paparkan tersebut, maka penelitian tindakan kelas khusus dalam mengatasi permasalahan guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran getaran dan gelombang di kelas VIII MTsN Bonjol perlu dilaksanakan. Jika permasalahan ini tidak dicarikan solusinya oleh guru maka akan berdampak

pada semakin rendahnya kemampuan siswa dalam mengolah rumus. Sehingga pada jenjang pendidikan berikutnya siswa akan mengalami kesulitan pada bidang yang sama.

Metode

Penelitian ini mengambil tempat di MTsN Bonjol tepatnya pada kelas VIII.1 tahun pelajaran 2016/2017 Secara geografis sekolah ini terletak di Jorong kampung Talang kabupaten Pasaman. Dari ibu kota kabupaten sekolah ini berjarak sekitar 15 kilometer dengan waktu tempuh sekitar 1 jam perjalanan. Secara kondisi geografis sekolah ini sangat mendukung terhadap proses pembelajaran hal ini karena kondisinya yang masih asri dan jauh dari kebisingan.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII.1 MTsN Bonjol Kabupaten Pasaman, yang terdaftar pada semester I tahun pelajaran 2016/2017 Jumlah siswa di kelas tersebut terdiri sebanyak 37 orang siswa dengan rincian 23 orang berjenis kelamin perempuan dan 14 orang berjenis kelamin laki-laki. Peneliti memilih siswa kelas VIII.1 karena peneliti mengajar di kelas tersebut.

Penelitian ini dirancang dilakukan pada semester I tahun pelajaran 2016/2017 Sebab sesuai dengan program semester yang dirancang peneliti akan menyajikan materi pesawat sederhana. Kegiatan siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 20 September 2016 pukul 07.30 s.d 09.30 wib dan 22 September 2016 pukul 07.30 s.d 08.50 Wib. Kegiatan siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 27 September 2016 pukul 07.30 s.d 09.30 Wib dan 29 September 2016 pukul 0730 s.d 08.50 wib.

Arikunto menjelaskan penelitian tindakan dilakukan dalam bentuk siklus. Setiap siklus melalui empat langkah, yaitu perencanaan (plan), tindakan (action), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection). Penelitian direncanakan dalam 2 siklus. Jika dalam siklus I hasil yang diharapkan dalam penelitian belum dicapai maka dilakukan siklus II. Tindakan pada siklus II merupakan tindakan penyempurnaan dari tahapan kerja pada siklus I (Arikunto, 2006).

Prosedur penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan melalui empat tahapan pelaksanaan.. Tahapan pelaksanaan tindakan itu meliputi yaitu: tahapan perencanaan (plan), tindakan (action), pengamatan (observation), dan refleksi (reflection) (Arikunto, 2006). Keberhasilan penelitian ini dilihat dari dua indikator . Indikator pertama berkaitan dengan keaktifan siswa dalam pembelajaran yaitu berkategori baik secara klasikal. Indikator kedua berkaitan dengan ketuntasan belajar siswa yaitu minimal siswa tuntas secara klasikal atau $\geq 70\%$.

Dari segi keaktifan siswa dalam pembelajaran, ada tiga aspek yang diamati yaitu, a) partisipasi siswa, b) keaktifan siswa, c) motivasi siswa. Kategori yang digunakan untuk aktivitas siswa ini adalah: 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (sedang), 2 (cukup), 1 (kurang). Pada akhir siklus I diharapkan minimal aktivitas siswa kategori penilaiannya secara umum 3 (sedang). Pada akhir siklus II diharapkan minimal aktivitas siswa dalam satu kelas kategori penilaiannya 4 (baik).

Dalam penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti yaitu data kualitatif dan data kuantitatif (Arikunto, 2006).Data kualitatif berupa data aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran. Data aktivitas yang berkaitan dengan siswa meliputi partisipasi siswa, b) keaktifan/ketekunan siswa, c) motivasi siswa ketekunan dan d) keseriusan (berkaitan dengan cara kerja). Sedangkan data aktivitas guru meliputi seluruh kegiatan yang dilakukan guru selama proses pembelajaran berlangsung.Data kuantitatif (nilai hasil belajar siswa), data ini diperoleh dari hasil tes.

Data penelitian ini diperoleh melalui dua teknik, yaitu melalui proses pembelajaran dan hasil pembelajaran. Untuk mengumpulkan data pada proses pembelajaran dilakukan dengan lembar observasi (siswa dan guru), catatan lapangan. Untuk mengumpulkan data yang berupa hasil pembelajaran, digunakan instrumen berupa penilaian hasil tes unjuk kerja. Instrumen ini berbentuk lembaran pengamatan (rubrik penilaian)

Data tersebut dikumpulkan berdasarkan skor perolehan siswa dalam mengolah rumus. Kemudian data mentah yang sudah terkumpul akan diklasifikasikan berdasarkan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang telah ditetapkan. Setelah dikelompokkan nilai siswa yang tuntas dengan siswa yang belum tuntas, maka selanjutnya data tersebut dianalisis dan direfleksikan untuk tindakan pada siklus berikutnya.

Instrumen utama penelitian ini adalah peneliti sendiri, di samping itu juga didampingi dengan instrumen lainnya seperti lembar observasi, pedoman wawancara, tes unjuk kerja, rubrik penilaian kinerja siswa, dan catatan lapangan. Berikut ini dijelaskan beberapa instrument yang akan digunakan dalam penelitian ini.

Lembar observasi ada dua macam. Pertama, lembar observasi aktivitas siswa. Lembar observasi ini digunakan untuk mendata dan memberikan gambaran proses mengolah rumus melalui model make a mach. Kedua, lembar observasi aktivitas guru. Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati aktivitas peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Tes unjuk kerja merupakan tes untuk mengukur kemampuan siswa dalam menguasai materi. Untuk melihat hasil dari unjuk kerja maka harus di susun rubrik penilaian.

Jurnal lapangan peneliti, merupakan catatan khusus yang digunakan peneliti untuk mencatat temuan-temuan peneliti pada saat proses pembelajaran berlangsung. Jurnal ini merupakan rekaman pengamatan dan perasaan peneliti tentang kegiatan yang dilakukan, aktivitas siswa, dan temuan lain yang perlu dicatat. Dalam penelitian tindakan kelas, ada dua jenis data yang dapat dikumpulkan peneliti yaitu data kualitatif dan data kuantitatif (Arikunto, 2006:131). Data kualitatif dapat berupa informasi berbentuk kalimat yang memberikan gambaran tentang ekspresi siswa terhadap mata pelajaran, pandangan dan sikap siswa terhadap metode, antusias dan motivasi belajar siswa yang tergambar dalam hasil observasi.

Data kualitatif diperoleh melalui angket, lembar observasi, catatan lapangan, dan tes dikumpulkan setelah proses pembelajaran di kelas selesai. Kemudian data yang sudah terkumpul diolah, dipilah-pilah, menganalisis data, mencari dan menemukan pola dan memutuskan prosedur yang ditetapkan. Data kualitatif yang diperoleh dari lembar observasi, pedoman wawancara, dan catatan lapangan diklasifikasikan berdasarkan aspek yang dijadikan fokus analisis. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil tes unjuk kerja siswa diolah dengan menggunakan rubrik dan kriteria penilaian yang telah ditetapkan untuk mengetahui kemampuan hasil uji siswa secara individu.

Hasil dan Pembahasan

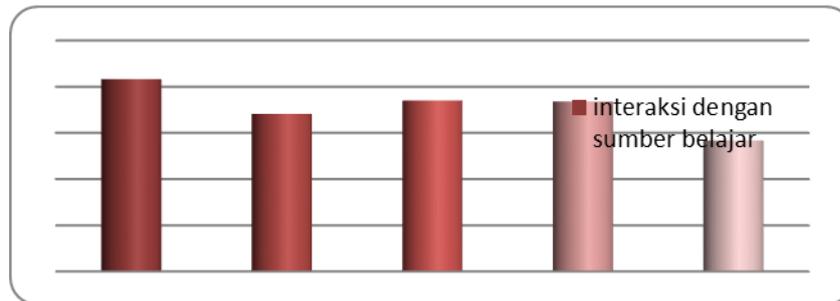
Rekapitulasi Nilai Siklus 1

Tabel 1. Rekapitulasi Nilai pada Siklus 1

Nilai	Perolehan (siswa)	Persentase (%)	Ket
100	10	27.03	Tuntas
93	3	8.11	Tuntas
86	2	5.41	Tuntas
80	2	5.41	Tuntas
79	2	5.41	Tuntas
64	5	13.51	Tidak tuntas
57	2	5.41	Tidak tuntas
50	2	5.41	Tidak tuntas
43	2	5.41	Tidak tuntas
36	2	5.41	Tidak tuntas
29	2	5.41	Tidak tuntas
21	2	5.41	Tidak tuntas
14	1	2.70	Tidak tuntas
Jumlah	37	100.00	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai terendah		14	
Rata-rata		70	
Jumlah tuntas		20	
Jumlah tidak tuntas		14	
Persentase tuntas		54.05	%
Persentase tidak tuntas		37.84	%

Dari pelaksanaan siklus 1 diperoleh informasi bahwa jumlah siswa yang tuntas hanya berjumlah 20 orang sementara jumlah siswa yang tidak tuntas berjumlah 14 orang. Dari kondisi tersebut diperoleh informasi bahwa pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus 1 belum memenuhi indikator keberhasilan penelitian.

Sementara itu hasil pegamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus 1 berlangsung, juga belum memperlihatkan dampak yang signifikan. Jumlah siswa yang aktif dalam kegiatan pembelajaran masih sedikit. Hal dapat dilihat pada grafik berikut ini.



Grafik 1. keaktifan siswa pada siklus 1

Meskipun sudah ada siswa yang tuntas dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran pada siklus 1 namun baru sebesar 70 %. Hasil ini belum sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian yaitu ketuntasan siswa secara klasikal sebesar $\geq 75\%$. Untuk keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran juga belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu untuk interaksi dengan sumber belajar mencapai 4,16% keuletan dalam belajar 3,41% ketepatan dalam menggunakan rumus 3,70% motivasi dalam belajar 3,68% kemampuan menyampaikan ide 2,84. Dari hasil pelaksanaan siklus 1 maka secara umum memperhatikan belum mencapai keberhasilan penelitian untuk itu diperlukan perbaikan tindakan pada siklus 2.

Untuk itu pada siklus II guru harus merevisi bahan ajar dan disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa. Kedua pembagian dalam kelompok yang tidak heterogen menyebabkan siswa yang pintar lebih mendominasi dalam kelompoknya. Untuk itu pada siklus II perlu perbaikan dalam pembagian kelompoknya. Ketiga kebiasaan atau karakter belajar siswa di sekolah peneliti yang masih enggan untuk bertanya dan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Untuk itu pada siklus II siswa dimotivasi untuk aktif di kelas dengan berbagai reward (penghargaan berupa pemberian nilai, hadiah).

Data yang dihasilkan dari observer, terlihat aktivitas guru pada setiap tahapan pembelajaran belum maksimal. Meski sudah dilaksanakan oleh guru dengan baik namun perlu lagi upaya perbaikan. Guru belum sepenuhnya mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Sebahagian siswa terlihat kebingungan dalam mengolah rumus. Guru juga belum bisa memberikan bimbingan secara menyeluruh kepada siswa. Untuk itu pada siklus II, guru harus berupaya lagi lebih aktif memberikan dorongan kepada siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran. Guru harus mampu mempersiapkan siswa untuk belajar baik secara fisik dan mental dengan aktif. Hal ini bisa dilakukan dengan lebih memperhatikan penguasaan kelas, memantau setiap aktivitas belajar yang dilakukan siswa, menyikapi kendala dan keluhan siswa dan memotivasi siswa untuk belajar.

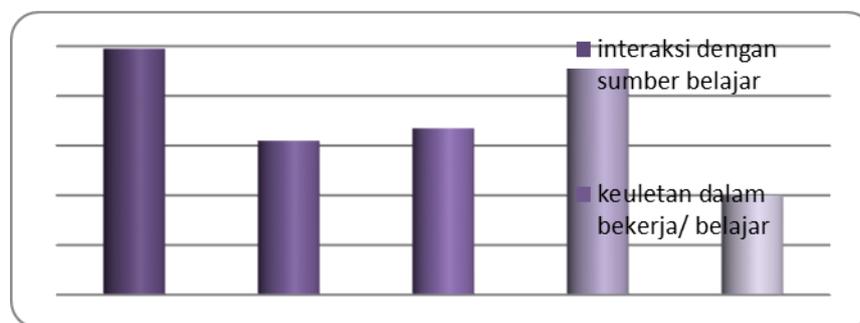
Berdasarkan catatan lapangan, beberapa hal perlu menjadi refleksi bagi guru sebagai langkah perbaikan untuk siklus II. Suasana pembelajaran masih terasa kaku. Kehadiran observer, guru belum sepenuhnya mampu memotivasi siswa, membangun suasana kelas yang menyenangkan bagi siswa. Siswa belum sepenuhnya berani berpartisipasi dalam setiap kegiatan pembelajaran. Siswa yang aktif hanya beberapa orang dan tidak merata. Sementara siswa yang lain lebih banyak bersifat pasif dan takut mengeluarkan pendapat ide atau gagasan. Selain itu kehadiran observer di kelas juga dirasakan memberi pengaruh, siswa menjadi tegang dalam belajar.

Tabel 2. Hasil Pelaksanaan Siklus II

Nilai	Perolehan (siswa)	Persentase (%)	Ket
100	8	21.62	tuntas
90	3	8.11	Tuntas
85	3	8.11	Tidak tuntas
80	5	13.51	Tidak tuntas
75	7	18.92	Tidak tuntas
65	3	8.11	Tidak tuntas
60	1	2.70	Tidak tuntas

Nilai	Perolehan (siswa)	Persentase (%)	Ket
55	2	5.41	Tidak tuntas
50	3	8.11	Tidak tuntas
40	2	5.41	
Jumlah	37	100.00	
Nilai Tertinggi		100	
Nilai terendah		40	
Rata-rata		77	
Jumlah tuntas		28	
Jumlah tidak tuntas		9	
Persentase tuntas		75.68	%
Persentase tidak tuntas		24.32	%

Berdasarkan data yang di peroleh dari siklus 2 bahwa kemampuan siswa dalam mengolah rumus sudah meningkat dengan rata-rata 77. Nilai tertinggi mencapai 100, sedangkan nilai terendah yang diperoleh siswa adalah 40. Dari pelaksanaan siklus II diperoleh informasi bahwa jumlah siswa yang tuntas sudah sebanyak 28 orang dan yang tidak tuntas hanya 9 orang. Sementara itu hasil pengamatan terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada siklus 2 terlihat peningkatan aktivitas siswa dan dapat dilihat pada grafik berikut ini.

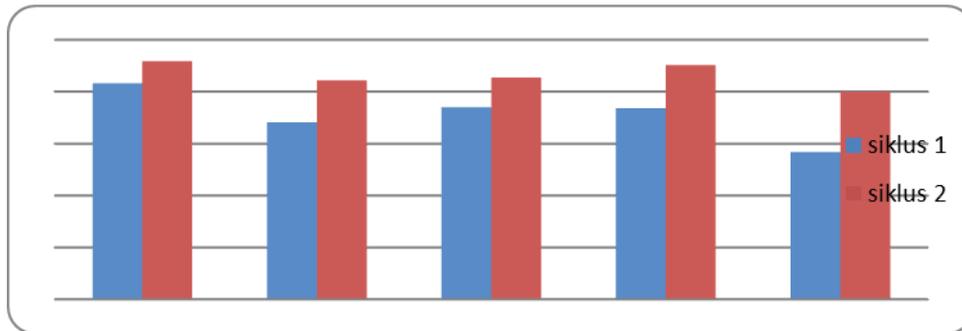


Grafik 2. Keaktifan siswa pada siklus II

Secara umum pelaksanaan siklus II sudah sesuai dengan perencanaan perbaikan pembelajaran hasil refleksi siklus I. Dari segi hasil sudah memenuhi indikator keberhasilan penelitian yaitu siswa yang tuntas sudah mencapai angka lebih dari $\geq 70\%$ siswa di kelas. Dari sebanyak 37 orang siswa sudah tuntas sebanyak 28 orang. Artinya hanya sebanyak 9 orang siswa yang tidak tuntas. Selain itu dari segi keaktifan siswa di kelas juga menunjukkan bahwa semua aspek pengamatan sudah berkategori baik. Dengan demikian maka penelitian ini dianggap berhasil dan siklus berikutnya tidak dilanjutkan.

Pada pertemuan awal, siklus I dimulai dengan tanya jawab tentang materi. Dalam proses pembelajaran siswa diberi materi/bahan ajar. Berdasarkan bahan ajar tersebut siswa diminta mengumpulkan ide, memahami materi tentang pesawat sederhana, sesuai dengan tugas yang diberikan pada kelompok masing-masing. Pada siklus I kelemahan dalam pemerataan pembagian kelompok yang didominasi oleh siswa yang pintar sehingga menyulitkan siswa yang berkemampuan rendah. Maka pada pertemuan berikutnya masing-masing siswa mendapatkan kartu untuk membentuk satu kelompok, dan seluruh siswa menjadi lebih aktif.

Pada tahap kedua siswa masuk tahap menyampaikan hasil karya di depan kelas. Pada siklus I terlihat masih banyak kebingungan dalam mengolah rumus dengan menggunakan kartu, dan kurangnya keaktifan dalam kelompok tersebut disebabkan oleh pembagian kelompok yang tidak heterogen. Pada siklus II, masing-masing siswa diberikan satu kartu dengan cara ini siswa dapat berbaur untuk mendapatkan kelompoknya, sehingga secara keseluruhan semua siswa terlibat aktif.



Grafik 3. Perbandingan Peningkatan Keaktifan Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Keterangan.

5 = Sangat baik (81-100% siswa secara klasikal melakukan/terlibat)

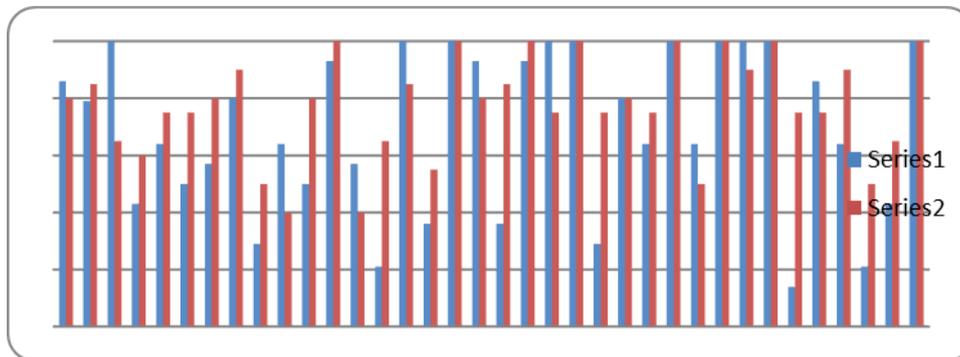
4 = baik (61-80 % siswa secara klasikal melakukan/terlibat)

3 = cukup baik (41-60% siswa secara klasika melakukan/terlibat)

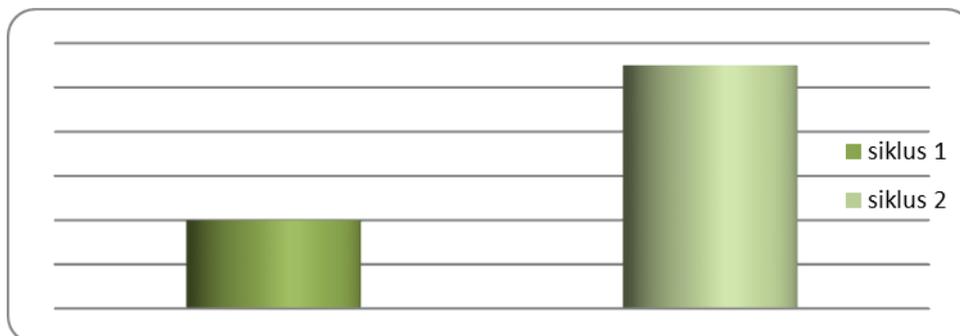
2 = kurang baik (21-40% siswa secara klasikal melakukan/terlibat)

1 = tidak baik (0-20% siswa secara klasikal melakukan/terlibat)

Dengan meningkatnya keaktifan siswa dalam belajar secara langsung meningkatkan kemampuan siswa dalam pemahaman materi pesawat sederhana. Hal ini terlihat dari grafik peningkatan nilai antara siklus 1 dan siklus 2.



Peningkatan nilai dari siklus 1 dan siklus 2 juga dapat dilihat pada grafik peningkatan nilai rata-rata antara siklus 1 dan siklus 2 berikut ini.



Grafik 5. Peningkatan nilai rata-rata kelas

Meski berhasil memenuhi target indikator keberhasilan penelitian namun dari segi hasil memperlihatkan temuan bahwa masih ada siswa yang belum memenuhi target atau belum tuntas yaitu sebanyak 9 orang. Siswa yang tidak tuntas memang memiliki kemampuan yang rendah dalam menerima pembelajaran jika dibandingkan dengan siswa yang lain. Selain itu mereka juga kurang aktif meski telah berusaha dimotivasi, dibimbing dan diarahkan dalam pembelajaran. Siswa tersebut memang perlu menjadi catatan untuk pelaksanaan pembelajaran berikutnya serta perlu mendapatkan pelayanan khusus.

Pembahasan

Hakekat Rumus

Arti kata rumus menurut KBBI (Kamus besar bahasa Indonesia) adalah ringkasan (hukum, patokan, dsb di ilmu kimia, matematika, dan sebagainya yg dilambangkan oleh huruf, angka, atau tanda: -- kimia untuk air ialah H₂O; 2 pernyataan atau simpulan tt asas, pendirian, ketetapan, dsb yg disebutkan dng kalimat yg ringkas dan tepat.

Make-a Match

Model pembelajaran merupakan suatu teknik pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu dan dalam pemilihan suatu model harus disesuaikan terlebih dahulu dengan materi pelajaran, tingkat perkembangan kognitif siswa, dan sarana atau fasilitas yang tersedia sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga model pembelajaran yang diterapkan dapat tercapai (Addiin, 2014).

Pengertian Model Make A Match

Menurut Rusman pada tahun 2011 Model Make A Match (membuat pasangan) merupakan salah satu jenis dari metode dalam pembelajaran kooperatif (Rusman, 2011). Metode ini dikembangkan oleh Lorna Curran (1994). Salah satu cara keunggulan teknik ini adalah peserta didik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan. Anita Lie (2008: 56) menyatakan bahwa model pembelajaran tipe Make A Match atau bertukar pasangan merupakan teknik belajar yang memberi kesempatan siswa untuk bekerja sama dengan orang lain. Teknik ini bisa digunakan dalam semua mata pelajaran dan untuk semua tingkatan usia anak didik (Rusman, 2011).

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match adalah suatu teknik pembelajaran Make A Match adalah teknik mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam semua mata pelajaran dan tingkatan kelas.

Langkah-langkah Pembelajaran Make A Match

Teknik pembelajaran Make A Match dilakukan di dalam kelas dengan suasana yang menyenangkan karena dalam pembelajarannya siswa dituntut untuk berkompetisi mencari pasangan dari kartu yang sedang dibawanya dengan waktu yang cepat (Istaria, 2021). Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe Make A Match (membuat pasangan) ini adalah sebagai berikut: 1) Guru menyiapkan beberapa konsep/topik yang cocok untuk sesi review (satu sisi kartu soal dan satu sisi berupa kartu jawaban beserta gambar). 2)

Setiap peserta didik mendapat satu kartu dan memikirkan jawaban atau soal dari kartu yang dipegang. 3) Peserta didik mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (kartu soal/kartu jawaban), peserta didik yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi point). 4) Setelah itu babak dicocokkan lagi agar tiap peserta didik mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya.

Model pembelajaran Make A Match dapat melatih siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran secara merata serta menuntut siswa bekerjasama dengan anggota kelompoknya agar tanggung jawab dapat tercapai, sehingga semua siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Make A Match

Kelebihan model pembelajaran tipe Make A Match antara lain: (1) dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik; (2) karena ada unsur permainan, metode ini menyenangkan; (3) meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa; (4) efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi; dan (5) efektif melatih kedisiplinan siswa menghargai waktu untuk belajar (Miftahul, 2011).

Sedangkan kelemahan media Make A Match antara lain: (1) jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang; (2) pada awal-awal penerapan metode, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya; (3) jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik, akan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan; (4) guru harus hati-hati dan bijaksana saat member hukuman pada siswa yang tidak mendapat pasangan, karena mereka bisa malu; dan (5) menggunakan metode ini secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan (Miftahul, 2011).

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Pelaksanaan pembelajaran diskusi kelompok ternyata mampu meningkatkan motivasi siswa kelas VIII.1 MTsN Bonjol dalam belajar tentang pesawat sederhana. Media berupa kartu ternyata mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Dari setiap tahap pembelajaran memperlihatkan siswa aktif melakukan berbagai kegiatan, mulai dari kegiatan

mendengarkan sajian materi dari guru, melaksanakan diskusi kelompok dan menyajikan hasil diskusi kelompok di depan kelas. Pembelajaran model make a match dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam materi pesawat sederhana. Adanya perencanaan pembelajaran yang baik, materi dan bahan ajar yang menarik, kelompok diskusi, suasana kelas yang nyaman, kemampuan guru yang memadai dan membimbing siswa dalam belajar merupakan faktor penting yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di kelas.

Referensi

- Abdullah, M. (2018). Manajemen Mutu Pendidikan di Sekolah Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah, Profesionalisme Guru, dan Partisipasi Masyarakat Dalam Peningkatan Mutu Pendidikan di Sekolah. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 17(3), 190-198.
- Addiin, I. (2014). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) pada materi pokok larutan asam dan basa di kelas xi ipa 1 sma negeri 2 karanganyar tahun ajaran 2013/2014.
- Arikunto, S. (2006). Prosedur penelitian pendekatan praktek. *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Astuti, S. (2017). Supervisi akademik untuk meningkatkan kompetensi guru di SD Laboratorium UKSW. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 7(1), 49-59.
- Darimi, I. (2015). Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru PAI dalam Pembelajaran. *Jurnal MUDARRISUNA: Media Kajian Pendidikan Agama Islam*, 5(2), 309-324.
- Hidayat, A., & Machali, I. (2012). Pengelolaan pendidikan: konsep, prinsip, dan aplikasi dalam mengelola sekolah dan madrasah. In: *Kaukaba*.
- Inah, E. N. (2015). Peran komunikasi dalam interaksi guru dan siswa. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 8(2), 150-167.
- Istaria, F. (2021). Upaya Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Menghitung Volume Gabungan Bangun Ruang Dengan Menerapkan Metode Make A Match Pada Siswa Kelas 5 SD Negeri Ngagelrejo V/400 Surabaya. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 5(1).
- Kartomo, A. I., & Slameto, S. (2016). Evaluasi Kinerja Guru Bersertifikasi. *Kelola: Jurnal Manajemen Pendidikan*, 3(2), 219-229.
- Kurniawan, B. D. (2011). Implementasi kebijakan sertifikasi guru dalam rangka meningkatkan profesionalitas guru di Kota Yogyakarta. *Jurnal Studi Pemerintahan*, 2(2).
- Miftahul, H. (2011). Cooperative Learning. *Yogyakarta: Pustaka Pelajar*.
- Pohan, N. A., & Siregar, Y. E. Y. (2018). Peran supervisi kepala sekolah terhadap pelaksanaan tugas pokok guru: penelitian tindakan sekolah. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 9(2), 132-139.
- Rusman. (2011). *Model-model pembelajaran: Mengembangkan profesionalisme guru*. Rajawali Pers/PT Raja Grafindo Persada.
- Safriada, M., & Kistian, A. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Kelas V Sd Negeri Peureumeue Kecamatan Kaway XVI *Bina Gogik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1).
- Susanto, A. (2021). Manajemen peningkatan kinerja guru konsep, strategi, dan implementasinya.