

PENERAPAN MODEL *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION* (STAD) BERBANTU MEDIA DIORAMA *SOLAR SYSTEM* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA KELAS VI DI SD 5 KLUMPIT

Luluk Rodhotul Janah¹, Fina Fakhriyah², Ahmad Bakhrudin³
^{1, 2, 3} PGSD FKIP Universitas Muria Kudus

¹lulukrodhotuljanah72@gmail.com, ²fina.fakhriyah@umk.ac.id,
³ahmad.bakhrudin@umk.ac.id

ABSTRACT

The research was conducted on sixth grade students of SD 5 Klumpit in science and Indonesian learning aimed at increasing students' understanding of concepts by applying the STAD model assisted by the solar system diorama media. This study used a classroom action research (CAR) approach which was carried out in two cycles and each meeting consisted of two meetings. Data analysis techniques used are quantitative and qualitative. Data collection techniques using observation, interviews, documentation, and test. The results showed that in the first cycle students' understanding of the science content gained 47.8%, while in the B.Indonesian content gained 43%, up in cycle II the science content obtained a percentage of 86.9% and 91.3% in Indonesian content. From these results it can be proven that through the STAD model assisted by the solar system diorama media is one of the right solutions to be able to increase students' understanding of concepts. It can be seen from the results of the percentage of success in cycle I to cycle II, there was an increase in the content of IPA by 39% and the content of B.Indonesia. 48%.

Keywords: Concept Understanding, STAD, Media Diorama Solar System

ABSTRAK

Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas VI SD 5 Klumpit pada pembelajaran IPA dan Bahasa Indonesia bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan menerapkan model STAD berbantu media diorama *solar system*. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dua siklus dan pada setiap pertemuan terdiri dari dua pertemuan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu kuantitatif dan kualitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dokumentasi, dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siklus I pemahaman konsep siswa pada muatan IPA memperoleh 47,8% sedangkan pada muatan B.Indonesia memperoleh 43%, naik pada siklus II pada muatan IPA memperoleh presentase 86,9% dan pada muatan Bahasa Indonesia 91,3%. Dari hasil tersebut dapat membuktikan bahwa melalui model STAD berbantu media diorama *solar system* merupakan salah satu solusi yang tepat untuk dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa dilihat dari hasil presentase keberhasilan pada siklus I ke siklus II terjadi peningkatan pada muatan IPA sebesar 39% dan muatan B.Indonesia 48%.

Kata Kunci: Pemahaman Konsep, STAD, Media Diorama *Solar System*

A. Pendahuluan

Perkembangan zaman yang semakin maju saat ini menuntut menghasilkan manusia yang berkualitas untuk dapat mengimbangnya. Oleh sebab itu, pendidikan penting bagi manusia. Berkat pendidikan yang diberikan, perkembangan intelektual seseorang dapat meningkat sesuai dengan ilmu yang diperolehnya.

Pembelajaran tematik integratif dengan pendekatan saintifik mengutamakan aktivitas siswa dalam mengidentifikasi dan mempelajari konsep. Aktivitas siswa merupakan kegiatan yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran (Apriliawati, 2011:34).

Muatan Pembelajaran IPA mengacu pada penemuan dan pemahaman alam secara sistematis, jadi IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, dan prinsip, tetapi juga proses penemuan. Kualitas proses pembelajaran IPA dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa. Secara akademik, keberhasilan pembelajaran IPA tercermin dari proses pembelajaran, keaktifan siswa yang nantinya

bermuara pada keutuhan belajar siswa.

Carin dan Sund (dalam Susanto, 2016:7) mengatakan bahwa pemahaman adalah kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan sesuatu, yang artinya seseorang yang telah memahami sesuatu atau memperoleh pemahaman akan dapat menerangkan atau menjelaskan kembali apa yang diterimanya. Sedangkan konsep adalah sesuatu yang melekat pada hati seseorang dan tergambar dalam pemikiran, gagasan, atau suatu pengertian (Susanto 2016:8). Sedangkan menurut (Pranata, 2016) pemahaman konsep merupakan cara, perbuatan, dan proses memahami ide-ide materi pembelajaran dimana siswa tidak sekedar mengenal atau mengetahui tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep ke dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti dan mampu menerapkannya. Siswa yang memiliki pemahaman konsep yang baik, maka siswa tersebut dapat berhasil dalam pembelajarannya.

Berdasarkan pemahaman konsep diatas, hasil wawancara yang dilakukan pada tanggal 17 Desember 2022 di SD 5 Klumpit dengan guru kelas VI, mendapatkan hasil bahwa

pada saat proses pembelajaran guru sudah menerapkan beberapa model pembelajaran, tetapi belum pernah menerapkan pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD). Siswa juga kurang menguasai kompetensi dasar pengetahuan pada muatan pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia terutama pada materi tata surya. Siswa sulit memahami karena terlalu banyak klasifikasi planet terkait ciri-cirinya dan sebagian besar siswa hanya sekedar menghafal tanpa memahami konsep sehingga siswa mudah lupa dengan materi yang sudah dipelajari. Serta pada saat guru menjelaskan materi ada beberapa siswa yang berbicara dengan teman sebangkunya. Ketika siswa tersebut diberikan pertanyaan oleh guru dia tidak bisa menjawab. Siswa tersebut juga enggan untuk mengajukan pertanyaan ketika dia belum memahami materi.

Beberapa permasalahan tersebut juga didukung dengan hasil data awal yang diberikan oleh guru. Hasil dari data tersebut merupakan tingkat pemahaman siswa kelas VI dapat dikategorikan perlu bimbingan. Data ini ditunjukkan oleh hasil data awal pada kelas VI yang berjumlah 23 siswa, tidak terdapat siswa yang

berada dalam kategori sangat baik, 7 siswa (30%) berada dalam kategori baik, 4 siswa (17%) berada dalam kategori cukup dan 11 siswa (48%) berada dalam kategori perlu bimbingan. Hal tersebut dikarenakan pada saat proses pembelajaran siswa kurang aktif dalam bertanya apabila belum memahami materi dan siswa hanya sekedar menghafal tanpa memahami materi sehingga siswa mudah lupa dengan materi yang sudah dipelajari.

Masalah tersebut dikarenakan keterbatasan guru dalam menggunakan beberapa model pembelajaran dan media pembelajaran yang masih bersifat sederhana, namun jarang menggunakan sarana dan prasarana tersebut dikarenakan keterbatasan waktu yang dimilikinya.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti memberikan solusi yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Student Teams Achievement Division* (STAD) dengan berbantu media Diorama *Solar System*.

Pada model pembelajaran ini bertujuan untuk saling bekerja sama antar anggota kelompok serta

mengatasi permasalahan yang dihadapi oleh siswa. Hal ini sependapat dengan Slavin (2010:143) STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana, dan merupakan model yang paling baik untuk pemulaan bagi para guru yang baru menggunakan pendekatan kooperatif. Dalam pelaksanaan model pembelajaran ini, siswa dibagi menjadi kelompok yang beranggotakan 4 orang beragam kemampuan jenis kelamin dan sukunya. Slavin (2010) mengatakan bahwa STAD terdiri atas lima komponen utama yaitu presentasi kelas, kerja kelompok, kuis, skor kemajuan individual dan penghargaan kelompok. Pada setiap model pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan. Hal ini dijelaskan oleh Ibrahim et al (dalam Cahyo: 2013) menyatakan bahwa model pembelajaran STAD memiliki kelebihan diantaranya, menumbuhkan kerja sama antar kelompok, siswa yang dulunya pasif menjadi aktif serta memberikan kesempatan siswa untuk saling belajar dan membelajarkan.

Sedangkan pada kekurangan model STAD menurut (Sanjaya 2009)

yaitu dalam mengkoordinir siswa dalam kelompok sering memakan waktu, siswa yang berprestasi rendah akan merasa minder jika dikelompokkan dengan siswa yang lebih pandai serta siswa yang rajin merasa harus bekerja lebih keras dari pada siswa yang malas dalam kelompok belajarnya. Dengan permasalahan tersebut guru dapat merencanakan pelaksanaan pembelajaran dengan memperhatikan waktu dan guru sebaiknya menjadi fasilitator yang baik sehingga sebagian siswa tidak muncul dalam dominasi kelompok.

Pada penelitian ini, menggunakan media diorama *solar system*. Diorama merupakan sebuah miniature tiga dimensi yang bertujuan untuk menggambarkan pemandangan yang sebenarnya, Rivai (2010). Media diorama *solar system* ini berbentuk kotak, namun tanpa tutup di atasnya. Media tersebut terbuat dari styrofoam. Pada bagian tengah kotak akan dirancang lintasan orbit tata surya serta akan dipasang untuk tempat planet. Pada sisi samping kanan dan kiri akan dibuat sebagai penjelasan dari masing-masing planet. Penggunaan media ini dirancang untuk membantu siswa memahami dan

mengingat materi sistem tata surya dan menumbuhkan keaktifan selama proses belajar mengajar. Hal ini sejalan dengan pendapat Bakhrudin & Risasongko (2022) bahwa media yang kreatif dapat menumbuhkan semangat dalam belajar serta dapat meningkatkan keberhasilan mencapai tujuan pembelajaran.

Tujuan penelitian ini untuk mendeskripsikan peningkatan pemahaman konsep siswa berbantu media diorama *solar system* dengan menggunakan model STAD.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan tindakan yang dilakukan oleh guru yang bertujuan untuk memperbaiki mutu pelaksanaan pembelajaran di kelasnya, Rahdiyanta (2014) dalam (Suparno, 2008). Pada penelitian PTK ini menggunakan model Kemmis dan Mc.Taggart yang memiliki empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

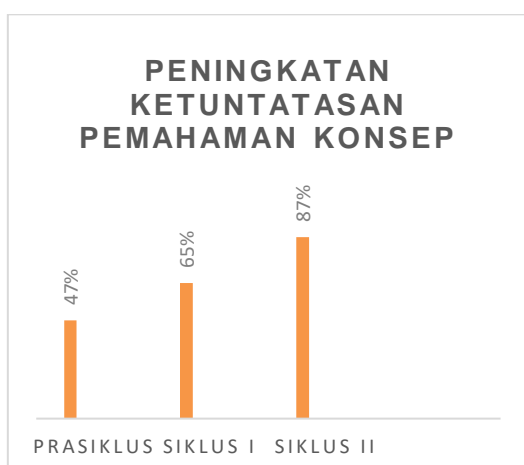
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD 5 Klumpit dengan subjek penelitiannya siswa kelas VI yang berjumlah 23 siswa yang terdiri

atas 9 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Pada pelaksanaan tindakan kelas ini dilaksanakan dengan 2 siklus. Pada setiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan. Pada siklus I pertemuan pertama membahas materi mengenai tata surya dan pada pertemuan kedua membahas materi mengenai warna planet. Pada siklus II pertemuan pertama membahas materi mengenai persamaan dan perbedaan planet dalam dan luar serta pada materi pertemuan dua membahas materi mengenai planet berdasarkan ukurannya. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan tes. Observasi untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran sedangkan tes untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa. Instrument yang digunakan yaitu lembar observasi dan lembar tes pemahaman konsep siswa. Analisis data dilakukan dengan teknik analisis data kualitatif dan teknik analisis data kuantitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model STAD berbantu media diorama *solar system* untuk meningkatkan pemahaman

konsep siswa dilaksanakan dalam 2 siklus. Untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep siswa diberikan tes evaluasi pemahaman konsep yang diberikan kepada siswa berupa soal uraian yang berjumlah 14 soal. Berdasarkan hasil perhitungan pada lembar pengamatan pemahaman konsep mengalami peningkatan dapat dilihat pada Gambar 1



Gambar 1 Peningkatan Ketuntasan Pemahaman Konsep

Gambar 1 menunjukkan bahwa ketuntasan presentase berdasarkan hasil yang diperoleh dari pemahaman konsep menggunakan model STAD berbantu media diorama *solar system* pada siklus I ke siklus II telah mencapai peningkatan. Ketuntasan yang dihasilkan dari prasiklus memperoleh presentase sebesar 47% dalam kategori cukup. Setelah diterapkan dengan menggunakan model STAD berbantu media diorama *solar system* pada

siklus I memperoleh presentase sebesar 65% dalam kategori baik. Sedangkan pada siklus II mengalami peningkatan dengan memperoleh presentase sebesar 87% dalam kategori sangat baik. Berdasarkan peningkatan pemahaman konsep dapat disimpulkan bahwa peneliti telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 70% meningkat menjadi 87% dengan kategori sangat baik.

Selanjutnya peneliti menganalisis pemahaman konsep siswa setiap indikator. Hasil tes evaluasi siklus I dan siklus II setiap indikator pemahaman konsep dapat dilihat pada gambar 2



Gambar 2 Hasil Tes Evaluasi Pemahaman Konsep Siklus I dan Siklus II

Indikator pemahaman konsep yang diteliti menurut teori Salami dalam Susanto (2016:209) yaitu (1) Mendefinisikan konsep secara lisan dan tulisan (2) membuat contoh dan non contoh penyangkal (3) Menyajikan suatu konsep dengan model, diagram, dan simbol (4) mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya (5) mengenali berbagai makna dan interpretasi konsep (6) mendefinisikan sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat yang menentukan konsep (7) membandingkan dan membedakan konsep. Gambar 2 tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep di setiap indikatornya.

Pada indikator pertama yaitu mendefinisikan konsep secara lisan dan tulisan. Pada siklus I memperoleh presentase sebesar 63% dengan kriteria baik dan meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 91% dalam kategori sangat baik. Pada siklus I siswa masih kesulitan dalam mendefinisikan konsep dengan menggunakan bahasanya sendiri. Kemudian pada siklus II guru mengajak siswa untuk menemukan sebuah konsep agar siswa dapat

mendefinisikan kembali apa yang telah mereka pelajari. Hal ini sejalan dengan Arum, Nila Mustika (2020) dalam (Nahdi et al, 2018) bahwa seorang siswa yang memiliki pemahaman maka akan mampu mendefinisikan kembali materi yang telah dipelajari berdasarkan pemahamannya sendiri.

Pada indikator yang kedua yaitu membuat contoh dan non contoh penyangkal. Pada siklus I memperoleh presentase sebesar 51% dalam kategori cukup dan meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 79% dalam kategori baik. Pada siklus I siswa masih belum bisa membedakan gambaran yang jelas tentang suatu uraian atau konsep yang sedang dibicarakan. Kemudian dengan melalui gambaran yang diberikan oleh guru mengenai kehidupan sehari-hari pemahaman konsep siswa meningkat pada siklus II. Hal ini sependapat dengan Antasari (2017) menjelaskan bahwa pembelajaran di sekolah dasar sebaiknya disesuaikan dengan tahap perkembangan anak, yaitu dengan menggunakan gambaran atau contoh nyata serta melibatkan fisik maupun mentalnya.

Pada indikator ketiga yaitu menyajikan suatu konsep dengan model, diagram, dan symbol. Pada siklus I memperoleh presentase 44% dalam kategori cukup dan meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 83% dalam kategori sangat baik. Pada siklus I masih kesulitan dalam mengganti konsep menjadi cara lain. Sehingga pada siklus II meningkat siswa diberikan contoh dan membimbing siswa yang kesulitan. Hal ini sejalan dengan Dharma et al, (2018) Model STAD ialah mendorong siswa, membantu, serta memotivasi siswa untuk menguasai keterampilan yang disajikan oleh guru.

Pada indikator keempat yaitu mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya. Pada siklus I memperoleh presentase sebesar 42% dalam kategori cukup dan meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 90% dalam kategori sangat baik. Pada siklus I siswa masih belum bisa mengubah suatu bacaan ke bentuk lainnya. Tetapi pada siklus II siswa mamou mengubah suatu bacaan menjadi bentuk lainnya. Seperti membuat daftar planet dari yang terkecil sampai yang terbesar maupun

sebaliknya. Sejalan dengan Putri (2012) pemahaman konsep berupa penguasaan sejumlah materi pembelajaran, di mana siswa tidak sekedar mengetahui tetapi mampu mengungkapkan kembali konsep dalam bentuk yang lebih mudah dimengerti serta mampu mengaplikasikannya.

Pada indikator kelima yaitu mengenali berbagai makna dan interpretasi konsep. Pada siklus I memperoleh presentase sebesar 59% dalam kategori cukup dan meningkat pada siklus II memperoleh presentase sebesar 79% dalam kategori baik. Pada siklus I siswa masih kesulitan dalam mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep supaya pada siklus II meningkat siswa diberikan bimbingan oleh guru. Hal ini sejalan dengan Masfuah dan Fakhriyah (2017) jika siswa telah memahami suatu konsep maka siswa mampu memahami konsep dan situasi untuk memecahkan masalahnya.

Pada indikator keenam yaitu mendefinisikan sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat-syarat suatu konsep. Pada siklus I memperoleh presentase sebesar 39% dalam kategori kurang dan

meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 71% dalam kategori baik. Pada indikator keenam ini guru selalu membimbing dan memotivasi siswa supaya dapat memecahkan masalah yang diberikan guru dengan berbagai solusi. Hal ini sependapat dengan (Sadiqin et al., 2017) bahwa motivasi ialah daya pendorong dari dalam diri siswa untuk mempelajari dan memahami materi pelajaran.

Pada indikator ketujuh yaitu membandingkan dan membedakan konsep. Pada siklus I memperoleh presentase sebesar 44% dalam kategori cukup dan meningkat pada siklus II dengan presentase sebesar 84% dalam kategori sangat baik. Pada siklus I siswa kesulitan dalam mengaplikasikan konsep. Sehingga guru membimbing siswa untuk membuat dugaan sementara yang mengarah pada konsep. Hal ini sejalan dengan Wiadnyana et al., (2014) dalam (Slavin:1994) Siswa belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan mereka menemukan

konsep dan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Berdasarkan hasil indikator pemahaman konsep di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pemahaman konsep siswa dengan menggunakan model STAD berbantu media *solar system* pada tema 9 Menjelajah Angkasa Luar.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan pada kelas VI di SD 5 Klumpit dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran STAD berbantu media diorama *solar system* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I presentase sebesar 43% dalam kategori cukup. Sedangkan pada siklus II presentase sebesar 86% dalam kategori sangat baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Rivai, N Sudjana & Ahmad. 2010. *Media Pengajaran*. Sinar Baru. Bandung.
- Slavin, Robert. 2010. *Cooperative Learning (Teori ,Riset Dan Praktik)*.

- Ahmad, Susanto. 2016. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Apriliawati. 2011. Penerapan Strategi Motivasi ARCH Dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Surabaya : UNESA.
- Pranata, Ella. 2016. "Implementasi Model Pembelajaran Group Investigation (GI) Berbantuan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika." *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)* 1 (1): 34. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v1i1.80>.
- Cahyo, Agus N (2013). *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*. Yogyakarta : Diva Press
- Sanjaya, Wina. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Prenadamed. Jakarta.
- Rahdiyanta, Dwi (2014). *Penelitian Tindakan Kelas (Pengertian, Prinsip, dan Karakteristik PTK)*. 2-9.
- Arum, Nila Mustika Masfuah, Siti Khamdun (2020). Permainan Lempar Gelang Menggunakan Model STAD Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *Jurnal Prosiding Seminar Dan Diskusi Pendidikan Dasar*. 1-10.
- Antasari, Novi. 2017. Penerapan Model Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. 2 (3), 1-13.
- Dharma, D, Yarman dan Elniati, S. 2018. Tipe Student Teams Achievement Divisions Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa. *Jurnal Edukasi dan Penelitian Matematika*. 7 (1), 31-36.
- Putri, P. M. (2012). Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Turunan Melalui Pembelajaran Teknik Probing. FMIPA Universitas Negeri Padang. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 68-72.
- Masfuah, S., dan Fakhriyah, F. 2017. Developing The Understanding Of Scientific Concept Based On The Aspect Of Science Literacy

For Students Of Elementary
School Education Program
Through The Application Of
Project Based Learning.
Unnes Science Education
Journal. 6 (3), 1708-1716.

Sadiqin, I., Santoso, U., &
Sholahuddin, A. (2017).
Pemahaman Konsep IPA
Siswa SMP Melalui
Pembelajaran Problem
Solving Pada Topik
Perubahan Benda-Benda Di
Sekitar Kita. *Jurnal Inovasi
Pendidikan IPA*, 3(1), 52-62.
doi:<https://doi.org/10.21831/jipi.v3i1.12554>

Widiadnyana, I. W Sadia, I. W Suastra,
I. W (2014). Pengaruh Model
Discovery Learning Terhadap
Pemahaman Konsep Ipa Dan
Sikap Ilmiah Siswa Smp.
*Jurnal Pendidikan dan
Pembelajaran IPA Indonesia*. 4
(2), 1-13.

Bakhrudin, A., & Risasongko, A. A.
(2022). Pembiasaan Sikap
Tasamuh Santri Dalam
Pembelajaran Rebana Kolosal.
16, 371–39.