

**PENERAPAN MODEL COOPERATIVE TIPE THINK TALK WRITE
PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI 51 BANDA ACEH**

Nurmasyitah^{1*}, Mislinawati¹

¹Prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, FKIP, Universitas Syiah Kuala

*email: masyitah_7585@yahoo.co.id

Abstrak

Permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model *cooperative TTW* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fotosintesis di kelas V SD Negeri 51?, adapun yang menjadi tujuannya adalah untuk mendeskripsikan penerapan model *cooperative TTW* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fotosintesis di kelas V SD 51. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Pengumpulan data penelitian ini direncanakan, dilaksanakan dalam tiga siklus. Secara garis besar terdapat empat tahap yang lazim dilalui pada setiap siklus yaitu: perencanaan, tindakan (pelaksanaan), observasi, dan refleksi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa perolehan hasil belajar siswa dengan rata-rata nilai pada siklus I nilai rata-rata diperoleh siswa adalah 37,67, siklus II nilai rata-ratanya adalah 68, dan siklus III nilai rata-rata individunya 83,33. Ketuntasan belajar siswa pada siklus I : 20%, siklus II : 46,67%, dan siklus III : 86,67%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Penerapan model *Think-Talk-Write* (T-T-W) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fotosintesis di kelas V SD Negeri 51

Kata Kunci: Model, TTW, Pembelajaran IPA.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu aspek penting yang akan menentukan kualitas kehidupan seseorang maupun suatu bangsa. Dalam pendidikan formal, salah satu mata pelajaran di sekolah yang dapat digunakan untuk membangun cara berpikir siswa adalah IPA. Pelajaran IPA di sekolah juga diharapkan mampu membuat siswa memandang pelajaran IPA sebagai sesuatu yang dapat dipahami, dan siswa berusaha dengan tekun dan ulet untuk mempelajari pelajaran IPA sehingga membuahkan hasil belajar yang baik.

Oleh karena itu, ada banyak hal yang diharapkan dapat diperoleh siswa dengan belajar IPA. Salah satu diantaranya adalah memecahkan masalah yang ada dalam pelajaran IPA. Pemecahan masalah merupakan aspek kognitif yang sangat penting karena dengan cara memecahkan masalah siswa diharapkan dapat berpikir kritis. Siswa dituntut untuk menggunakan segala pengetahuan yang diperolehnya untuk dapat memecahkan suatu masalah pada pelajaran IPA.

Berdasarkan hasil observasi ketika penulis melakukan pendampingan pembelajaran, guru masih menggunakan

metode ceramah dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar berpusat pada guru, sehingga aktifitas belajar siswa pasif dan hasil belajar siswa rendah. Rendahnya hasil belajar tersebut diperkuat dengan hasil observasi awal yang dilakukan oleh penulis dengan memberikan soal tes IPA. Hasil dari tes tersebut menyatakan bahwa 12 dari 15 siswa memperoleh nilai rata-rata 61,5 artinya 80% dari jumlah siswa mendapatkan nilai masih di bawah KKM (70). Hal tersebut kemungkinan besar dikarenakan masih banyaknya siswa yang kurang aktif dalam pembelajaran IPA.

Agar siswa mempunyai hasil belajar yang memadai dalam pembelajaran IPA, maka diperlukan usaha dari guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Usaha yang dapat dilakukan oleh guru antara lain adalah memberikan strategi pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran IPA. Menurut Purwanto (2010) "Strategi adalah siasat yang sengaja direncanakan oleh guru, berkenaan dengan segala persiapan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuannya yang berupa hasil belajar bisa tercapai dengan optimal".

Pemilihan strategi/ model pembelajaran yang tepat, selain untuk meningkatkan hasil belajar siswa juga dapat meningkatkan aktivitas siswa. Hal yang perlu diperhatikan dalam memilih strategi pembelajaran antara lain adalah tujuan pembelajaran, karakteristik materi pembelajaran, dan karakteristik/ keadaan siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan model *Think-Talk-Write* (T-T-W). T-T-W yang artinya berpikir, berbicara, dan menulis.

Model T-T-W dalam suatu pembelajaran dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir (bagaimana siswa memikirkan penyelesaian suatu masalah) atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca masalah, selanjutnya berbicara (bagaimana mengkomunikasikan hasil pemikirannya dalam diskusi) dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis. Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah apakah penerapan model *cooperative TTW* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fotosintesis di kelas V SD Negeri 51 Banda Aceh?

TINJAUAN PUSTAKA

1. Pengertian Model Cooperative Tipe Think Talk Write

Model pembelajaran kooperatif dengan Tipe *Think Talk Write* yang dikenalkan oleh Huinker & Laughlin pada dasarnya dibangun melalui berpikir, berbicara, dan menulis. Alur kemajuan strategi TTW dimulai melalui keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah membaca selanjutnya berbicara dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya sebelum menulis. Suasana seperti ini lebih efektif jika dilakukan dalam kelompok heterogen dengan 3-5 siswa. Dalam kelompok ini siswa diminta membaca, membuat catatan kecil, menjelaskan, mendengar dan membagi ide bersama teman kemudian mengungkapkannya melalui tulisan.

Menurut Ansari (2003) "Model *Cooperative TTW* adalah suatu strategi pembelajaran dengan alur yang dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir (*think*) atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara (*talk*) dan membagi ide (*sharing*) dengan temannya

sebelum menulis (*write*)". Model TTW (*Think Talk Write*) ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa. Alur kemajuan TTW dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir/ berdialog dengan dirinya sendiri setelah ada proses membaca, berbicara, dan membagi ide dengan temannya sebelum menulis.

Aktivitas berpikir, berbicara, dan menulis adalah salah satu aktivitas belajar mengajar yang memberi peluang pada siswa untuk berpartisipasi aktif. Melalui aktivitas tersebut siswa dapat mengembangkan kemampuan hasil belajar siswa secara tepat terutama saat menyampaikan ide-ide dalam proses belajar.

2. Kelebihan Strategi Pembelajaran Tipe TTW

Ansari menguraikan beberapa kelebihan, diantaranya sebagai berikut:

Dapat mempercepat pemahaman materi pembelajaran dan kemahiran menggunakan strategi; Membantu siswa mengkonstruksi pemahaman materi ajar; Menginformasikan bahwa para ahli IPA biasanya tidak memecahkan masalah sendiri-sendiri, tetapi membangun ide bersama pakar lainnya dalam satu team; Membantu siswa menganalisis dan memecahkan masalah secara bijaksana.

Siswa melakukan komunikasi dengan teman menggunakan kata-kata dan bahasa yang mereka pahami. Siswa menggunakan bahasa untuk menyajikan ide kepada temannya, membangun teori bersama, *sharing* strategi solusi dan membuat definisi. Berkomunikasi atau *talk* menjadi sangat penting, karena:

1. Baik itu tulisan, gambaran, isyarat/ percakapan merupakan perantara ungkapan sebagai bahasa manusia.
2. Pemahaman matematis dibangun melalui interaksi dan percakapan antara sesama individual yang merupakan aktivitas sosial yang bermakna.
3. Cara utama partisipasi komunikasi adalah melalui *talk*.

Siswa menggunakan bahasa untuk menyajikan ide kepada temannya, membangun teori bersama, *sharring* strategi solusi dan membuat definisi:

1. Pembentukan ide melalui proses *talking*;
2. Interaksi ide;
3. Mengingat dan menilai kualitas berpikir.

Write diartikan menulis, yaitu menuliskan hasil diskusi pada lembar kerja yang telah disediakan (LKS). Aktivitas menulis berarti mengkonstruksikan ide karena setelah berdiskusi dengan teman kemudian mengungkapkannya melalui tulisan.

Menulis jawaban untuk membantu merealisasikan salah satu tujuan pembelajaran yaitu pemahaman siswa tentang materi yang telah ia pelajari. Selain itu bagi guru dapat membantu kesalahan siswa, miskonsepsi, dan konsepsi siswa terhadap ide yang sama serta keterangan nyata dari hasil belajar siswa. Aktivitas selama tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Menulis solusi terhadap masalah yang diberikan termasuk perhitungan;
2. Mengorganisasikan semua pekerjaan langkah demi langkah.
3. Mengoreksi semua pekerjaan sehingga yakin tidak ada pekerjaan yang tertinggal.
4. Meyakini bahwa pekerjaannya lengkap, mudah dibaca, dan terjamin keasliannya.

Peranan dan tugas guru dalam usaha mengefektifkan penggunaan strategi TTW

Menurut Istarani (2013) Menyelidiki pertanyaan dan tugas yang mendatangkan keterlibatan, menarik hati, dan menantang setiap siswa untuk berpikir. Mendengarkan ide-ide siswa dengan penuh perhatian. Meminta siswa untuk merespon dan menilai ide mereka secara lisan dan tulisan. Menilai ke dalam pemahaman ide yang dikemukakan siswa dalam diskusi. Memutuskan kapan dan bagaimana untuk menyajikan notasi yang ada pembelajaran IPA kepada siswa. Memutuskan kapan untuk memberikan informasi, mengklarifikasi persoalan-persoalan, menggunakan model, membimbing, dan membiarkan siswa berjuang dengan kesulitan (memonitoring dan menilai partisipasi siswa dalam diskusi dan memutuskan kapan dan bagaimana mendorong siswa untuk berpartisipasi)

Materi fotosintesis pada kelas V SD

Fotosintesis adalah proses memasak makanan sendiri pada tumbuhan hijau. Proses fotosintesis memerlukan bahan yang berupa air dan karbondioksida dengan bantuan sinar matahari. Fotosintesis biasanya terjadi di bagian daun. Namun juga tidak menutup kemungkinan terjadi di bagian lain yang

mengandung klorofil. Klorofil adalah zat warna hijau pada tumbuhan. Klorofil berfungsi untuk menyerap energi cahaya matahari. Fotosintesis memerlukan cahaya matahari, klorofil, air, dan karbon dioksida. Air diserap oleh akar dari dalam tanah. Air dari akar menuju daun. Karbon dioksida diserap dari udara oleh daun melalui mulut daun atau stomata. Melalui fotosintesis, air dan karbon dioksida kemudian diubah menjadi karbohidrat dan oksigen dengan bantuan energi cahaya matahari. Apabila energi cahaya matahari tidak ada, energi cahaya yang lain dapat menggantikannya. Misalnya cahaya lampu neon. Oleh karena itu, fotosintesis dapat terjadi pada siang maupun malam hari. Reaksi fotosintesis dapat dituliskan sebagai berikut:



Dari reaksi fotosintesis di atas, dapat diketahui bahwa proses tersebut menghasilkan karbohidrat dan oksigen. Daun yang mengandung karbohidrat ini jika ditetesi larutan lugol atau yodium akan berubah warna menjadi ungu gelap. Sebagian gas oksigen hasil fotosintesis digunakan untuk pernapasan tumbuhan. Sisanya dibebaskan ke udara. Oksigen tersebut digunakan oleh makhluk hidup lainnya untuk bernapas. Sedangkan kelebihan karbohidrat disimpan sebagai makanan cadangan. Tempat penyimpanan makanan cadangan setiap tumbuhan berbeda-beda. Tempat penyimpanan itu misalnya pada akar, buah, biji atau batang.

METODE PENELITIAN

Adapun yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 51 Banda Aceh. Dengan jumlah siswa 15 yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Pengumpulan data penelitian ini dilaksanakan dalam tiga siklus. Secara garis besar terdapat empat tahap yang lazim dilalui pada setiap siklus yaitu: perencanaan, tindakan (pelaksanaan), observasi, dan refleksi.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah tes dan observasi. Analisis data dilakukan dengan Mereduksi data, menyajikan data, menarik kesimpulan, dan verifikasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Siklus I

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) pada siklus I dilakukan dengan menggunakan model TTW. Pada siklus I guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada setiap siswa hanya sedikit siswa yang menjawab dengan benar. Pada siklus I nilai rata-rata yang diperoleh siswa 37,67 sehingga peneliti dapat menyimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus I kurang berhasil dan jauh apa yang diharapkan, akan tetapi kekurangan pada siklus I harus diperbaiki pada tindakan selanjutnya.

2. Siklus II

Pertemuan pada siklus II membahas tentang materi fotosintesis, pembelajaran dilaksanakan pada jam kedua pembelajaran. Guru menyuruh siswa untuk duduk berdasarkan kelompok masing-masing yang terdiri yang terdiri enam kelompok. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, pada siklus II siswa yang memperoleh nilai memenuhi KKM adalah sebanyak 7 siswa atau sebesar empat puluh enam koma enam puluh tujuh persen, sedangkan siswa yang nilainya belum memenuhi KKM sebanyak 8 siswa atau sebesar lima puluh tiga koma tiga puluh tiga persen. Karena ketuntasan klasikal dalam penelitian ini sebesar 85%, maka pada siklus II ini belum tuntas secara klasikal, maka harus dilanjutkan ke siklus III.

3. Siklus III

Pertemuan pada siklus III membahas tentang materi fotosintesis, pembelajaran dilaksanakan pada jam kedua pembelajaran. Guru menyuruh siswa untuk duduk berdasarkan kelompok masing-masing yang terdiri yang terdiri enam kelompok. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, pada siklus III siswa lebih bersemangat dibandingkan pada siklus I/ II pada saat mengikuti proses belajar mengajar dikarenakan pembelajaran menggunakan model TTW. Hasil kerja kelompok dapat dilihat dari perolehan nilai yang didapat siswa pada Lembar Kerja Siswa (LKS).

Pada siklus III nilai rata-rata yang diperoleh lebih tinggi dibandingkan pada siklus II yaitu 83,3. Siswa yang nilainya

memenuhi ketuntasan secara klasikal sebanyak 13 siswa atau sebesar 86,67%.

Penerapan model *Think-Talk-Write* (T-T-W) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fotosintesis di kelas V SD Negeri 51 Banda Aceh.. Pada siklus I telah diperoleh 3 orang siswa dari 15 siswa atau sebesar 20% dari jumlah siswa memiliki hasil belajar dengan kriteria ≥ 70 , siklus II terdapat 7 orang siswa dari 15 orang atau sebesar 46,67% dari jumlah siswa yang mengikuti mengikuti tes telah memiliki hasil belajar dengan kriteria ≥ 70 , dan pada siklus III terdapat 13 orang siswa dari 15 orang atau sebesar 86,67% dari jumlah siswa yang mengikuti mengikuti tes telah memiliki hasil belajar dengan kriteria $\geq$.

DAFTAR PUSTAKA

- Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*, Padang: UNP.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*, Cet. II, Jakarta: Rineka Cipta.
- Halmaheri. 2004. *Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SLTP Melalui Strategi Think-Talk-Write dalam Kelompok Kecil*, Thesis pada PPs UPI (Bandung: Tidak Diterbitkan).
- Haryanto. 2004. *Sains untuk Siswa Kelas V SD/ MI*. Jakarta: Erlangga.
- Hera Wati Susilo. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Malang: Bayumedia Publishing.
- Nana Sudjana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi hasil belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- S. Nasution. 2010. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Indeks.
- Wina Sanjaya. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta: Kencana.
- Zainal Abidin. 2004. *Evaluasi Pengajaran*, Padang: UNP.