

Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran *Think-Talk-Write* Bervariasi pada Siswa Kelas VIII.H SMP Negeri 2 Banyudono Semester 1 Tahun Pembelajaran 2013/2014

DWI GIYARNI

SMP N 2 Banyudono, Boyolali, Jawa Tengah

*email: dwi.giyarni@rocketmail.com

Manuscript received: 17 Oktober 2015 Revision accepted: 5 Januari 2016

ABSTRACT

Application of learning models talk think write varied in an effort to improve student achievement and to increase the interest, motivation, liveliness, creativity, and cooperation of the students in the class IPA maple VIII.H half SMP Negeri 2 Banyudono of the school year 2013/2014. Hypothesis test results obtained from VIII.H grade students of SMP Negeri 2 Banyudono maple IPA 2012/2013 school year on Standards of Competence Understanding the Different Systems In Human Life that: 1) the results of student achievement has increased from the initial conditions to final conditions of the first cycle and continued to the second cycle there is increased as follows: for the highest value of 80 increased to 90 in the first cycle, and increased again to 95 in the second cycle, to the lowest value of 50 rose to 75 in the first cycle, and rose again to 76 in the second cycle, for the average value of 66.25 on Prasiklus rose to 78.61 in the first cycle, and rose again to 85.08 in the second cycle, students complete of 15 (41.67%) rose to 36 students (100%) cycles I, and the second cycle, for students not yet complete of 21 students dropped to 0 students in the first cycle and the second cycle. 2) The process of learning: increased from the initial conditions to final conditions of the first cycle and proceed to the second cycle: Interest 1.95 (or less) to 3.23 (good) and increased again to 3.47 (good). Motivation 2.03 (enough) to 3.13 (good) and increased again to 3.46 (good). Liveliness 1.99 (less) to 3.18 (good) and increased again to 33.45 (good). Creativity 1.83 (or less) to 3.13 (good) and increased again to 3.35 (good) Cooperation 2.04 (enough) to 3.22 (good) and increased again to 3.53 (good).

Keywords: IPA, Model *think-talk-write*, Interest, Motivation, Liveliness and Creativity, Cooperation, Results Achievement

LATAR BELAKANG

Model pembelajaran yang selama ini peneliti lakukan dalam proses pembelajaran ternyata memberi andil yang besar dalam ketercapaian Kompetensi Dasar yang ditentukan. Hal ini bisa dilihat dari hasil belajar siswa diketahui jumlah siswa tuntas 15 atau 41,67 %, belum tuntas 21 atau 58,33 %, nilai tertinggi 80, nilai terendah 50, rata-rata nilai 66,25. Dari hasil pengamatan proses belajar yang berupa minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas serta kerjasama siswa selama proses pembelajaran menunjukkan hasil yang kurang memuaskan.

Melihat kondisi di atas, peneliti melakukan tindakan yang diharapkan pada kondisi akhir setelah peneliti melakukan tindakan dibandingkan kondisi awal pada Siklus 1 ada peningkatan terhadap hasil prestasi hasil belajar dan peningkatan proses pembelajaran. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari hasil ulangan harian untuk jumlah siswa tuntas, belum tuntas, nilai tertinggi, nilai terendah, dan nilai rata-rata. Peningkatan proses belajar dapat dilihat dari hasil pengamatan terhadap minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas serta kerjasama siswa selama proses pembelajaran pada mapel IPA kelas VIII.H semester 1 SMP Negeri 2 Banyudono tahun pelajaran 2013/2014. Demikian juga setelah tindakan Siklus 2 dibandingkan kondisi awal (Prasiklus) maupun tindakan pada Siklus 1 terdapat peningkatan hasil prestasi belajar dan peningkatan proses pembelajaran.

Agar kondisi proses belajar mengajar menjadi baik yang dilihat dari prestasi belajar dan partisipasi siswa dalam minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas serta kerjasama siswa selama proses pembelajaran mapel IPA kelas VIII.H SMP Negeri 2 Banyudono semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 dipecahkan dengan model pembelajaran *think talk write* bervariasi.

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti membatasi masalah penerapan model pembelajaran *think talk write* bervariasi pada Standar Kompetensi: 1. Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia sebagai upaya untuk memecahkan masalah agar dapat meningkatkan prestasi belajar siswa yang rendah dan minat, motivasi, keaktifan, kreativitas, serta kerjasama yang belum baik, pada pembelajaran mapel IPA kelas VIII.H SMP Negeri 2 Banyudono semester 1 tahun pelajaran 2013/2014.

Dalam penelitian tindakan kelas ini peneliti merumuskan masalah sebagai berikut: (1) Apakah penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia bagi siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 2 Banyudono?. (2) Apakah penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi dapat meningkatkan minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas serta kerjasama dalam belajar IPA pada materi Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia

bagi siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 2 Banyudono?. (3) Apakah penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi dapat meningkatkan hasil belajar dan minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas serta kerjasama dalam belajar IPA pada materi Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia bagi siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 2 Banyudono?

Landasan Teoritis

Hakekat Hasil Belajar IPA

Hasil belajar adalah hasil yang dicapai seseorang setelah melakukan kegiatan belajar dan merupakan penilaian yang dicapai seorang siswa untuk mengetahui sejauh mana bahan pelajaran atau materi yang diajarkan sudah diterima siswa, untuk dapat menentukan tercapai tidaknya tujuan pembelajaran yang dilakukan usaha untuk menilai hasil belajar, penilaian ini bertujuan untuk melihat kemajuan peserta didik dalam penguasaan materi yang telah dipelajari dan ditetapkan (Arikunto, 2001). Tolak ukur keberhasilan siswa biasanya berupa nilai yang diperolehnya. Nilai itu diperoleh setelah siswa melakukan proses belajar dalam jangka waktu tertentu dan selanjutnya mengikuti tes akhir. Kemudian tes itulah guru menentukan prestasi belajar siswa (Rusman, 2012).

Hasil belajar mata pelajaran IPA didapat baik dari hasil tes (harian, tengah semester dan akhir semester), unjuk kerja (performance), penugasan (proyek), hasil kerja (produk), portofolio, sikap serta penilaian diri.

Berdasarkan pengertian di atas maka hakekat hasil belajar IPA adalah hasil belajar yang dicapai siswa setelah mengikuti proses pembelajaran mata pelajaran IPA berupa seperangkat pengetahuan, sikap, dan keterampilan dasar yang berguna bagi siswa untuk kehidupan sosialnya baik untuk masa kini maupun masa yang akan datang.

Hakekat Minat Belajar

Sukardi (1987) mengemukakan bahwa minat belajar adalah suatu kerangka mental yang terdiri dari kombinasi gerak perpaduan dan campuran dari perasaan, prasangka, cemas dan kecenderungan-kecenderungan lain yang biasa mengarahkan individu kepada suatu pilihan tertentu. Menurut Belly (2006), minat adalah keinginan yang didorong oleh suatu keinginan setelah melihat, mengamati dan membandingkan serta mempertimbangkan dengan kebutuhan yang diinginkannya.

Selanjutnya menurut Bob dan Anik Anwar (1983), mengemukakan bahwa minat adalah keadaan emosi yang ditujukan kepada sesuatu. Dari kedua pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan minat ialah suatu kondisi kejiwaan seseorang untuk dapat menerima atau melakukan sesuatu objek atau kegiatan tertentu untuk mencapai suatu tujuan.

Hakekat Motivasi Belajar

Menurut Koeswara, motivasi adalah dorongan mental yang menggerakkan dan mengarahkan perilaku manusia, termasuk di dalamnya perilaku belajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009:80) dengan adanya motivasi, manusia akan bergerak dan mengarah pada hal yang menjadikan motivasi itu terealisasi.

Apabila siswa mulai lelah dalam belajar upaya meningkatkan motivasi belajar yaitu optimalisasi penerapan prinsip belajar, guru mengajak siswa kembali berfikir tentang arti pentingnya belajar, jika semula mereka hanya bermain-main saja, guru memberikan pengertian tentang apakah prinsip belajar yang seutuhnya, yang kedua optimalisasi unsur dinamis belajar dan pembelajaran dengan cara menjauhi hal-hal yang bisa mengurangi konsentrasi belajar seperti tayangan televisi dan teman sepermainan yang bisa membawa efek negatif dalam proses belajarnya, yang ketiga adalah optimalisasi pemanfaatan pengalaman dan kemampuan siswa dan yang terakhir adalah pengembangan cita-cita dan aspirasi belajar, jika guru mampu memberikan sugesti kepada siswanya tentang pentingnya meraih cita-cita, siswa yang mulanya menurun belajarnya, akan termotivasi untuk bangkit dan berusaha mencapai cita-cita yang diharapkan.

Hakekat Keaktifan Belajar

Pengertian keaktifan proses pembelajaran pada hakekatnya untuk mengembangkan aktifitas dan kreatifitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar. Keaktifan belajar siswa merupakan unsur dasar yang penting bagi keberhasilan proses pembelajaran. Keaktifan adalah kegiatan yang bersifat fisik maupun mental, yaitu berbuat dan berfikir sebagai suatu rangkaian yang tidak dapat dipisahkan (Sardiman, 2001:98).

Keaktifan siswa dapat dilihat dari berbagai hal seperti memperhatikan (*visual activities*), mendengarkan, berdiskusi, kesiapan siswa, bertanya, keberanian siswa, mendengarkan, memecahkan soal (*mental activities*).

Hakekat Kreatifitas Belajar

Kreatifitas adalah hasil dari interaksi antara individu dan lingkungannya seseorang mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan di mana ia berada, dengan demikian baik berubah di dalam individu maupun di dalam lingkungan dapat menunjang atau dapat menghambat upaya kreatif (Munandar, 1995).

Kreatifitas juga diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya (Supriyadi, 1994).

Hakekat Kerjasama Belajar

Kerjasama merupakan kegiatan bersama antara dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan yang sama. Kerjasama atau belajar bersama adalah proses beregu (berkelompok) di mana anggota-anggotanya mendukung dan saling mengandalkan untuk mencapai suatu hasil mufakat. Ruang kelas merupakan suatu tempat yang sangat baik untuk membangun kerjasama kelompok (tim), yang dibutuhkan dalam kehidupan. Kerjasama / belajar bersama adalah saling mempengaruhi sebagai anggota tim.

Menurut Soejono Soekamto (1987) kerjasama merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara bersama-sama oleh lebih dari satu orang. Kerjasama bisa bermacam-macam bentuknya, namun semua kegiatan yang dilakukan diarahkan guna mewujudkan tujuan bersama.

Hakekat Think Talk Write Bervariasi

Model pembelajaran *think-talk-write* diperkenalkan oleh Huinker dan Laughlin dengan alasan bahwa model pembelajaran *think-talk-write* ini membangun secara tepat untuk berpikir dan merefleksikan untuk mengorganisasikan ide-ide tersebut sebelum siswa diminta untuk menulis. Dalam kegiatan pembelajaran menulis sering ditemui bahwa ketika siswa diberikan tugas tertulis, siswa selalu mencoba untuk langsung mulai menulis karangan, walaupun hal itu bukan sesuatu yang salah namun akan lebih bermakna jika dia terlebih dahulu melakukan kegiatan berpikir, merefleksikan, dan menyusun ide-ide serta menguji ide-ide tersebut sebelum memulai menulisnya. Model pembelajaran *think-talk-write* yang dipilih dalam penelitian ini dibangun dengan memberikan waktu kepada siswa untuk melakukan kegiatan tersebut (berpikir, merefleksikan, dan menyusun ide-ide dan menguji ide-ide tersebut sebelum menulisnya). Model pembelajaran *think-talk-write* ini diharapkan dapat menumbuhkan kemampuan pemahaman dan komunikasi belajar IPA bagi siswa. Berdasarkan uraian di atas maka hakekat model pembelajaran *think-talk-write* adalah berdialog, berbicara dan menulis dalam proses pembelajarannya.

Pada dasarnya pembelajaran ini dibangun melalui proses berpikir, berbicara dan menulis. Strategi pembelajaran *Think Talk Write* (TTW) dapat menumbuh kembangkan kemampuan pemecahan masalah (Yamin dan Ansari, 2012: 84). Alur kemajuan pembelajaran TTW dimulai dari keterlibatan siswa dalam berpikir atau berdialog dengan dirinya sendiri setelah proses membaca, selanjutnya berbicara dan membagi ide dengan temannya sebelum menulis.

Kerangka Berpikir

Dalam proses pembelajaran di kelas VIII.H dengan metode diskusi kelompok yang digunakan sebelum dilakukan tindakan (kondisi awal) oleh guru dinilai belum berhasil. Hal ini bisa dilihat dari hasil prestasi belajar siswa yang rendah, yaitu: jumlah siswa tuntas 15 atau 41,67 %, belum tuntas 21 atau 58,33 %, nilai tertinggi 80, nilai terendah 50, rata-rata nilai 66,25. Proses pembelajaran juga kurang memuaskan, yaitu: minat rata-rata 1,95 (kurang), motivasi rata-rata 2,03 (cukup), keaktifan rata-rata 1,99 (kurang), kreatifitas rata-rata 1,83 (kurang), dan kerjasama rata-rata 2,04 (cukup).

Dalam penelitian ini peneliti mencoba meningkatkan hasil belajar dan proses belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran *think talk write* bervariasi dalam proses pembelajaran. Tindakan yang dilakukan peneliti direncanakan melalui 2 Siklus yaitu: 1). Siklus 1: pada Siklus 1 peneliti menekankan pada pelaporan hasil akhir maupun presentasi dilakukan secara kelompok. 2). Siklus 2: pada Siklus ini peneliti menekankan pada pelaporan hasil akhir secara individu. Adapun tahapan pada Siklus 1 dan Siklus 2 adalah: a). tahap perencanaan; b). tahap pelaksanaan; c). tahap pengamatan.

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir di atas, diduga terdapat peningkatan proses pembelajaran dan peningkatan hasil prestasi belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi pada

pelajaran IPA siswa untuk kelas VIII.H SMPN 2 Banyudono semester 1 tahun pelajaran 2013/2014.

Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: (1) Penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi diduga dapat meningkatkan hasil belajar IPA bagi siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 2 Banyudono. (2) Penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi diduga dapat meningkatkan proses pembelajaran IPA bagi siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 2 Banyudono. (3) Penggunaan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi dapat meningkatkan hasil prestasi belajar dan proses pembelajaran IPA bagi siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 SMP Negeri 2 Banyudono.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juli 2013 sampai dengan bulan Desember 2013. Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014. Kegiatan tindakan penelitian ini dilakukan di kelas VIII.H dengan alasan pada ulangan harian Standar Kompetensi : 1. Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia pada Kompetensi Dasar : 1.1, 1.2, ternyata jumlah siswa yang prestasinya rendah paling rendah dibandingkan dengan kelas yang lain terdapat di kelas VIII.H.

Dalam penelitian ini sumber data diperoleh dari: (1) Sumber data primer: yaitu siswa yang berkaitan dengan hasil belajar siswa yang diperoleh dari hasil ulangan harian pada Prasiklus, Siklus 1 dan hasil prestasi belajar dari Siklus 2. (2) Sumber data sekunder: yaitu siswa yang berkaitan dengan hasil pengamatan / observasi kegiatan proses pembelajaran yang terdiri dari minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas dan kerjasama serta pengamatan teman sejawat

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1). Tes Tertulis untuk ulangan harian pada tindakan Prasiklus, ulangan harian Siklus I dan ulangan harian Siklus II dari Standar Kompetensi 1. Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia, yang terdiri dari KD 1.1 dan 1.2 untuk Prasiklus, KD 1.3 dan 1.4 untuk Siklus 1, serta KD 1.5 dan 1.6 untuk Siklus 2. (2). Non tes yang berupa pengamatan tentang aktivitas siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar dan pengamatan teman sejawat pada Standar Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia, yang terdiri dari KD 1.1 dan 1.2 untuk Prasiklus, KD 1.3 dan 1.4 Untuk Siklus 1, serta KD 1.5 dan 1.6 untuk Siklus 2.

Data divalidasi melalui: (1) Data kuantitatif berupa hasil prestasi belajar siswa yang merupakan data kuantitatif. Yang divalidasi adalah instrumen butir soal, disusun berdasarkan kisi-kisi agar sesuai dan memenuhi validitas teoritik dan isinya. (2). Data kualitatif berupa observasi terhadap siswa dalam proses pembelajaran serta observasi teman sejawat

Analisa data menggunakan: (1) Analisis deskriptif komparatif untuk data kuantitatif yaitu dengan

membandingkan hasil prestasi belajar siswa dari hasil Prasiklus dengan hasil belajar siswa setelah tindakan Siklus I dan hasil prestasi belajar setelah tindakan Siklus II, dari hasil perbandingan tersebut dilakukan refleksi dengan menarik kesimpulan untuk memperoleh data ada tidaknya peningkatan prestasi hasil belajar siswa, untuk selanjutnya menentukan tindak lanjut. (2) Analisis deskriptif kualitatif yaitu dengan membandingkan dari proses pembelajaran Prasiklus dengan Siklus I, membandingkan proses pembelajaran Siklus I dengan Siklus II, serta membandingkan proses pembelajaran kondisi awal dan kondisi akhir Siklus II, untuk selanjutnya dilakukan tindak lanjut

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi Prasiklus

Hasil belajar siswa kelas VIII.H semester 1 tahun pelajaran 2013/2014 rendah, hasil tersebut terlihat pada ulangan harian pada Standar Kompetensi : 1. Memahami Berbagai Sistem dalam Kehidupan Manusia pada Kompetensi Dasar : 1.1, 1.2 jumlah siswa tuntas 15 atau 41,67 %, belum tuntas 21 atau 58,33 %, nilai tertinggi 80, nilai terendah 50, rata-rata nilai 66,25.

Pelaksanaan pembelajaran pada kondisi awal dilakukan dengan penerapan model diskusi kelompok. Dari penerapan model diskusi kelompok tersebut ternyata proses belajar mengajar pada indikator minat, motivasi, keaktifan, kreatifitas serta kerjasama belum baik, Hal tersebut dapat dilihat pada indikator, minat rata-rata 1,95 (kurang), motivasi rata-rata 2,03 (cukup), keaktifan rata-rata 1,99 (kurang), kreatifitas rata-rata 1,83 (kurang), dan kerjasama rata-rata 2,04 (cukup).

Kondisi Siklus I

Untuk hasil prestasi belajar, jumlah siswa 36, dengan KKM 75 jumlah siswa tuntas 36 atau 100%, belum tuntas 0 atau 0%, nilai tertinggi 90, nilai terendah 75, rata-rata nilai 78,61.

Pada proses pembelajaran dari Siklus 1 diperoleh data: minat rata-rata 3,23 (baik), motivasi rata-rata 3,13 (baik), keaktifan rata-rata 3,18 (baik), kreativitas rata-rata 3,13 (baik), dan kerjasama rata-rata 3,22 (baik). Hasil Pengamatan Teman Sejawat.

Tabel 1. Data Hasil Pengamatan Teman Sejawat

Pada Siklus I

No	Kriteria	Nilai
1	Melakukan apersepsi dalam penerapan model <i>think-talk-write</i> dengan pemanasan yang berupa : menyampaikan materi yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta menjelaskan model pembelajaran <i>think-talk-write</i> .	3 (baik)
2	Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing siswa	3 (baik)
3	Meminta siswa secara individu diminta untuk menuangkan gagasan/ide mengenai cara memecahan masalah dalam LKS yang	3 (baik)

No	Kriteria	Nilai
	diberikan, dalam bentuk catatan kecil dan yang akan menjadi bahan untuk melakukan diskusi. (<i>Think</i>)	
4	Membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5 siswa)	3 (baik)
5	Membimbing siswa mendiskusikan hasil catatannya (saling menukar ide) agar diperoleh kesepakatan-kesepakatan kelompok (<i>talk</i>). Guru berkeliling kelas untuk memonitor jalannya diskusi dan jika sangat diperlukan guru dapat membantu seperlunya	3 (baik)
6	Membimbing siswa untuk menuliskan semua jawaban atas permasalahan dalam LKS yang diberikan secara lengkap, jelas, dan mudah dibaca (<i>write</i>) secara individu.	3 (baik)
7	Memilih beberapa perwakilan kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok yang tidak terpilih memberikan tanggapan atau pendapatnya.	3 (baik)
8	Mengemukakan dan melakukan refleksi dengan cara membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	3 (baik)

Kondisi Siklus II

Untuk hasil prestasi belajar, jumlah siswa 36, KKM 75 jumlah siswa tuntas 36 atau 100%, belum tuntas 0 atau 0%, nilai tertinggi 95, nilai terendah 76, rata-rata nilai 85,08.

Pada proses pembelajaran dari Siklus II diperoleh data: minat rata-rata 3,47 (baik), motivasi rata-rata 3,46 (baik), keaktifan rata-rata 3,45 (baik), kreatifitas rata-rata 3,35 (baik), dan kerjasama rata-rata 3,53 (baik). Hasil Pengamatan Teman Sejawat

Tabel 2. Data Hasil Pengamatan Teman Sejawat

Pada Siklus II

No	Kriteria	Nilai
1	Melakukan apersepsi dalam penerapan model <i>think-talk-write</i> dengan pemanasan yang berupa: menyampaikan materi yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta menjelaskan model pembelajaran <i>think-talk-write</i> .	3 (baik)
2	Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing siswa	3 (baik)
3	Meminta siswa secara individu diminta untuk menuangkan gagasan/ide mengenai cara memecahan masalah dalam LKS yang diberikan, dalam bentuk catatan kecil dan yang akan menjadi bahan untuk melakukan diskusi. (<i>Think</i>)	3 (baik)
4	Membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5 siswa)	4 (baik sekali)
5	Membimbing siswa mendiskusikan hasil catatannya (saling menukar ide)	4 (baik sekali)

No	Kriteria	Nilai
	agar diperoleh kesepakatan-kesepakatan kelompok (<i>talk</i>). Guru berkeliling kelas untuk memonitor jalannya diskusi dan jika sangat diperlukan guru dapat membantu seperlunya	
6	Membimbing siswa untuk menuliskan semua jawaban atas permasalahan dalam LKS yang diberikan secara lengkap, jelas, dan mudah dibaca (<i>write</i>) secara individu.	3 (baik)
7	Memilih beberapa perwakilan kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok yang tidak terpilih memberikan tanggapan atau pendapatnya.	3 (baik)
8	Mengemukakan dan melakukan refleksi dengan cara membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	3 (baik)

Pembahasan

Pembahasan tindakan

Pada kondisi awal dalam proses pembelajaran belum menerapkan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi, pada proses Siklus I dalam pembelajaran IPA peneliti dalam hal ini guru telah menerapkan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi dan dilanjutkan pada tindakan Siklus II dengan menindaklanjuti kekurangan-kekurangan dengan memaksimalkan peran-peran *think-talk-write* yang masih ditemukan pada Siklus I untuk mengoptimalkan penerapan model *think-talk-write* bervariasi.

Pembahasan proses pembelajaran

Pada Prasiklus proses pembelajaran: minat rata-rata 1,95 (kurang), motivasi rata-rata 2,04 (cukup), keaktifan rata-rata 1,99 (kurang), kreatifitas rata-rata 1,83 (kurang), dan kerjasama rata-rata 2,04 (cukup). Setelah proses Siklus I meningkat menjadi: minat rata-rata 3,23 (baik), motivasi rata-rata 3,13 (baik), keaktifan rata-rata 3,18 (baik), kreatifitas rata-rata 3,13 (baik), dan kerjasama rata-rata 3,22 (baik). Kemudian dilakukan tindak lanjut pada proses Siklus II dan setelah dilaksanakan meningkat lagi menjadi: minat rata-rata 3,47 (baik), motivasi rata-rata 3,46 (baik), keaktifan rata-rata 3,45 (baik), kreatifitas rata-rata 3,35 (baik), dan kerjasama rata-rata 3,53 (baik).

Tabel 3. Peningkatan Skor Proses Pembelajaran dari Prasiklus, Siklus I, Siklus II

No	Uraian	PRA Siklus Rata-Rata Skor	Siklus I Rata-Rata Skor	Siklus II Rata-Rata Skor
1	Minat	1,95	3,23	3,47
2	Motivasi	2,03	3,13	3,46
3	Keaktifan	1,99	3,18	3,45
4	Kreatifitas	1,83	3,13	3,35
5	Kerjasama	2,04	3,22	3,53

Pembahasan hasil belajar

Pada Prasiklus Hasil Prestasi Belajar: jumlah siswa 36, KKM 75, jumlah siswa tuntas 15 atau 41,67%, belum tuntas 21 atau 58,33%, nilai tertinggi 80, nilai terendah 50, rata-rata nilai 66,25 setelah penerapan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi pada Siklus I maka hasil prestasi belajar, meningkat: jumlah siswa tuntas 36 atau 100%, belum tuntas turun menjadi 0 atau 0%, nilai tertinggi 90, nilai terendah 75, rata-rata nilai 78,61 dan dilanjutkan penerapan Siklus II setelah penerapan Siklus ini diperoleh nilai ulangan harian menjadi jumlah siswa tuntas 36 atau 100%, belum tuntas turun menjadi 0 atau 0%, nilai tertinggi 100, nilai terendah 76, rata-rata nilai 85,08. Peningkatan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Peningkatan Prestasi Belajar dari Prasiklus, Siklus I, Siklus II

No	Uraian	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Siswa Tuntas	15	36	36
2	Siswa Belum Tuntas	21	0	0
3	Nilai Tertinggi	80	90	95
4	Nilai Terendah	50	75	76
5	Nilai Rerata	66,25	78,61	85,08

Tabel 5. Data Hasil Pengamatan Teman Sejawat dari Siklus I ke Siklus II

No	Kriteria	Siklus I Rata-rata	Siklus II Rata-rata
1	Melakukan apersepsi dalam penerapan model <i>think-talk-write</i> dengan pemanasan yang berupa: menyampaikan materi yang dipelajari dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, serta menjelaskan model pembelajaran <i>think-talk-write</i>	3 (baik)	3 (baik)
2	Membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) kepada masing-masing siswa	3 (baik)	3 (baik)
3	Meminta siswa secara individu diminta untuk	3 (baik)	3 (baik)

No	Kriteria	Siklus I Rata-rata	Siklus II Rata-rata
	menuangkan gagasan/ide mengenai cara memecahkan masalah dalam LKS yang diberikan, dalam bentuk catatan kecil dan yang akan menjadi bahan untuk melakukan diskusi. (<i>Think</i>)		
4	Membagi siswa dalam kelompok kecil (3-5 siswa)	3 (baik)	4 (baik sekali)
5	Membimbing siswa mendiskusikan hasil catatannya (saling menukar ide) agar diperoleh kesepakatan-kesepakatan kelompok (<i>talk</i>). Guru berkeliling kelas untuk memonitor jalannya diskusi dan jika sangat diperlukan guru dapat membantu seperlunya	3 (baik)	4 (baik sekali)
6	Membimbing siswa untuk menuliskan semua jawaban atas permasalahan dalam LKS yang diberikan secara lengkap, jelas, dan mudah dibaca (<i>write</i>) secara individu.	3 (baik)	3 (baik)
7	Memilih beberapa perwakilan kelompok secara acak untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas, sedangkan kelompok yang tidak terpilih memberikan tanggapan atau pendapatnya.	3 (baik)	3 (baik)
8	Mengemukakan dan melakukan refleksi dengan cara membuat kesimpulan dari materi yang telah dipelajari dan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari-hari	3 (baik)	3 (baik)

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada proses pembelajaran dan hasil belajar siswa yang dilaksanakan pada Siklus I dan dilanjutkan Siklus II dapat disimpulkan :

- Siswa Tuntas: dari Prasiklus 15 siswa, meningkat menjadi 36 siswa atau 240 % pada Siklus I dan Siklus II
- Siswa Belum Tuntas: dari Prasiklus 21 siswa, menurun menjadi 0 siswa atau 210 % pada Siklus I dan Siklus II
- Nilai Tertinggi: dari Prasiklus 80, meningkat menjadi 90, atau 12,5 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 95 atau 5.55 % pada Siklus II
- Nilai Terendah: dari Prasiklus 50, meningkat menjadi 75, atau 50% pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 76 atau 1.33% pada Siklus II
- Rata-rata Nilai: dari Prasiklus 66,25 meningkat menjadi 78,61 atau 18,65 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 85,08 atau 8,23 % pada Siklus II

- Berdasarkan proses pembelajaran setelah penerapan model pembelajaran *think-talk-write* bervariasi dapat meningkatkan dari kondisi awal ke kondisi akhir setelah Siklus I dan dilanjutkan pada Siklus II terdapat peningkatan untuk:
 - Minat: Rata-ratanya dari Prasiklus 1,95 (kurang) meningkat menjadi 3,23 (baik) atau 65,64 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 3,47 (baik) atau 7,43 % pada Siklus II
 - Motifasi: Rata-ratanya dari Prasiklus 2,03 (cukup) meningkat menjadi 3,13 (baik) atau 54,18 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 3,46 (baik) atau 10,54 % pada Siklus II
 - Keaktifan: Rata-ratanya dari Prasiklus 1,99 (kurang) meningkat menjadi 3,18 (baik) atau 59,79 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 3,45 (baik) atau 8,49 % pada Siklus II
 - Kreatifitas: Rata-ratanya dari Prasiklus 1,83 (kurang) meningkat menjadi 3,13 (baik) atau 71,03 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 3,35 (baik) atau 7,28 % pada Siklus II
 - Kerjasama: Rata-ratanya dari Prasiklus 2,04 (cukup) meningkat menjadi 3,22 (baik) atau 57,84 % pada Siklus I dan meningkat lagi menjadi 3,53 (baik) atau 9,62 % pada Siklus II

Hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh kualitas proses pembelajarannya. Oleh karena itu dibutuhkan kreatifitas guru dalam memperbaiki proses pembelajaran dalam mempelajari IPA sehingga hasil belajar meningkat. Menggunakan variasi model pembelajaran merupakan solusi untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran. Dari hasil penelitian ini membuktikan bahwa model pembelajaran *think talk write* bervariasi merupakan salah satu alternatif yang bisa digunakan untuk memperbaiki proses pembelajaran siswa.

UCAPAN TERIMAKASIH

Seiring terselesaikannya jurnal ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada keluarga besar SMP N 2 Banyudono, lembaga BIOEDUKASI FKIP UNS, serta semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan jurnal ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M. (2008). *Metode Pembelajaran Think-Talk- Write*, (<http://mellyirzal.blogspot.com/2008/12/metode-pembelajaran-think-talk-write.html>), (23/11/2011).
- Belly, E. (2006). *Pengaruh Motivasi terhadap Minat Mahasiswa Akuntansi*. Simposium Nasional Akuntansi 9 Padang.
- Bob & Anwar, A. (1983). *Pedoman Pelaksanaan Menuju Pra Seleksi Murni*. Bandung: Ganesa Exact.
- Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudigyo, E. (2008). *Mari belajar IPA untuk SMP Kelas VII*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional

- Hamalik, O. (1983). *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar*. Bandung: Tarsito.
- Herdian. (2011). *Model Pembelajaran TTW (Think-Talk- Write)*, <http://herdy07.wordpress.com/tag/model-pembelajaran-ttw-think-talk-write/> (23/11/2011).
- Sardiman, A. M. (1996). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Perkasa.
- Samosir, M. (1992). *Seni Berpikir Kreatif*. Jakarta: Erlangga.
- Suyitno, S. (2007). *Eksplorasi Biologi untuk SMP kelas VIII*. Yudistira: Jakarta.
- Suyono & Hariyanto. (2011). *Belajar dan Pembelajaran, Teori Dan Konsep Dasar*. Surabaya: Rosda.
- Sukardi. (1987). *Bimbingan dan Penyuluhan*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Syaodih, S. (2003). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Winkel, W.S. (2005). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT Gramedia Indo.
- Yamin, M. (2007) *Kiat Membelajarkan Siswa*. Jambi: Gaung Persada Press.
- Zubaidah, S., Mahanal, S., & Yuliati, L. (2013). *Ragam Model Pembelajaran IPA SMP*. UN Malang: Malang.
- MGMP. (2007). *Silabus IPA , KTSP*. SMP N 2 Banyudono.
- Permendikbud Nomor 81A Tahun 2013 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum.