

Penerapan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* untuk Meningkatkan Partisipasi Siswa pada Materi Pembelajaran IPA di Kelas VI SDN 113 Kota Jambi

Perawati¹, Sukendro², Urip Sulisty³

¹²³⁾ Prodi Magister Pendidikan Dasar, Pascasarjana Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Informasi Artikel

Ditinjau : 7 Mar 2020

Direvisi : 18 April 2020

Terbit Online : 1 Juni 2020

Kata Kunci

Partisipasi, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share*

Korespondensi

e-mail :

perawati021982@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* ini dapat meningkatkan partisipasi siswa. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Penelitian ini terdiri dari tiga siklus, masing-masing siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan evaluasi, serta analisis dan refleksi. Dimana model ini adalah pembelajaran kelompok yaitu guru memberi apersepsi untuk mengajak siswa berpikir (*Think*) lalu mengelompokkan siswa dengan terdiri dari 2-6 orang yang kemudian berdiskusi (*Pair*) dan mempersentasikannya di depan kelas (*Share*) untuk mendapatkan kesimpulan pada akhir pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa partisipasi yang dialami siswa dari siklus I yaitu 75 % dengan kategori cukup, pada siklus II yaitu 85,5 % dengan kategori baik dan siklus III 90 % dengan kategori sangat baik. Berdasarkan hasil yang diperoleh dalam penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran dengan menggunakan model kooperatif tipe *Think Pair Share* dapat meningkatkan partisipasi siswa pada materi pembelajaran IPA di kelas VI SDN 113 / IV Kota Jambi

DOI : <https://doi.org/10.22437/gentala.v5i1.9425>

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proyek kemanusiaan yang tidak selesai untuk dikerjakan dari waktu ke waktu. Pendidikan mempunyai peranan sangat penting untuk setiap perubahan tingkah laku maupun sikap seseorang atau kelompok untuk berusaha mendewasakan manusia melalui pembelajaran dan pelatihan. Ini tentu sejalan dengan Undang-Undang 20 tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 1 yang menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan cara belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian dirinya, masyarakat dan bangsa.

Seiring berjalannya waktu, tujuan pendidikan dan ilmu pengetahuan pun berkembang sangat luas. Begitu juga dengan pembelajaran ilmu pengetahuan alam atau sains. Ilmu pengetahuan alam merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang dinilai cukup memegang peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Mata pelajaran IPA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan diantaranya, mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, mengembangkan rasa ingin tahu, mengembangkan untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan (KTSP 2006:37). Penyampaian ilmu pengetahuan dapat dilakukan dengan mudah, seperti menggunakan media yang sesuai, media pembelajaran merupakan segala bentuk rangsangan dan alat yang digunakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, dan tidak terjadi verbalisme (Hanafiah & Suhana 2009:59). Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan perkembangan anak, maka proses pembelajaran akan berjalan secara efektif dan menyenangkan. Kecermatan guru dalam menentukan model pembelajaran menjadi semakin penting, karena pembelajaran adalah suatu proses yang kompleks yang didalamnya melibatkan sebagai unsur yang dinamis.

Pada tahun ajaran 2018 / 2019 pada semester genap di SD N 113 / IV Kota Jambi diperoleh hasil observasi dan diskusi yang dilakukan dengan guru di kelas VI ditemukan permasalahan pada proses pembelajaran, terlihat bahwa partisipasi belajar siswa dalam mata pelajaran IPA pada materi Tata Surya tergolong rendah. Selain itu anak sulit berkonsentrasi dalam belajar. Hal ini terlihat rendahnya perhatian siswa dalam memperhatikan penjelasan guru yang mana dari 30 orang siswa hanya 8 orang siswa yang terlihat memiliki partisipasi dalam mengikuti pembelajaran, Siswa terlihat kurang memahami materi pembelajaran yang dijelaskan guru. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan peneliti menunjukkan rendahnya partisipasi siswa dalam pelajaran tidak terlepas dari pemilihan model dan media yang digunakan oleh peneliti dalam mengajar. Metode yang diterapkan oleh peneliti dalam mengajar masih menggunakan metode ceramah, Tanya jawab, dan penugasan. Rendahnya partisipasi dan aktivitas siswa belajar pada pembelajaran dikarenakan metode dan media yang digunakan kurang bervariasi sehingga perhatian siswa selama proses pembelajaran berlangsung tidak fokus dan tidak menarik membuat suasana kelas tidak nyaman dan

membosankan. Siswa kurang berpartisipasi baik secara fisik, emosional, dan psikisnya. Dalam pembelajaran siswa kurang semangat hanya duduk dengar dan mencatat. Ini berakibat siswa lambat dalam memahami materi Tata Surya yang diajarkan. Seorang siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik apabila di dukung oleh lingkungan dan kondisi belajar yang menarik.

Menurut Taniredja (2013), siswa yang berpartisipasi jika siswa tersebut dapat melakukan enam aspek yaitu : 1. Memberikan pendapat untuk memecahkan masalah. 2. Memberikan tanggapan terhadap orang lain. 3. Memberikan tugas yang diberikan oleh guru. 4. Motivasi dalam mengerjakan tugas. 5. Toleransi dan mau menerima pendapat orang lain dan 6. Mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok. Hasil observasi dan wawancara tersebut, permasalahan yang ditemukan adalah peneliti tidak menemukan semua aspek dalam proses pembelajaran. Siswa yang terlibat kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan partisipasi dan kualitas pembelajaran yaitu dengan menerapkan model dan media pembelajaran yang tepat. Dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan perkembangan anak, maka proses pembelajaran akan berjalan secara efektif dan menyenangkan. Menurut Piaget, periode operasi kongkrit berada pada rentang usia 7 – 12 tahun. Skema perkembangan pada periode ini lebih berupa skema kognitif, terutama yang berkaitan dengan ketrampilan berfikir dan pemecahan masalah (Annurrahman 2016:76-77). Dalam materi pembelajaran IPA dibutuhkan suatu pengamatan dalam bentuk yang kongkrit. Namun tidak semua alat dan bahan yang kongkrit dapat dimasukkan ke dalam kelas. Untuk itu model dan media pembelajaran yang peneliti anggap sesuai untuk diterapkan dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran kooperatif berbantu media audio visual.

Menurut Kurniasih (2015), salah satu cara untuk meningkatkan partisipasi siswa, memperbaiki rasa percaya diri, komunikasi antara satu dengan yang lain dan pemecahan masalah secara langsung dapat melalui model kooperatif *Think Pair Share*. Sedangkan menurut Trianto (2010), Mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan model mengajar merupakan model belajar yang bagian inti dari kegiatan pembelajaran berbasis kontekstual. Pengetahuan keterampilan yang diperoleh siswa yang diharapkan bukan dari mengingat fakta-fakta, tetapi hasil dari rancangan sendiri dan menyimpulkan pula sendiri. Dengan demikian model belajar yang salah satunya adalah kooperatif inilah salah satu upaya

meningkatkan ketertarikan siswa, mengajarkan untuk saling menghargai pendapat orang lain, saling berbagi dan bekerja sama.

Tentu beberapa masalah di ataslah yang dapat mendorong peneliti untuk mengangkat permasalahan ini dan berusaha mencari solusi terbaik untuk pemecahan masalah yang mungkin akan bisa membantu guru dan siswa maupun sekolah manapun untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan memenuhi harapan untuk bisa mencerdaskan anak bangsa dan memajukan pendidikan. Agar dapat meningkatkan partisipasi siswa yang membuatnya mampu meningkatkan hasil belajar yang maksimal. Dengan banyaknya model kooperatif yang ada, peneliti menggunakan salah satu model kooperatif yaitu model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share (TPS)* berbantu media audio visual.

Model kooperatif *Think Pair Share* merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang membangun kepercayaan diri siswa dan mendorong sikap siswa untuk berpartisipasi dalam kelas yang membantu siswa menginterpretasikan ide mereka bersama dan memperbaiki pemahaman yang sesuai dengan kondisi sekolah dimana siswa belum berpengalaman menggunakan model kooperatif sehingga siswa perlu petunjuk dan bimbingan guru. Dimana pada penerapan pembelajaran akan ditetapkan *Think Pair Share* ini yang dapat meningkatkan partisipasi siswa, memanfaatkan seluruh rasa sosial siswa, saling mengambil tanggung jawab. Model pembelajaran kooperatif membantu siswa belajar mulai dari keterampilan dasar sampai pemecahan masalah yang kompleks.

Pada model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* ini, guru berperan penting untuk membimbing siswa melakukan diskusi, sehingga terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Menurut Astini dkk (2013) menyatakan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Share* dapat secara langsung memfokuskan siswa dan telah memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif sehingga menunjukkan dan memperbaiki pencapaian dalam aktivitas belajarnya". Dengan melihat peningkatan partisipasi di dalamnya begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Abdillah dkk (2013) bahwa dengan menggunakan model kooperatif *Think Pair Share* dapat memberikan bimbingan intensif baik secara personal ataupun kelompok secara menyeluruh dan dapat mengembalikan perhatian siswa untuk senang belajar. Dengan begitu memberi waktu kepada siswa untuk berpikir sendiri dan berdiskusi dengan teman kelompoknya, yang merupakan salah satu aspek yang dilihat pada peningkatan partisipasi siswa dalam pembelajaran..Dengan demikian jelas bahwa melalui model pembelajaran *Think*

Pair Share, siswa dapat secara langsung memecahkan masalah, memahami suatu materi secara kelompok dan saling membantu antara satu dengan yang lainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan guru dan siswa yang sama-sama menyenangkan walaupun pada pelajaran yang sulit sekalipun. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran *Think Pair share* sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan partisipasi siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas atau (PTK).

Metode dan Rancangan Penelitian

Dalam setiap siklus memiliki tahapan-tahapan tertentu sesuai dengan tahapan dalam tindakan kelas. Menurut Taniredja, dkk (2013) tahapan-tahapan tersebut mencakup 1. *Plan* (rencana) 2. *Act* (tindakan) 3. *Observe* (pengamatan) 4. *Reflect* (reflektif atau analisis).

Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VI SD Negeri 113/IV Kota Jambi semester genap tahun pelajaran 2019/2020 dengan jumlah siswa laki-laki 18 orang dan 16 orang siswa perempuan dengan kelompok secara berpasangan dengan jumlah yang pas yaitu 34 orang total keseluruhan.

Tempat dan Waktu Penelitian.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 113/IV Kota Jambi untuk materi pembelajaran IPA dilaksanakan pada semester genap Tahun Ajaran 2019/2020 yaitu rentang waktu penelitian antara bulan Januari sampai bulan Februari 2020, Sesuai dengan kalender akademik Sekolah Dasar Negeri 113 Kota Jambi.

Metode Pengumpulan Data

Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian untuk mengukur tingkah laku individu dan proses yang terjadi dalam kegiatan belajar mengajar.

Dokumentasi

Metode ini merupakan suatu cara pengumpulan data yang menghasilkan catatan-catatan penting yang berhubungan dengan masalah yang diteliti, sehingga akan diperoleh data

yang lengkap, sah dan bulat berdasarkan perkiraan. Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian.

Dokumentasi yang dimaksud pada penelitian ini berupa foto-foto serta video selama pelaksanaan penelitian.

Analisis Hasil Observasi

Data kualitatif diambil dari data hasil observasi tentang situasi belajar mengajar. Untuk mendeskripsikan hasil observasi dapat digunakan sebagai berikut :

Menghitung hasil observasi partisipasi siswa

Penskoran untuk skala penilaian dan kriteria penilaian yang digunakan lembar observasi terhadap partisipasi siswa dapat menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Kurniasih (2013) adalah sebagai berikut:

$$\text{persentase} = \frac{\text{total skor yang dilakukan tiap siklus}}{\text{skor maksimum}} \times 4$$

Skor 1, jika siswa kurang dalam melakukan kegiatan pada kolom partisipasi siswa

Skor 2, jika siswa cukup dalam melakukan kegiatan pada kolom partisipasi siswa

Skor 3, jika siswa baik dalam melakukan kegiatan pada kolom partisipasi siswa

Skor 4, jika siswa sangat baik dalam melakukan kegiatan pada kolom partisipasi siswa

Lembar Observasi partisipasi siswa dihitung dengan menggunakan persamaan dari

Widoyoko (2014) .Untuk menentukan jarak interval digunakan rumus:

Skor minimal = 0 %

Skor maksimal=80 %

Jarak interval =20

Kriteria penilaian : $0\% \leq \text{rata-rata} \leq 20\%$ = Kinerja Partisipasi Siswa Sangat Kurang

$20\% < \text{rata-rata} \leq 40\%$ = Kinerja Partisipasi Siswa Kurang

$40\% < \text{rata-rata} \leq 60\%$ = Kinerja Partisipasi Siswa Cukup

$60\% < \text{rata-rata} \leq 80\%$ = Kinerja Partisipasi Siswa Baik

Menghitung hasil observasi guru

Penskoran untuk skala penilaian dan kriteria penilaian yang digunakan lembar observasi terhadap aktivitas guru pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Skor 0, jika guru tidak melakukan kegiatan

Skor 1, jika guru kurang dalam melakukan kegiatan pada kolom aktivitas guru

Skor 2, jika guru cukup dalam melakukan kegiatan pada kolom aktivitas guru

Skor 3, jika guru baik dalam melakukan kegiatan pada kolom aktivitas guru

Skor 4, jika guru sangat baik dalam melakukan kegiatan pada kolom aktivitas guru

Data yang diperoleh berupa skor kemudian dihitung nilainya menggunakan rumus :

$$\text{persentase} = \frac{\text{total skor yang dilakukan tiap siklus}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Kriteria penilaian : $0\% \leq \text{rata-rata} \leq 20\%$ = Kinerja Guru Sangat Kurang

$20\% < \text{rata-rata} \leq 40\%$ = Kinerja Guru Kurang

$40\% < \text{rata-rata} \leq 60\%$ = Kinerja Guru Cukup

$60\% < \text{rata-rata} \leq 80\%$ = Kinerja Guru Baik

$80\% < \text{rata-rata} \leq 100\%$ = Kinerja Guru Sangat Baik

Menghitung hasil observasi aktivitas siswa

Penilaian terhadap aktivitas siswa digunakan dengan menggunakan rumus:

$$A = \frac{Na}{N} \times 100\%$$

Keterangan : A = Aktivitas siswa

Na = Jumlah siswa yang aktif

N = Jumlah siswa keseluruhan

Dengan kriteria sebagai berikut:

0 – 20% = Tidak Aktif

21 – 40% = Kurang Aktif

41 – 60% = Cukup Aktif

61 – 80% = Aktif

81 – 100 = Sangat Aktif

$$100\% = \frac{\text{total skor yang dilakukan tiap siklus}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Indikator Keberhasilan

Partisipasi siswa dikatakan berhasil jika partisipasi siswa telah mencapai Kategori Baik (80 %). Bila kriteria tersebut terpenuhi, maka langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan Model Kooperatif Tipe *Think Pair Share* dapat dijadikan salah satu model dalam meningkatkan partisipasi siswa, khususnya pada materi pembelajaran IPA.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Siklus I

Pelaksanaan Tindakan

Siklus I merupakan tindakan awal yang dilakukan pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini. Siklus I ini dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Dengan satu jam pelajaran sama dengan 30 menit. Materi untuk setiap pertemuan disesuaikan dengan silabus yang digunakan oleh sekolah di SDN 113 Kota Jambi. Materi untuk siklus I ini yaitu Matahari sebagai pusat tata surya. Pada pertemuan pertama membahas pengertian tata surya dan mengetahui planet-planet yang mengelilingi matahari, dan pada pertemuan kedua membahas dan mengulang kembali tentang peredaran planet dalam tata surya dan mengelompokkan planet berdasarkan sifat fisiknya.

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pada siklus I ini diterapkan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. Di setiap awal pembelajaran guru mengapersepsi dan memotivasi siswa untuk menimbulkan rasa keingintahuan siswa dengan memberikan pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan cara menyampaikan aplikasi sub materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari (*Think*). Kemudian dilanjutkan dengan pembagian kelompok yang terdiri dari 17 kelompok pasangan. Guru menyampaikan materi pembelajaran dan selanjutnya peneliti memberikan LKS tentang tata surya pada setiap masing-masing pasangan kelompok untuk didiskusikan secara kelompok (*Pair*). Di dalam LKS juga terdapat tugas dan kesimpulan yang harus didiskusikan bersama dengan kelompok masing-masing. Dalam kegiatan ini, guru juga turut membantu dalam proses berjalannya diskusi.

Setelah siswa melakukan diskusi setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka (*Share*). Setelah presentasi, penulis meminta kelompok lain menanggapi dari penyampaian presentasi yang telah dilakukan kelompok presentasi. Pada akhir pertemuan, untuk mengetahui partisipasi siswa yang diamati oleh teman sejawat, dan lembar observasi aktivitas siswa yang diamati oleh guru kelas VI di kelas tersebut.

Partisipasi Siswa

Hasil observasi partisipasi siswa selama proses pembelajaran diperoleh dari pengamatan terhadap siswa pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok.

Pada lembar observasi partisipasi terdapat pernyataan. Untuk jumlah pernyataan positif menyatakan bahwa jumlah tersebut adalah jumlah yang dilakukan dari pernyataan tersebut,. Berdasarkan Widoyoko (2014) untuk pernyataan skor jawaban ada;ah SB = 4, B = 3, C = 2, K = 1 . Hasil partisipasi siswa pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Data Hasil Observasi Partisipasi Siswa Siklus I

Indikator	Pernyataan	Rerata	Persen
Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah	Berani dan senang mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok untuk memecahkan masalah pada materi tata surya	2,7	67,5 %
Memberikan Tanggapan terhadap pendapat orang lain	Memberikan tanggapan kepada teman yang mengemukakan pendapat dalam diskusi, sehingga kelompok dapat memecahkan masalah pada materi tata surya	2,3	57,5 %
Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	Tugas yang diberikan guru, di kerjakan dengan baik, supaya kelompok memperoleh penghargaan kelompok terbaik Semua teman dalam kelompok berusaha mengerjakan tugas dari guru dengan baik pada materi tata surya	2,75	68,7%
Motivasi dalam mengerjakan tugas	Perasaan akan memperoleh nilai yang baik, dapat mengerjakan tugas dengan mantap dan lebih baik	2,45	61,3 %
Toleransi dan mau menerima pendapat orang lain	Menerima pendapat teman lain, karena tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru pada materi tata surya	2,8	70 %
Mempunyai tanggung jawab sebagai anggota Kelompok	Apabila kelompok belum memperoleh penghargaan, mengajak teman-teman untuk tidak berputus asa, dan terus berusaha untuk memperoleh nilai tertinggi	2,3	57,5 %

Berdasarkan tabel 4.1 di atas dapat diketahui rerata skor partisipasi siswa yang muncul pada saat pembelajaran siklus I masih dalam kategori Cukup yaitu didapat dari jumlah rerata skor yang dengan 3 indikator dalam klasifikasi baik yaitu memberikan pendapat pada pemecahan masalah, memberikan tanggapan terhadap orang lain dan toleransi mau

menerima pendapat orang lain, 3 indikator tergolong dalam kategori cukup. Untuk itu, perlu ditingkatkan lagi partisipasi siswa pada setiap indikator terutama pada aspek mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan motivasi dalam mengerjakan tugas.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I

Hasil observasi aktivitas siswa merupakan gambaran perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang telah diamati. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang diperoleh, terlihat bahwa aktivitas siswa pada siklus I belum optimal dan masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaannya.

Berdasarkan hasil observasi terlihat bahwa proses pembelajaran belum terlaksana dengan baik, aktivitas siswa yang teramati belum sesuai dengan yang diharapkan, hal ini dapat dilihat dari persentase pada tabel, 3 aktivitas siswa yang dikategorikan kurang aktif, 5 aktivitas siswa yang dikategorikan cukup aktif, 1 aktivitas siswa yang dikategorikan aktif dan 7 aktivitas siswa yang dikategorikan sangat aktif. Akibat masih kurangnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran, partisipasi siswa menjadi rendah. Untuk itu perlu adanya tindakan lanjutan dalam usaha untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran yaitu pelaksanaan pembelajaran siklus II.

Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus I

Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus I dapat diketahui gambaran aktivitas guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Disimpulkan bahwa pada siklus I terdapat 7 aktivitas guru yang dikategorikan cukup, 9 aktivitas yang tergolong kategori baik dan 3 aktivitas kategori baik sekali. Sehingga diperoleh persentase keterlaksanaan aktifitas guru pada siklus ini sebesar 69%. Hal ini menunjukkan pembelajaran yang dilakukan guru dalam kelas cukup berjalan dengan baik namun masih banyak kekurangan yang harus ditingkatkan. Untuk itu guru harus meningkatkan aktivitasnya pada poin tersebut karena masih dianggap kurang memuaskan.

Refleksi Siklus I

Berdasarkan data lembar observasi partisipasi siswa dan lembar observasi siswa dan guru pada siklus I, menyimpulkan bahwa peningkatan partisipasi siswa dengan menggunakan

model *Think Pair Share* dikatakan belum berhasil atau belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian. Ketidak berhasilan dapat dilihat dari rendahnya hasil lembar observasi partisipasi siswa dan kurangnya aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kendala-kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

Adapun kendala-kendala yang dihadapi pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus I diantaranya:

Aktivitas Siswa

Banyaknya siswa yang tidak aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, hal ini disebabkan sebagian besar siswa tidak percaya diri dan malu untuk menjawab pertanyaan, karena siswa yang tidak terbiasa mengemukakan pendapatnya, rasa percaya diri yang belum ada. Sebagian siswa belum bisa memahami yang dijelaskan di LKS, faktor yang menyebabkan adalah siswa malas membaca, masih kurang memperhatikan saat guru menjelaskan materi siswa masih banyak melakukan aktifitas sendiri, teman lain yang ribut dan mengganggu juga mempengaruhi lama nya mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Beberapa siswa dalam setiap kelompok belum aktif memecahkan masalah dengan mendiskusikan bersama kelompok, faktor yang menyebabkan adalah sebagian siswa dalam kelompok hanya mengandalkan pasangan kelompok yang melakukan pengumpulan data sehingga juga menyebabkan kerja sama setiap anggota kelompok kurang maksimal dan juga. Beberapa pasangan kelompok yang belum bisa mengolah dan menjelaskan atau melakukan perhitungan data hasil percobaan atau jawaban dari soal baik secara lisan maupun tertulis. Siswa kurang aktif mendengarkan ketika kelompok lain mempersentasikan hasil diskusinya dikarenakan siswa banyak tidak memperhatikan atau siswa tersebut mengobrol dengan temannya. Siswa kurang aktif menanggapi saat kelompok lain mempersentasikan hasil diskusinya dikarenakan siswa masih malu atau tidak percaya diri. Siswa kurang aktif dalam menyimpulkan materi pelajaran. Kebanyakan siswa masih ragu dalam menyimpulkan materi pelajaran, untuk itu guru harus membimbing siswa dalam menyampaikan kesimpulan pembelajaran. Berdasarkan poin-poin diatas, partisipasi siswa yang belum terlaksana dengan baik yaitu pada aspek mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok, mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru dan motivasi dalam mengerjakan tugas.

Aktivitas Guru

Guru kurang maksimal dalam memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa. Dalam hal ini guru harus memberikan arahan kepada siswa atau pertanyaan yang mudah dipahami siswa dari materi tersebut sehingga siswa termotivasi dalam belajar IPA misalnya membawakan siswa dengan apersepsi yang berhubungan dengan kegiatan sehari-hari. Guru kurang jelas dalam penyampaian prosedur/ kegiatan-kegiatan yang akan dilaksanakan selama proses pembelajaran dikarenakan belum maksimal menguasai kelas dan siswa. Guru kurang membimbing siswa untuk bekerja sama antar pasangan kelompok dan terlalu fokus pada kelompok tertentu. Guru juga kurang memberikan kesempatan kepada siswa untuk mendiskusikan hasil kerja bersama kelompoknya.

Untuk memperbaiki kekurangan – kekurangan yang ada pada siklus I dan untuk meningkatkan keterampilan partisipasi siswa, maka perlu dilanjutkan ke siklus II dengan melakukan beberapa perbaikan, yaitu sebagai berikut:

1. Mempertahankan tahapan kegiatan yang baik pada siklus I
2. Memberikan apersepsi dan motivasi dengan mengajukan pertanyaan yang mudah dipahami siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari agar dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa dan simulasi.
3. Guru harus mengkondisikan siswa terlebih dahulu agar siap untuk memulai pelajaran dan mau mendengar penjelasan dari guru, lalu lebih jelas dan tegas lagi dalam menyampaikan tujuan pembelajaran.
4. Sebelum memulai pembelajaran, guru harus membuat perhatian siswa kepadanya terlebih dahulu dan menjelaskan dengan tepat dan jelas langkah-langkah kegiatan atau tugas yang harus dikerjakan oleh siswa
5. Guru harus lebih memantau kegiatan siswa setiap kelompok dalam melakukan pengumpulan dan pengolahan data serta menegur siswa dalam pasangan kelompok yang tidak melakukan pengamatan untuk mengumpulkan dan mengolah data percobaan.
6. Guru berkeliling mengamati dan membantu siswa yang kesulitan dalam melakukan pengolahan data atau memecahkan masalah.
7. Guru harus lebih mengawasi kegiatan siswa tiap kelompok pada saat melakukan diskusi, sehingga semua siswa dapat bekerja sama dengan baik

8. Guru memberikan reward kepada kelompok yang berkinerja baik dan dapat menjelaskan hasil diskusinya dengan baik.
9. Guru meminta siswa tenang terlebih dahulu, lalu harus lebih jelas lagi saat menyampaikan materi selanjutnya dan menegur siswa yang tidak memperhatikan.

Siklus II

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yang penulis lakukan pada siklus II terdiri dari 2 kali pertemuan. Materi untuk siklus II ini yaitu planet. Pada pertemuan pertama membahas pengertian planet, sifat-sifat planet, rotasi dan revolusi.

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pada siklus II ini diterapkan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. Di setiap awal pembelajaran guru mengapersepsi dan memotivasi siswa untuk menimbulkan rasa keingin tahuan siswa dengan memberikan pertanyaan (*Think*) yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan yaitu macam-macam planet. Kemudian dilanjutkan dengan pembagian pasangan kelompok. Guru menyampaikan materi pembelajaran dan selanjutnya peneliti memberikan LKS planet dan ciri-cirinya pada setiap masing-masing pasangan kelompok untuk didiskusikan secara kelompok (*Pair*). Di dalam LKS untuk percobaan juga terdapat tugas dan kesimpulan yang harus didiskusikan bersama. Dalam kegiatan ini, penulis juga turut membantu dalam proses berjalannya diskusi.

Setelah siswa melakukan diskusi setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Setelah presentasi, penulis meminta kelompok lain menanggapi dari penyampaian presentasi yang telah dilakukan kelompok presentasi (*Share*). Pada akhir pertemuan, untuk mengetahui hasil dari penerapan model *Think Pair Share* dalam meningkatkan partisipasi siswa yang diamati oleh teman sejawat, dan lembar observasi aktivitas siswa dan kegiatan guru yang diamati oleh teman sejawat di kelas tersebut.

Partisipasi Siswa

Hasil observasi partisipasi siswa selama proses pembelajaran diperoleh dari pengamatan guru teman sejawat terhadap siswa pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok .

Pada lembar observasi partisipasi terdapat beberapa pernyataan. Untuk Jumlah tersebut adalah jumlah dari penyangkalan dari pernyataan tersebut. Berdasarkan Widoyoko (2014) untuk pernyataan skor jawaban ada;ah SB = 4, B = 3, C = 2, K = 1 . Hasil partisipasi siswa pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Data Hasil Observasi Partisipasi Siswa Siklus II

Indikator	Pernyataan	Rerata	Persen
Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah	Berani dan senang mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok untuk memecahkan masalah pada materi ciri-ciri planet	2,75	68,7 %
Memberikan Tanggapan terhadap pendapat orang lain	Memberikan tanggapan kepada teman yang mengemukakan pendapat dalam diskusi, sehingga kelompok saya dapat memecahkan masalah pada materi ciri-ciri planet	2,55	63,75 %
Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	Tugas yang diberikan guru, di kerjakan dengan baik, supaya kelompok memperoleh penghargaan kelompok terbaik Semua teman dalam kelompok berusaha mengerjakan tugas dari guru dengan baik pada materi ciri-ciri planet	3,52	87,5 %
Motivasi dalam mengerjakan tugas	Perasaan akan memperoleh nilai yang baik, dapat mengerjakan tugas dengan mantap dan lebih baik	2,75	68,7 %
Toleransi dan mau menerima pendapat orang lain	Menerima pendapat teman lain, karena tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru pada materi ciri-ciri planet	2,9	72,5 %
Mempunyai tanggung jawab sebagai anggota Kelompok	Apabila kelompok belum memperoleh penghargaan, mengajak teman-teman untuk tidak berputus asa, dan terus berusaha untuk memperoleh nilai tertinggi	3	75 %

Berdasarkan tabel 4.4 di atas dapat diketahui rerata skor partisipasi siswa yang muncul pada saat pembelajaran siklus II dalam kategori Baik yaitu didapat dari Jumlah rerata skor dari analisis lembar observasi dengan kategori Baik tapi perlu ditingkatkan lagi partisipasi siswa pada setiap indikator terutama pada aspek mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok karena dari 2 pernyataan dalam indikator tersebut termasuk kategori cukup pada lembar observasi partisipasi siswa.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Hasil observasi aktivitas siswa merupakan gambaran perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung yang telah diamati. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang diperoleh, terlihat bahwa aktivitas siswa pada siklus II belum optimal dan masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaannya

Dari hasil observasi terlihat bahwa aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan dari siklus I. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas siswa yang semula tidak aktif dan kurang aktif menjadi cukup aktif dan yang cukup aktif menjadi aktif.

Hal ini mengindikasikan bahwa aktivitas siswa dalam belajar sudah mengalami peningkatan dari siklus I dari yang cukup menjadi baik dan upaya meningkatkan partisipasi siswa sudah terlaksana dimana kategori sudah baik hanya saja masih cukup dalam hasil rerata skor observasi partisipasinya dan belum memuaskan. Pada siklus II ini, dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 aktivitas siswa yang dikategorikan cukup aktif, 4 aktivitas siswa yang dikategorikan aktif dan 10 aktivitas siswa yang dikategorikan sangat aktif.

Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus I diketahui gambaran aktivitas guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Disimpulkan bahwa pada siklus II terdapat 10 aktivitas yang tergolong kategori baik dan 9 aktivitas kategori baik sekali. Sehingga diperoleh persentase keterlaksanaan aktifitas guru pada siklus ini sebesar 86%. Hal ini menunjukkan pembelajaran yang dilakukan guru dalam kelas berjalan dengan baik namun guru harus meningkatkan aktivitasnya.

Refleksi Siklus II

Berdasarkan data lembar observasi partisipasi siswa dan lembar observasi siswa dan guru pada siklus II, menyimpulkan bahwa peningkatan partisipasi siswa dengan menggunakan model *Think Pair Share* dikatakan belum berhasil atau belum memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditetapkan dalam penelitian. Ketidak berhasilan dapat dilihat dari rendahnya hasil lembar observasi partisipasi siswa dan kurangnya aktivitas siswa dalam pelaksanaan pembelajaran. Hal ini disebabkan oleh kendala-kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

Adapun kendala-kendala yang dihadapi pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siswa dan guru siklus II diantaranya:

Aktivitas Siswa

Banyak siswa yang tidak aktif menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru, hal ini disebabkan sebagian besar siswa tidak percaya diri dan malu untuk menjawab pertanyaan. Beberapa siswa dalam setiap kelompok belum aktif memecahkan masalah dengan mendiskusikan bersama kelompok, faktor yang menyebabkan adalah siswa dalam kelompok hanya mengandalkan pasangan kelompok yang melakukan pengumpulan data sehingga juga menyebabkan kerja sama setiap anggota kelompok kurang maksimal. Banyak siswa dalam setiap kelompok yang belum bisa mengolah dan menjelaskan jawaban dari soal baik secara lisan maupun tertulis. Siswa kurang aktif mendengarkan ketika kelompok lain mempersentasikan hasil diskusinya dikarenakan siswa banyak tidak memperhatikan atau siswa tersebut mengobrol dengan temannya. Siswa kurang aktif menanggapi saat kelompok lain mempersentasikan hasil diskusinya dikarenakan siswa masih malu dan tidak percaya diri. Siswa kurang aktif dalam menyimpulkan materi pelajaran. Kebanyakan siswa masih ragu dalam menyimpulkan materi pelajaran, untuk itu guru harus membimbing siswa dalam menyampaikan kesimpulan pembelajaran.

Aktivitas Guru

Guru kurang tegas dalam menegur siswa tiap kelompok yang kurang terlibat aktif dalam kegiatan kelompoknya. Guru kurang tegas dalam mengkondisikan siswa agar tenang dan kembali ke tempat masing-masing untuk menutup pelajaran. Untuk memperbaiki kekurangan – kekurangan yang ada pada siklus II dan untuk meningkatkan partisipasi siswa, maka perlu dilanjutkan ke siklus III dengan melakukan beberapa perbaikan, yaitu sebagai berikut:

1. Mempertahankan tahapan kegiatan yang baik pada siklus II
2. Memberikan apersepsi dan motivasi dengan menampilkan bentuk nyata kemudian dari benda yang membuat pertanyaan yang menarik agar dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari
3. Guru harus lebih memantau kegiatan siswa setiap kelompok dalam melakukan pengumpulan dan pengolahan data dengan menegaskan bahwa seluruh anggota kelompok harus bekerja sama dan setiap anggota ada tugasnya sendiri serta menegur siswa yang tidak terlibat dalam kerja kelompoknya.
4. Guru harus lebih mengawasi kegiatan siswa tiap kelompok pada saat melakukan diskusi, sehingga semua siswa dapat bekerja sama dengan baik. Berkeliling

mengamati kerja siswa secara berkelompok dengan memperhatikan kerja mereka dengan mengelilingi meja mereka masing-masing.

5. Ketika siswa sedang presentase dan menanggapi guru lebih tegas menghimbau siswa untuk mendengarkan temannya dan menegur siswa yang tidak memperhatikan dan menegaskan siswa bahwa bagi siswa mempresentasikan dan yang menanggapi diberi nilai tambahan (reward) .

Siklus III

Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yang penulis lakukan pada siklus III terdiri dari 2 kali pertemuan. Materi untuk siklus III ini yaitu gerhana matahari dan bulan. .

Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran pada siklus III ini diterapkan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Think Pair Share*. Di setiap awal pembelajaran guru mengapersepsi dan memotivasi siswa untuk menimbulkan rasa keingin tahuan siswa dengan memberikan pertanyaan (*Think*) yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan cara menyampaikan aplikasi sub materi yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Kemudian dilanjutkan dengan pembagian kelompok yang terdiri pasangan kelompok. Guru menyampaikan materi pembelajaran dan selanjutnya peneliti memberikan LKS tentang gerhana matahari dan bulan pada setiap masing-masing kelompok untuk didiskusikan secara kelompok (*Pair*). Di dalam LKS untuk percobaan juga terdapat tugas dan kesimpulan yang harus didiskusikan bersama pasangan kelompok masing-masing dan mempersentasikannya di depan kelas bersama pasangan kelompok (*Share*). Dalam kegiatan ini, penulis juga turut membantu dalam proses berjalannya diskusi.

Setelah siswa melakukan diskusi setiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka (*Share*). Setelah presentasi, penulis meminta kelompok lain menanggapi dari penyampaian presentasi yang telah dilakukan kelompok presentasi. Pada akhir pertemuan, untuk mengetahui partisipasi siswa penulis memberikan angket partisipasi siswa dalam penelitian penerapan model *Think Pair Share* dalam meningkatkan partisipasi siswa yang diamati oleh teman sejawat, dan lembar observasi aktivitas siswa dan aktivitas guru yang diamati oleh teman sejawat di kelas tersebut.

Partisipasi Siswa

Hasil observasi partisipasi siswa selama proses pembelajaran diperoleh dari pengamatan terhadap siswa pada saat siswa melakukan kegiatan diskusi kelompok dan hasil lembar observasi .

Hasil partisipasi siswa pada masing-masing indikator dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7 Data Hasil Observasi Partisipasi Siswa Siklus III

Indikator	Pernyataan	Rerata	Persen
Memberikan pendapat untuk pemecahan masalah	Berani dan senang mengemukakan pendapat pada saat diskusi kelompok untuk memecahkan masalah pada materi rotasi dan revolusi	2,9	72,5 %
Memberikan Tanggapan terhadap pendapat orang lain	Memberikan tanggapan kepada teman yang mengemukakan pendapat dalam diskusi, sehingga kelompok dapat memecahkan masalah pada materi rotasi dan revolusi	2,92	73 %
Mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	Tugas yang diberikan guru, di kerjakan dengan baik, supaya kelompok memperoleh penghargaan kelompok terbaik Semua teman dalam kelompok berusaha mengerjakan tugas dari guru dengan baik pada materi rotasi dan revolusi	143	90 %
Motivasi dalam mengerjakan tugas	Perasaan akan memperoleh nilai yang baik, dapat mengerjakan tugas dengan mantap dan lebih baik	2,95	73,8 %
Toleransi dan mau menerima pendapat orang lain	Menerima pendapat teman lain, karena saya tidak memahami tugas yang diberikan oleh guru pada materi rotasi dan revolusi	3	75 %
Mempunyai tanggung jawab sebagai anggota Kelompok	Apabila kelompok belum memperoleh penghargaan, mengajak teman-teman untuk tidak berputus asa, dan terus berusaha untuk memperoleh nilai tertinggi	3,1	77,5 %

Berdasarkan tabel 4.7 di atas dapat diketahui rerata skor partisipasi siswa yang muncul pada saat pembelajaran siklus III dalam kategori Sangat Baik yaitu 4 dengan hal ini dapat dilihat dari partisipasi siswa yang sudah berada pada kategori baik 3 indikator dan

sangat baik juga 3 indikator yang lebih mendominasi. Ini menandakan bahwa upaya meningkatkan partisipasi siswa dapat terlaksana dengan baik.

Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus III

Hasil observasi pada lembar aktivitas siswa merupakan gambaran perilaku siswa selama proses pembelajaran berlangsung sampai akhir yang telah diamati. Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa yang diperoleh, terlihat bahwa aktivitas siswa pada siklus II belum optimal dan masih terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaannya.

Dari hasil observasi terlihat bahwa partisipasi yang dimiliki oleh siswa kelas VI Kota Jambi mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan bahwa terdapat beberapa aspek yang diamati yang dikategorikan kurang pada siklus I dan II telah mengalami peningkatan. Berdasarkan hasil observasi tersebut dapat dilihat bahwa, lebih dari setengah jumlah siswa sudah mengalami peningkatan partisipasi melalui aktivitas belajar yang diamati. Hal ini mengindikasikan partisipasi siswa dalam belajar semakin meningkat, dan upaya meningkatkan partisipasi siswa dapat terlaksana dengan baik sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan.

Hasil Observasi Aktivitas Guru pada Siklus III

Adapun hasil observasi aktivitas guru pada siklus III dilihat bahwa pada pelaksanaan pembelajaran pada siklus III oleh guru telah tercapai dengan baik dan telah memenuhi kategori baik dan baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan pada siklus III dikatakan telah berhasil.

Refleksi Siklus III

Berdasarkan analisis partisipasi siswa melalui lembar observasi, dan lembar observasi aktivitas, pelaksanaan siklus III dapat dikatakan mengalami peningkatan sesuai dengan yang diharapkan. Siswa mengalami peningkatan dalam proses pembelajaran baik dalam aktivitas sesama siswa, maupun secara mandiri dalam menerima pelajaran dari guru.. Sehingga upaya meningkatkan partisipasi siswa dengan menggunakan model *Think Pair Share* dapat dikatakan berhasil.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* pada mata pelajaran

IPA kelas VI SDN 113/ IV Kota Jambi dapat meningkatkan partisipasi siswa khususnya pada pokok bahasan Tata Surya. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil observasi siswa selama pembelajaran. Adapun partisipasi siswa yang mengalami peningkatan yaitu memberikan pendapat untuk pemecahan masalah, memberikan tanggapan terhadap pendapat orang lain, mengerjakan tugas yang diberikan guru, motivasi dalam mengerjakan tugas, toleransi dan mau menerima pendapat orang lain dan mempunyai tanggung jawab sebagai anggota kelompok yang berada pada kategori baik dan sangat baik siklus III.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhini, dkk. 2014. Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Audio Visual Ditinjau Dari Hasil belajar IPA Siswa kelas 5 SDN I Gadu Sambong Semester 2 Tahun Ajaran 2014 / 2015. *Jurnal FKIP-UKSW (102-105)*
- Amstrong, Thomas., 2013. *Kecerdasan Multiple di dalam Kelas*. Jakarta: PT Indeks.
- Arikunto, Suharsimi., 2010. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi , 2015. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2007. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Dwinda Nur,dkk. 2016. Upaya Meningkatkan Partisipasi dan Hasil Belajar Dengan Menggunakan Model Pembelajaran kooperatif Think Pair Share di Kelas XI MIA,SMA Negeri 1 Muaro Jambi. *Jurnal Universitas Jambi : 46-50*
- Hamalik, Oemar. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Irene ,dkk. 2015. *IPA Untuk SD Kelas VI*. Jakarta: Elangga
- Kurniasih,dkk. 2015. *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*. Jakarta : Kata Pena
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Slavin, Robert E. 2009. *Cooperative Learning*. Bandung: Nusa Media
- Sugiyono, 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Suryosubroto,B.,2009. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*. Jakarta : Rineka Cipta
- Taniredja, Tukiran dkk. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung : Alfabeta
- Taniredja, Tukiran,dkk. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung : Alfabeta
- Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Tim penyusun. 2017. *Panduan penyusunan Tesis Pascasarjana* : Universitas Jambi.
- Widoyoko, Eko Putro, 2014. *Teknik Menyusun Instrumen Penelitian* . Yogyakarta : Pustaka Belajar