

**PENERAPAN MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* (CTL)
UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA
SISWA KELAS IIIB SD NEGERI 191 PEKANBARU**

Sagita Desriani, Mahmud Alpusari, Zariul Antosa

Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Universitas Riau
desriani.sagita@yahoo.com, mahmud_131079@yahoo.co.id,
antosazariul@gmail.com

ABSTRACT

The problem in this study is the lack of student activity because of the lack of conformity to the learning model with the science learning process, causing a lack of student activity in science learning. This research is to increase the activity of class IIIB students in Pekanbaru. Elementary School in science learning by applying the Contextual Teaching and Learning (CTL) model. This study uses classroom action research. The data in this study are quantitative data. This can be seen from the percentage of student activity in the initial visual observations on student activities paying attention to the teacher with a 42.8% increase. In the activity of observing the experiment with an increase of 86.1%. In oral activities on the activity of issuing opinions with a 66.6% increase. In student activities ask with an increase of 19.4%. On listening activities, when listening to teachers with an increase of 42.88%. On the activity of hearing the results of group discussions with an increase of 80.5%. In writing activities, the activity of writing experimental results with an increase of 50%. In the activity of doing evaluation with an increase of 49.91%. Drawing activity with 41.6% increase. In the metric activity, the activity of choosing tools and materials with a 75% increase. The activity carried out experiments with an increase of 72.2%. From the explanation above that by applying the Contextual Teaching and learning model can increase the activity of students in science learning students of class IIIB SD Negeri 191 Pekanbaru.

Keywords: *Application of Contextual Teaching and Learning (CTL) Models, Student Activities*

PENDAHULUAN

Pengetahuan alam artinya yaitu pengetahuan tentang alam semesta dengan segala isinya. Adapun pengetahuan itu sendiri artinya segala sesuatu yang diketahui oleh manusia, dengan demikian IPA adalah pengetahuan yang rasional dan obyektif tentang alam semesta dengan sengaja isinya (Hendro dalam Usman Samatoa, 2006: 2)

Berdasarkan hasil observasi, kondisi aktivitas pembelajaran IPA di kelas IIIB SD Negeri 191 Pekanbaru dalam pembelajaran IPA masih sangat kurang karena

kurang sesuainya model pembelajaran dengan proses pembelajaran IPA sehingga menyebabkan kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA

Penyerapan materi yang lebih efektif yaitu dengan penggunaan alat yang nyata dan siswa melakukan praktek (mengalami sendiri). Merupakan wujud perpaduan konsep abstrak dengan dunia nyata (kontekstual) sehingga nampak hubungan yang semakin jelas, ini sesuai dengan teori Elaine B. Johnson (2014: 14) CTL merupakan sebuah sistem belajar yang didasarkan pada filosofi bahwa siswa mampu menyerap pelajaran apabila mereka menangkap makna dalam materi akademis yang mereka terima, dan mereka menangkap makna dalam tugas-tugas sekolah jika mereka bisa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah mereka miliki sebelumnya.

Sardiman (2011: 100). Aktivitas siswa merupakan kegiatan atau perilaku yang terjadi selama proses belajar mengajar. Kegiatan yang dimaksud adalah kegiatan yang mengarah pada proses belajar seperti bertanya, mengajukan pendapat, mengerjakan tugas-tugas, dapat menjawab pertanyaan guru dan bisa bekerjasama dengan siswa lain, serta tanggung jawab terhadap tugas yang diberikan.

Paul D. Dierich (dalam Oemar Hamalik, 2011: 172) membagi kegiatan belajar dalam 8 kegiatan aktivitas, ialah: (1). Kegiatan-kegiatan *visual*, (2). Kegiatan-kegiatan lisan (*oral*), (3), Kegiatan-kegiatan mendengarkan (4). Kegiatan-kegiatan menulis, (5). Kegiatan-kegiatan menggambar (6). Kegiatan-kegiatan metrik, (7). Kegiatan-kegiatan mental,(8). Kegiatan-kegiatan emosional.

Dalam penelitian ini aktivitas siswa yang akan di amati dalam pembelajaran IPA ada dua aktivitas yang pertama yaitu, sesuai langkah-langkah model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yaitu invites , eksplorasi, penjelasan dan solusi, dan pengambilan tindakan. Kedua aktivitas siswa sesuai indikator aktivitas belajar yaitu *visual*, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar, metrik .

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dikelas IIIB SD Negeri 191 Pekanbaru. Waktu penelitian ini di laksanakan pada bulan Juli sampai bulan Agustus 2018 pada

semester ganjil Tahun ajaran 2018/2019. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru sebanyak 36 orang siswa, yang terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 19 orang siswa perempuan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang setiap siklusnya terdiri dari: (1) Perencanaan (*Planning*), (2) Tindakan dan observasi, (3) Refleksi (*Reflecting*) Arikunto (Lazim N, dkk 2018; Nurmi dkk: 2018). Penelitian tindakan kelas ini akan dilakukan secara kolaboratif, artinya peneliti tidak melakukan penelitian sendiri, namun bekerja sama dengan guru wali kelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru. Dimana dalam hal ini peneliti sebagai pelaksana perencanaan perbaikan pembelajaran, sedangkan guru bertindak sebagai observer atas segala aktivitas belajar siswa dan guru selama melaksanakan kegiatan pembelajaran serta siswa itu sendiri sebagai kelompok belajar yang keberhasilan belajarnya tanggung jawab guru (Peneliti). Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus yang masing-masing siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan.

Instrumen penelitian ini terdiri dari dua bagian yaitu perangkat pembelajaran dan lembar observasi. Perangkat pembelajaran yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS).

Data yang dikumpulkan pada penelitian ini adalah data aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), data tersebut dikumpulkan melalui Lembar observasi.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif. Analisis kuantitatif yaitu mencari persentase skor hasil observasi pada setiap aktivitas siswa. Hasil persentase tersebut di deskripsikan dalam bentuk kata-kata kategori aktivitas guru dan siswa Acuan Patokan dengan kriteria seperti pada tabel 1 .

Tabel 1

Kategori Aktivitas Guru Dan Siswa

| Persentase keaktifan (%) | Kategori |
|---------------------------------|--------------------|
| 86 – 100 | Sangat baik |
| 76 – 85 | Baik |

| | |
|---------|---------------|
| 60 – 75 | Cukup |
| 55 – 59 | Kurang |
| ≤ 54 | sangat kurang |

Sumber : (Ngalim Purwanto, 2013)

HASIL PENELITIAN

Aktivitas guru

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas guru yang terdiri atas 4 kali pertemuan, dan 2 siklus selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dikelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru tahun ajaran 2018/2019. Dari hasil penilaian observer aktivitas guru secara keseluruhan dilaksanakan dengan cukup baik. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat skor aktivitas guru pada tabel di bawah ini.

Tabel 2

Peningkatan skor aktivitas guru

| | SIKLUS I | | SIKLUS II | |
|-------------|-----------|------|-------------|-------------|
| | Pertemuan | | | |
| Uraian | 1 | 2 | 1 | 2 |
| Jumlah skor | 11 | 13 | 14 | 15 |
| Rata-rata | 68,7 | 81,2 | 87,5 | 93,7 |
| Kategori | Cukup | Baik | Sangat baik | Sangat baik |

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru pada tabel di atas, selama 4 kali pertemuan selalu mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari persentase pelaksanaan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) . Pada siklus I pertemuan pertama, dengan rata-rata 68,75 termasuk kategori cukup. Pada pertemuan kedua, diperoleh rata-rata 81,25 dengan kategori baik. Pada siklus II Pertemuan pertama, dengan rata-rata 87,5 dengan kategori sangat baik. Pada siklus II pertemuan kedua, dengan rata-rata 93,75 dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan mengalami peningkatan. Hal ini ditandai dengan peningkatan skor aktivitas guru

pada setiap pertemuan yang mana pada siklus I pertemuan pertama dengan rata-rata 68,75 meningkat menjadi 93,75 pada siklus II pertemuan kedua.

Aktivitas Siswa

Berdasarkan data hasil observasi wali kelas IIIB (observer) selama pembelajaran berlangsung dan hasil pengamatan peneliti terhadap video pembelajaran, yang telah di laksanakan sebanyak 4 kali pertemuan dan 2 siklus yang diamati kembali oleh peneliti sendiri, terdapat peningkatan aktivitas siswa yang dapat dilihat pada tabel 3 peningkatan aktivitas siswa sesuai langkah-langkah CTL dan 4 peningkatan aktivitas siswa sesuai indikator aktivitas di bawah ini.

(1) Aktivitas siswa sesuai model *Contextual Teaching And Learning* (CTL)

Tabel 3

Peningkatan skor aktivitas siswa sesuai model CTL pada siklus I dan II

| Siklus I | | | Siklu II | |
|-------------|--------|-------|----------|-------------|
| Pertemuan | | | | |
| Uraian | P1 | P2 | P1 | P2 |
| Jumlah skor | 9 | 11 | 13 | 14 |
| Rata-rata | 56,25 | 68,75 | 81,25 | 87,5 |
| Kategori | Kurang | Cukup | Baik | Sangat baik |

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa sesuai dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang terlihat pada tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Hal ini terlihat dari siklus I pertemuan pertama dengan rata-rata 56,25 dengan kategori kurang. Pada pertemuan kedua siklus I dengan rata-rata 68,75 dengan kategori cukup. Pada siklus II pertemuan pertama dengan rata-rata 81,25 dengan katagori baik. Pada pertemuan kedua siklus II dengan rata-rata 87,5 dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa sesuai model CTL, secara keseluruhan dalam pembelajaran IPA mengalami peningkatan. Hal ini ditandai dengan peningkatan skor aktivitas siswa pada setiap pertemuan .

(2) Aktivitas siswa sesuai indikator aktivitas belajar.

Tabel 4

Peningkatan skor aktivitas siswa sesuai indikator aktivitas belajar

| Aktivitas | Siklus I | | | Siklus II | | |
|----------------------------|------------|-----------|------|-----------|------|-------------|
| | Pertemuan | | | | | |
| Uraian | Nilai awal | P1 | P2 | P1 | P2 | Peningkatan |
| Visual | | | | | | |
| Memperhatikan guru | 58,3 | 61,1 | 66,6 | 80,5 | 83,3 | 42,8% |
| Mengamati percobaan | 0 | 55,5 | 63,8 | 77,7 | 86,1 | 86,1% |
| Lisan | | | | | | |
| Mengeluarkan pendapat | 50 | 58,3 | 63,8 | 77,7 | 83,3 | 66,6% |
| Bertanya | 0 | 0 | 5,5 | 11,1 | 19,4 | 19,6% |
| Mendengarkan | | | | | | |
| Mendengarkan guru | 58,3 | 61,1 % | 66,6 | 80,5 | 83,3 | 42,8% |
| Mendengarkan hasil diskusi | 0 | 52,7 | 61,1 | 72,2 | 80,5 | 80,5% |
| Menulis | | | | | | |
| Menulis hasil percobaan | 0 | 25 | 33,3 | 38,8 | 50 | 50% |
| Mengerjakan evaluasi | 61,1 | 72,2 | 77,7 | 83,3 | 91,6 | 50% |
| Menggambar | | | | | | |
| Menggambar hasil percobaan | 0 | 16,6 | 25 | 36,1 | 41,6 | 41,6% |
| Metrik | | | | | | |
| Melakukan percobaan | 0 | 55,5 | 63,8 | 75 | 0 | 75% |
| Memilih alat dan bahan | 0 | 41,6 | 58,3 | 72,2 | 0 | 72,2% |

Berdasarkan tabel di atas, dengan penerapan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) telah mengalami peningkatan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA dari nilai awal sampai siklus II.

Hal ini tampak dari rata-rata awal aktivitas *visual* pada aktivitas siswa memperhatikan guru dari rata-rata nilai awal 58,3 meningkat menjadi 83,3, pada siklus II, dengan peningkatan 42,8%, sedangkan mengamati percobaan dari rata-rata nilai awal 0 meningkat menjadi 86,1 pada siklus II, dengan peningkatan 86,1%. Pada aktivitas lisan pada aktivitas siswa mengeluarkan pendapat rata-rata nilai awal 50 meningkat menjadi 83,3 pada siklus II, dengan peningkatan 66,6%, sedangkan pada aktivitas bertanya rata-rata nilai awal 0 meningkat menjadi 19,4 pada siklus II, dengan peningkatan 19,4%. Pada aktivitas mendengarkan, pada saat mendengarkan guru menjelaskan materi rata-rata nilai awal yaitu 58,3 meningkat menjadi 83,3 pada siklus II, dengan peningkatan 42,8% sedangkan pada aktivitas mendengar hasil diskusi kelompok di depan kelas rata-rata nilai awal 0 meningkat menjadi 80,5 pada siklus II, dengan peningkatan 80,5%. pada aktivitas menulis, pada aktivitas menuliskan hasil percobaan rata-rata nilai awal 0 meningkat menjadi 50 pada siklus II, dengan meningkat 50%, sedangkan pada aktivitas mengerjakan evaluasi dengan rata-rata nilai awal 61,1 meningkat menjadi 91,6 pada siklus II, dengan peningkatan 50%. Pada aktivitas menggambar rata-rata nilai awal 0 meningkat menjadi 41,6 pada siklus II dengan peningkatan 41,6%. Pada aktivitas *metrik*, pada aktivitas memilih alat dan bahan dengan rata-rata nilai awal yaitu 0 meningkat menjadi 75 pada siklus II, dengan peningkatan 75%, sedangkan pada aktivitas melakukan percobaan dengan rata-rata nilai awal 0 meningkat menjadi 72,2 pada siklus II, dengan peningkatan 72,2%.

Jadi, berdasarkan data di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang dilakukan dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA

PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Berdasarkan analisis hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat diketahui bahwa setelah diberikan tindakan pada siklus I dan II terjadi peningkatan pada

aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA. Akitivitas siswa pada pembelajaraan IPA kelas IIIB sebelum di terapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) tergolong tidak aktif. Hal ini dapat dilihat dari video observasi awal yaitu pada proses pembelajaran model pembelajaran yang digunakan guru kurang sesuai dengan proses pembelajaran IPA, sehingga menyebabkan kurangnya aktivitas siswa dalam pembelajaraan IPA. Dalam proses pembelajaran masih ditemukan siswa yang hanya duduk mendengarkan dan menjawab jika guru bertanya. Pembelajaran hanya bersumber buku cetak, pembelajaraan kelompok jarang dilakukan sehingga aktivitas siswa sangat kurang .

Berdasarkan data aktivitas guru mengalami peningkatan pada setiap siklus setelah diterapkan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL). Hal ini karena guru dalam pembelajaran telah melakukan pembelajaran sesuai langkah-langkah model CTL.

Proses interaksi antara guru dan siswa lebih efektif , dengan cara menghubungkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari siswa, menggunakan benda-benda di lingkungan siswa dan belajar dengan menemukan secara langsung yaitu pratek, sehingga siswa termotivasi mengikuti pembelajaran dan mampu menyerap materi pembelajaran dengan baik. Hal ini dapat dilihat pada siklus I pertemuan pertama, aktivitas guru dengan persentase 68,7% mendapat kategori cukup, karena guru masih kurang percaya diri saat mengajar. Hal ini terlihat guru saat proses pembelajaran belum mampu menguasai materi, kurang mampu menguasai kelas ketika menyampaikan materi dan guru kurang mampu menertipkan siswa saat pembagian kelompok dan saat siswa melakukan percobaan dalam kelompok. Pada siklus I Pertemuan kedua, aktivitas guru mengalami peningkatan dengan persentase 81,2% kategori baik, guru sudah mulai percaya diri dalam menyampaikan materi terlihat mulai santai dan tidak terburu-buru dalam menyampaikan materi dan guru sudah mulai bisa mengolah kelas dan menertipkan siswa mesti masih terdapat beberapa siswa yang berjalan-jalan dan meribut tapi tidak sebanyak pertemuan sebelumnya.

Pada siklus II pertemuan pertama, aktivitas guru sudah mengalami peningkatan dari pertemuan sebelumnya dengan persentase 87,5% dengan kategori sangat baik, dimana guru sudah mampu mengolah kelas dengan baik, memacing siswa

untuk aktif, serta menyajikan materi pembelajaran dengan baik. Pada siklus II pertemuan kedua mengalami peningkatan dengan baik dan bisa dikatakan sangat baik dengan persentase 93,7 kategori sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari proses pembelajaran yang sudah kondusif dibandingkan pertemuan sebelumnya.

Dapat dilihat dari uraian di atas aktivitas guru mengalami peningkatan dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dilihat dari aktivitas guru, sudah mampu mengarahkan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Tutik Indawati (2012), model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan aktivitas guru dan aktivitas siswa serta hasil belajar IPA. Aktivitas siswa pada setiap pertemuan siklus I dan II juga mengalami peningkatan.

Aktivitas siswa sesuai dengan Langkah - langkah model CTL

Berdasarkan data hasil observasi aktivitas siswa sesuai dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), yang terlihat pada tabel di atas, terlihat bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengalami peningkatan pada setiap pertemuan. Hal ini terlihat dari siklus I pertemuan pertama dengan perolehan rata-rata 56,25 dengan kategori kurang. Hal ini disebabkan siswa masih masih belum bisabekerja sama dalam kelompok sehingga siswa ribut dan sulit diatur, pada pertemuan kedua siklus I dengan pemerolehan rata-rata 68,75 dengan kategori cukup. Pada pertemuan ini siswa sudah berani dalam mengeluarkan pendapat dan siswa sudah mulai bisa membagi tugas tim dalam kelompok dan, mesti masih ditemukan siswa yang belum terlibat dalam kelompoknya tapi sudah baik dibandingkan pertemuan sebelumnya. Pada siklus II pertemuan pertama dengan rata-rata 81,25 dengan katagori baik. Pada pertemuan ini siswa sudah termotivasi dalam mengemukakan pendapat dan bertanya walaupun masih, terdapat beberapa siswa yang ribut dan tidak melakukan kegiatan lain, aktivitas siswa sudah dapat dikatakan baik. Pada pertemuan kedua siklus II dengan rata-rata 87,5 dengan kategori sangat baik. Pada pertemuan ini proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik dan tertip dibandingkan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa sudah termotivasi

mengikuti pembelajaran dan terlibat aktif, baik saat percobaan dalam kelompok, maupun saat proses pembelajaran.

Aktivitas siswa sesuai Indikator aktivitas belajar

Pada aktivitas *visual*, lisan, mendengarkan, menulis, menggambar dan *metrik* siswa pada seluruh indikator sudah tampak sangat baik dibandingkan pertemuan-pertemuan sebelumnya. Siswa sudah mulai terbiasa dengan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), sehingga aktivitas siswa dikategorikan sangat baik. Adapun peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklus dikarenakan siswa sudah termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran, siswa belajar secara langsung melalui praktek dan menggunakan benda-benda yang berada di lingkungan siswa sehingga, siswa semakin aktif, semakin fokus dan memiliki rasa ingin tahu yang makin tinggi. Proses pembelajaran telah sesuai dengan yang diharapkan dan menunjukkan adanya peningkatan kualitas aktivitas. Hal ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rosnita, dkk (2010) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi aktivitas siswa.

Berdasarkan uraian di atas hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) memberikan dampak positif terhadap proses dan aktivitas siswa.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan sesuai dengan hasil penelitian, karena penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas IIIB SD Negeri 191 Pekanbaru.

SIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian tindakan kelas dengan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dapat diambil kesimpulan, bahwa penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru. Jumlah peningkatan dapat dilihat dari penerapan model *Contextual*

Teaching and Learning (CTL) dari rata-rata aktivitas guru dalam pembelajaran IPA, pada siklus I pertemuan pertama sampai siklus II pertemuan kedua, mengalami peningkatan. Pada aktivitas siswa sesuai model CTL, secara keseluruhan pada siklus I pertemuan pertama hingga siklus II pertemuan kedua mengalami peningkatan. Aktivitas siswa sesuai indikator yaitu aktivitas *visual*, aktivitas lisan, aktivitas mendengarkan, aktivitas menulis, aktivitas menggambar, aktivitas *metrik*. Pada setiap indikator mengalami peningkatan dari siklus I hingga siklus II.

Berdasarkan penerapan model *Contextual Teaching and Learning* (CTL), dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru. Jadi, dapat disimpulkan bahwa hipotesis tindakan sesuai dengan penelitian, karena penerapan model *Contextual Teaching and Learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA siswa kelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru.

Rekomendasi yang disampaikan berkaitan dengan penelitian tentang penerapan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA kelas III B SD Negeri 191 Pekanbaru yaitu sebagai berikut :

1. Hasil PTK ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas siswa khususnya dalam pembelajaran IPA.
2. Bagi Guru, hasil penelitian ini dapat dipergunakan sebagai perbandingan serta menambah wawasan dan keterampilan dalam menerapkan metode pembelajaran.
3. Bagi Siswa, penelitian ini diharapkan agar siswa memperoleh pengalaman belajar yang bermakna, kreatif untuk memecahkan masalah, setelah berani mencoba dan memiliki inisiatif.

DAFTAR PUSTAKA

Dimiyati dkk. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta. Jakarta.

- Elaine B. Johnson. 2014. *Contextual Teaching and Learning (Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikan dan Bermakna)*. Mizan Media Utama. Bandung.
- Lazim, N. dkk. 2018. Utilizing Cooperative Learning Model Types Make a Match to Promote Primary Students' Achivement in Science. Vol.1 No. 1, hlm11-19.
- Nurmi. dkk. 2018. Enhancing Primary Students' Science Learning Outcome Utilizing Visual Multimedia. Vol.1 No. 2, hlm 109-115.
- Ngalim Purwanto. 2013. *Prinsip-Prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. Remaja rosdakarya. Bandung.
- Oemar Hamalik. 2011. *Proses Belajar Mengajar*. PT Bumi Angkasa. Bandung.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Raja Grafinda Prasada. Jakarta.
- Usman Samatoa. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Slameto. 2013 . *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta.
- Suharsimi Arikunto. 2015. *Penelitian tindakan kelas* . Bina Aksara. Jakarta.
- Udin Syaefudin Sa'ud. 2010. *Inovasi Pendidikan*. Alfabeta. Bandung