PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE NHT PADA SISWA KELAS III-B SDN 1 AIKMEL

Bq Marjaah
SDN 1 Aikmel
Bu.marjaah@gmail.com

Abstrak

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dengan tujuan adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPA materi hubungan sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) pada siswa kelas III-B SDN 1 Aikmel tahun pelajaran 2018/2019. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan dalam tahapan 2 siklus, dan dari hasil tindakan yang sudah dilakukan terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dari segi ketuntasan belajar siswa secara klasikal yaitu pada siklus I sebesar 70 %, dapat meningkat menjadi 93,3 % pada siklus II maupun dari segi nilai rata-rata hasil evaluasi yakni pada siklus I sebesar 71 menjadi 77,5 pada siklus II, ini berarti ada peningkatan sebesar 23,3 %. Dari hasil penelitian tindakan kelas ini juga menunjukkan adanya peningkatan tingkat aktivitas belajar siswa dari Berapa kategori Cukup Aktif pada siklus I menjadi Berapa kategori Aktif, berarti ada peningkatan sebesar Berapa

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT

PENDAHULUAN

Menurut Ki Hajar Dewantara bahwa pendidikan adalah tuntutan didalam hidup tumbuhnya anak-anak. Adapun maksudnya pendidikan yaitu: menuntun segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak itu, agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamata dan kebahagiaan setinggi-tingginya.

Untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan setinggi-tingginya maka manusia harus memiliki modal utama yaitu pendidikan. Pendidikan merupakan sarana untuk mengubah kehidupan manusia ke tahap yang lebih tinggi.

Menurut Martino Jan Lengeveld: bahwa pengertian pendidikan adalah: upaya menolong anak untuk melakukan tugas hidupnya secara mandiri supaya dapat bertanggung jawab secara susila. Pendidikan merupakan usaha manusia dewasa dalam membimbing manusia yang belum dewasa menuju kedewasaannya.

Pendidikan yang dimiliki oleh manusia dewasa dipergunakan untuk membimbing manusia yang belum dewasa menuju kedewasaannya. Artinya manusia dewasa memberikan bantuan kepada manusia yang belum dewasa dalam memecahkan kesukaran-kesukaran dialami dan memberikan bantuan yang dapat menyadarkan orang itu akan kepribadiannya sendiri sehingga dengan demikian ia sanggup memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapinya.

Menurut Stella Van Petten Henderson: bahwa pendidikan adalah kombinasi pertumbuhan dan perkembangan diri dan warisan social .Pendidikan merupakan kebutuhan yang sangat mendasar bagi setiap manusia untuk kelangsungan hidupnya sebagai anggota masyarakat. Jadi pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan oleh manusia untuk menggapai keselamatan dan kebahagiaan di dunia dan akhirat dengan kata lain kebahagiaan jasmani dan rohani . Tujuan Pendidikan Nasional menurut Undang-undang No. 20 Tahun 2003 Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana yang tertuang dalam tujuan Pendidikan Nasional dan pendidikan sekolah dasar yaitu untuk mewujudkan suasana belajar dan proses kegiatan pembelajaran dengan tujuan agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan dalam berbangsa dan bernegara.

Berdasarkan pada amanat UUD 1945, maka pengertian Pendidikan di SD adalah: merupakan upaya untuk mencerdaskan kehidupan bangsa yang bertaqwa, cinta dan bangga terhadap bangsa dan negara, terampil, kreatif, berbudi pekerti yang santun serta mampu menyelasaikan permasalahan di lingkungannya.Pendidikan di SD merupakan pendidikan anak yang berusia diantara 7 sampai 13 tahun sebagai pendidikan ditingkat dasar yang dikembangkan sesuai dengan satuan pendidikan. Potensi daerah/karakteristik daerah, social budaya masyarakat setempat bagi siswa. Tidak salah bila di SD disebut sebagai pusat pendidikan, bukan hanya di kelas saja proses penbelajaran itu terjadi akan tetapi di luar kelaspun juga termasuk ke dalam

kegiatan pembelajaran.Hakekat pembelajaran sainsIPA (Ilmu Pengetahuan Alam) didefinisikan sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Carin dan Sund (1993) dalam Puskur-Depdiknas (2006) mendefinisikan IPA sebagai "pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen".Dalam melaksanakan proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA Kelas III-B SDN 1 Aikmel ternyata penulis banyak menjumpai permasalahan antara lain: hasil belajar IPA sangat rendah, siswa kurang memperhatikan saat guru menjelaskan dan siswa kurang termotivasi untuk belajar .Karena keterbatasan dan kemampuan penulis maka permasalahan yang coba carikan penyelesaian yaitu hasil belajar IPA sangat rendah, dan salah satu langkah penyelesaian masalah tersebut yang penulis lakukan adalah penerapan atau penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together*) dalam pembelajaran di kelas.

METODE PENELITIAN

Subyek penelitian adalah siswa kelas III-B SDN 1 Aikmel tahun pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 30 siswa dan terdiri atas 14 siswa laki-laki dan 16 siswa perempuan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan dua siklus, dengan setiap siklusnya dilaksanakan 2 kali pertemuan untuk pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih tiga bulan, yaitu mulai Bulan Pebruari sampai dengan April 2019.

Cara pengambilan data dalam penelitian ini adalah:

1. Data hasil belajar diperoleh dengan cara memberikan tes evaluasi atau ulangan pada siswa setiap akhir siklus.
2. Data tentang situasi belajar mengajar diperoleh dari lembar observasi baik observasi tentang aktivitas siswa maupun aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran.

Setiap indikator prilaku guru pada penelitian ini, dinilai dengan menggunakan penskoran penilaiannya berdasarkan kriteria sebagai berikut :

Skor 4 jika 3 (semua) deskriptor yang nampak

Skor 3 jika 2 deskriptor yang nampak

Skor 2 jika 1 deskriptor yang nampak

Skor 1 jika tidak ada deskriptor yang nampak

Untuk penentuan kriteria penilaian berdasarkan skor rata-rata yaitu :

BS (Baik Sekali) : Jika 3,0< rata-rata skor ≤ 4,0

B (Baik) : Jika 2,0< rata-rata skor ≤ 3,0

C (Cukup) : Jika 1,0< rata-rata skor ≤ 2,0

K (Kurang) : Jika 0,0< rata-rata skor ≤ 1,0

2. Data Aktivitas Siswa

Untuk mengetahui aktivitas dalam pembelajaran, maka data hasil observasi yang berupa skor diolah dengan rumus

$$A = \frac{\sum X}{n.i}$$

Keterangan :

A = Skor rata-rata aktivitas belajar siswa

$\sum X$ = Jumlah skor aktivitas belajar seluruhnya

i = Banyaknya item

n = banyaknya siswa

Untuk menilai kategori aktivitas siswa, ditentukan terlebih dahulu M_i dan SD_i dengan rumus sebagai berikut (Nurkencana, 1990:100))Evaluasi Hasil Belajar.Surabaya: Usaha Nasional.:

$$M_i = \frac{1}{2} \times (\text{Skor max} + \text{Skor min})$$

$$SD_i = \frac{1}{3} M_i$$

AS

Keterangan :

M_i = Mean ideal

SD_i = Standar Deviasi ideal

Tabel 3.3. Pedoman skor standar aktivitas belajar siswa

Interval	Kategori
$AS \geq M_i + 1{,}5\ SD_i$	Sangat Aktif
$M_i + 0{,}5\ SD_i \leq AS < M_i + 1{,}5 SD_i$	Aktif
$M_i - 0{,}5\ SD_i \leq AS < M_i + 0{,}5 SD_i$	Cukup Aktif
$M_i - 1{,}5\ SD_i \leq AS < M_i - 0{,}5 SD_i$	Kurang Aktif
$AS < M_i - 1{,}5\ SD_i$	Sangat Kurang Aktif

(Nurkancana,1990:103)Evaluasi Hasil Belajar. Surabaya: Usaha Nasional.

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

Berdasarkan skor yang telah ditentukan, yaitu : skor tertinggi = 5 dan skor terendah = 1, maka :

$$M_i = \frac{1}{2} \times (5+1) \qquad \text{dan} \qquad SD_i = \frac{1}{3} \times M_i$$

$$= \frac{1}{2} \times 6 \qquad\qquad = \frac{1}{3} \times 3$$

$$= 3 \qquad\qquad = 1$$

Selanjutnya diperoleh kriteria aktivitas belajar siswa sebagai berikut:

Tabel 3.4. Pedoman kriteria aktivitas belajar siswa

Nilai	Kategori
$AS \geq 4{,}5$	Sangat Aktif
$3{,}5 \leq AS < 4{,}5$	Aktif
$2{,}5 \leq AS < 3{,}5$	Cukup Aktif
$1{,}5 \leq AS < 2{,}5$	Kurang Aktif
$AS < 1{,}5$	Sangat Kurang Aktif

Keterangan : AS = Aktivitas Siswa

Setelah memperoleh data tes hasil belajar, maka data tersebut dianalisa dengan mencari ketuntasan belajar dan daya serap, kemudian dianalisa secara kuantitatif. Ketuntasan baik individu maupun klasikal dapat di tentukan dengan mempedomani ketentuan di bawah ini yaitu:

Setiap siswa dalam proses belajar mengajar dikatakan tuntas apabila memperoleh nilai $\geq$ KKM yaitu nilai ketuntasan minimal sebesar 70. dipilih

karena sesuai dengan kemampuan individu, hal ini juga sesuai dengan standar ketuntasan belajar siswa pada SDN 1 Aikmel.

Data tes hasil belajar proses pembelajaran dianalisis dengan menggunakan analisis ketuntasan hasil belajar secara klasikal minimal 85% dari jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ KKM yaitu 70 Dengan rumus ketuntasan belajar klasikal adalah:

$$KK = \frac{X}{Z} \text{ x } 100\ \%$$

Keterangan :

KK = Ketuntasan klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ KKM

Z = Jumlah seluruh siswa

Ketuntasan belajar klasikal tercapai jika ≥ 85% siswa memperoleh nilai ≥ KKM yang akan terlihat pada hasil evaluasi tiap-tiap siklus.

Adapun yang menjadi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah pencapaian prestasi dan aktivitas belajar siswa dengan ketentuan sebagai berikut:

a. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari prestasi belajar mencapai ketuntasan klasikal yaitu jika ≥ 85% siswa mendapat nilai ≥ KKM yaitu 70 pada saat evaluasi.
b. Keberhasilan penelitian ini dilihat dari aktivitas belajar siswa minimal berkategori cukup aktif dalam proses pembelajaran yang menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*), yakni apabila aktivitas belajar siswa berada pada interval $2{,}5 \leq AS < 3{,}5$.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini peneliti akan mengemukakan analisis data yang diperoleh dari hasil observasi dan hasil evaluasi pada setiap siklus yang telah direncanakan. Data yang diperolah berupa data kuantitatif dari hasil evaluasi dan data kualitatif yang dikumpulkan dari hasil observasi. Data kuantitatif yang diperoleh dari hasil evaluasi akan memberikan jawaban mengenai keberhasilan atau tidaknya proses pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head*

Together) yang diukur dengan ketuntasan belajar secara klasikal. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi yang akan memberikan gambaran tentang aktivitas siswa maupun aktivitas guru yang dilakukan oleh observer pada setiap pertemuan pelaksanaan proses pembelajaran. Berikut ini akan disajikan data hasil penelitian pada setiap siklus yang telah direncanakan.

Pada tahap ini yang akan dilakukan adalah kegiatan membuat rencana pelaksanaan pembelajaran,hasil evaluasi,lembar observasi aktifitas siswa pada pertemuan I dan II,kisi-kisi hasil evaluasi,kunci jawaban dan pedoma penskoran.

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT (Numbered Head Together*) untuk materi hubungan sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat dilaksanakan dalam 3 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi.

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan oleh rekan guru peneliti dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran. Dari hasil observasi dan pengamatan yang dilakukan, didapatkan bahwa proses pembelajaran belum sesuai dengan yang diharapkan karena masih terdapat kekurangan-kekurangan baik dari pihak guru sendiri maupun dari pihak siswa, antara lain; Guru belum memaksimalkan peran siswa dalam pembelajaran, masih ada siswa yang tidak aktif dalam kegiatan berdiskusi/mengerjakan tugas kelompok dari materi pelajaran yang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi terhadap aktivitas siswa setelah dianalisa diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.1. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	2,7	3	3	3	2,7	3	17,4	2,9	Cukup aktif
Kedua	3	3	3	3	3	3	18	3,0	Cukup aktif

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa aktivitas belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 adalah 2,9 dengan kategori kurang baik dan pertemuan 2 adalah 3,0 kategori cukup baik. Tingkat aktivitas siswa ini tergolong B. Oleh karena itu maka aktivitas siswa pada siklus berikutnya masih perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus 1 setelah dianalisis diperoleh data sebagai berikut :bahwa ketuntasan belajar yang dicapai siswa adalah 70 % dengan nilai rata-rata 71. Hasil ini belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal sehingga pembelajaran dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Berdasarkan analisis hasil observasi pada siklus I, jumlah siswa yang tuntas masih 70 % berarti masih dibawah standar minimum yakni 85%. Hasil tersebut belum mencapai hasil yang diharapkan, untuk itu peneliti melanjutkan ke siklus berikutnya. Dalam siklus I ini terdapat kekurangan-kekurangan yang perlu untuk dipehatikan dan diperbaiki pada kegiatan siklus II diantaranya:

1. Pemberian motivasi dan apersepsi yang masih kurang membuat siswa sedikit kebingungan dalam menerima materi atau pokok bahasan baru dengan menerapkan pembelajaran kooperatif teknik NHT *(Numbered Head Together*) sehingga pada siklus II pemberian motivasi dan apersepsi lebih diperhatikan.
2. Meminta siswa untuk lebih aktif dalam berdiskusi, (tidak hanya diam memperhatikan teman-temannya bekerja dan hanya mengobrol dengan temannya.
3. Meminta siswa agar lebih aktif dan bertanya jika mendapat kesulitan atau jika ada materi dan soal-soal diskusi yang belum dimengerti.

Proses pembelajaran pada siklus II diawali dengan pemberian umpan balik dari hasil evaluasi yang diberikan. Oleh karena itu, sebelum berdiskusi guru menghimbau agar siswa tidak ada yang ngobrol, mengganggu temannya yang lain, dan tidak ada siswa yang diam memperhatikan teman-temannya, demikian juga pembagian tugas dalam setiap kelompok harus lebih jelas sehingga siswa dapat melaksanakan tugasnya masing-masing.

Dalam tahap pelaksanaan tindakan dilaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat. Untuk dapat menyesuaikan rencana pelaksanaan pembelajaran dalam penyampaian materi, termasuk didalamnya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe NHT (*Numbered Head Together)* untuk materi Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan, dimana 2 kali pertemuan untuk penyampaian materi dan 1 kali pertemuan untuk evaluasi.

Hasil observasi diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh observer yang dilakukan oleh rekan guru peneliti dengan mengisi lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa untuk merekam jalannya proses pembelajaran. Pada saat pembelajaran siklus II telah dilakukan perbaikan, dari analisis hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II didapat bahwa aktivitas siswa tergolong aktif dalam setiap pertemuan. Hal ini dapat dilihat pada tabel skor aktivitas siswa mengalami peningkatan dari pertemuan pertama ke pertemuan ke dua, seperti yang terlihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.4. Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II

Pertemuan	Jumlah skor yang tampak						Σ Skor aktivitas	Rata-rata Aktivitas	Kategori
	1	2	3	4	5	6			
Pertama	3,6	3	3	3,3	3	3	18,9	3.15	Cukup aktif
Kedua	4	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	22	3,6	Aktif

Dari tabel diatas dilihat bahwa aktivitas siswa pada siklus II untuk pertemuan 1 adalah 3,15 dan pertemuan 2 adalah 3,6. Berdasarkan penggolongan aktivitas belajar siswa maka kategori aktivitas siswa pada siklus II adalah tergolong aktif.

Berdasarkan hasil evaluasi pada siklus II setelah dianalisis diperoleh data sebagai berikut : Hasil evaluasi yang diperoleh pada siklus II ini mencapai tingkat 93,3% jadi sudah dapat dikatakan tuntas, untuk itu tidak perlu lagi diadakan pembelajaran pada siklus berikutnya dengan ketuntasan belajar yang sudah dicapai, dengan demikian pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT (*Numbered Head Together*) dikatakan dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada materi Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

Dari hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II, kegiatan pembelajaran sudah dapat berjalan dengan baik, dimana hasil observasi aktivitas siswa dapat tergolong Aktif dilihat dari setiap kegiatan pembelajaran begitu juga aktivitas guru sudah tergolong Baik sekali. Dari hasil analisis terhadap hasil evaluasinya terjadi peningkatan rata-rata kelas maupun persentase ketuntasan secara klasikal sudah mencapai/melebihi 85% artinya sudah 85% atau lebih siswa sudah mencapai nilai hasil ulangan sebesar KKM atau melebihi KKM yang ditentukan. Oleh karena itu penelitian ini dihentikan sampai siklus II sesuai dengan perencanaan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas III-B SDN 1 Aikmel dengan melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan/menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* (*Numbered Head Together*) Tahun Pembelajaran 2018/2019.

Berdasarkan hasil analisis data pada tiap siklus, terlihat bahwa hasil dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Pada pelaksanaan pembelajaran dan hasil analisis data siklus I, untuk aktivitas siswa diperoleh nilai rata-rata sebesar 71 dan aktivitas siswa pada siklus II diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 77,5.

Terkait dengan hasil ulangan pada siklus I dan II dapat dilihat rinciannya dibawah ini :Tabel 4.7 : Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus I

No	Uraian	Hasil
1	Nilai Terendah	60
2	Nilai Tertinggi	85
3	Rata-rata	71
4	Jumlah siswa yang tuntas	21
5	Jumlah siswa yang ikut tes	30
6	Persentase yang tuntas	70%

Sedangkan pada siklus II hasilnya sebagai berikut :

Tabel 4.8 : Ringkasan Hasil Evaluasi Pada Siklus II

No	Uraian	Hasil
1	Skor Terendah	65
2	Skor Tertinggi	95
3	Rata-rata	77,5
4	Jumlah siswa yang tuntas	28
5	Jumlah siswa yang ikut tes	30
6	Persentase yang tuntas	93,3 %

Setelah melihat kedua tabel hasil evaluasi dari siklus I dan II dimana nilai yang mereka peroleh sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Dan melebihi tingkat ketuntasan belajar secara klasikal yaitu 85%.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanaan sebagai upaya untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPA pada materi Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT (Numbered Head Together*). Dimana penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang didasarkan pada cakupan materi Hubungan sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, dapat di simpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *NHT* (***Numbered Head Together***) dapat meningkatkan aktivitas dan Hasil belajar IPA siswa kelas III-B di SDN 1 Aikmel Peningkatan tersebut dapat dilihat dari perolehan nilai skor aktivitas siswa, nilai rata-rata kelas serta tingkat ketuntasan secara klasikal pada tiap siklus mengalami peningkatan baik pada siklus I maupun siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

Abdul Majid. 2013. *Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

AprilianNingrum.2010.*UpayaMeningkatkanHasilB elajarSainsSiswa KelasVSD Negeri Gunungsaren pada Sub pokok Bahasan Sifat-sifat Cahaya dengan Metode Discovery Learning*. Skripsi. UNY.

Asep Jihad & Abdul Haris. *2008. Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Multi Pressindo. http://www.eurekapendidikan.com/2015/10/model-pembelajaran-kooperatif-numbered.html*

Bambang Wahono. 2013. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar IPA melalui*.

Daryanto.2013.*Strategi dan Tahapan Mengajar: Bekal Keterampilan Dasar bagi Guru*.Bandung: CV Yrama Widya.

Isriani Hardini dan Dewi Puspitasari. 2012. *Strategi Pembelajaran Terpadu (Teori, Konsep, & Implementasi)*. Yogyakarta: Familia (Group Relasi Inti Media).

MeityTaqdirQodratillah,dkk.2011.*KamusBahasaIndonesiauntukPelajar*.Jakarta:Badan Pengembangan dan pembinaan Bahasa.

Muhibbin Syah. 2008. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*.Bandung: Remaja Rosdakarya.

Oemar Hamalik. 2011. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara. Rita Eka Izzaty. 2008. *Perkembangan Peserta Didik*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

Roestiyah NK. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Saifuddin Azwar. 2012. *Tes Prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta:Rineka Cipta.

http://www.seputarpengetahuan.com/2016/02/5-pengertian-model-pembelajaran-menurut-para-ahli.html (9 Maret 2017 waktu 20:49)

SudjanaSdanDjudju.2001.*MetodedanTeknikPembelajaranPartisipatif*.Bandung:Falah Production.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. Trianto. 2010. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasi dalam KTSP*.Jakarta: Bumi Aksara.

Usman Samatowa. 2011. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.

Wijaya Kusuma & Dwitagama. 2010. *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*.Jakarta:PT. Indeks.