

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran di sekolah bertujuan meningkatkan mutu pendidikan yang dapat menghasilkan siswa-siswi yang berprestasi dan memiliki kemampuan terbaik dalam belajar. Proses kegiatan pembelajaran adalah hal utama dalam proses pendidikan di sekolah. Sedangkan prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh karena aktivitas yang dilakukan.

Sekolah sebagai lembaga pendidikan memiliki peran penting dalam usaha mengembangkan dan membina potensi yang dimiliki siswa.

Pencapaian prestasi belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar siswa. Pada dasarnya kegiatan belajar adalah proses dan prestasi merupakan hasil dari proses itu sendiri. Jika prestasi belajar siswa tinggi, hal ini menunjukkan keberhasilan dalam kegiatan belajar dan pembelajaran. Sebaliknya, jika prestasi yang dicapai rendah, tujuan pembelajaran belum tercapai. Proses pembelajaran pada hakikatnya diarahkan untuk membelajarkan siswa agar dapat mencapai tujuan yang telah ditentukan. Perencanaan pembelajaran adalah proses pengambilan keputusan hasil berfikir secara rasional tentang sasaran dan tujuan pembelajaran tertentu, serta rangkaian kegiatan yang harus

dilaksanakan sebagai upaya pencapaian tujuan tersebut dengan dengan memanfaatkan segala potensi dan sumber belajar yang ada.

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2009 khususnya dalam Pasal 19 disebutkan bahwa proses pembelajaran pada suatu pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan pengembangan fisik serta psikologis peserta didik. Pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam pembelajaran IPA, siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses.

Ditingkat SD/MI diharapkan ada penekanan pembelajaran yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Proses pembelajaran IPA perlu ditekankan pada pembentukan kreativitas, pemberian sejumlah kegiatan, suasana yang alamiah (natural), dan memperhatikan pengalaman siswa. Pengetahuan tidak dapat ditransfer begitu saja dari seorang guru kepada anak, tetapi harus diinterpretasikan sendiri oleh siswa. Pengembangan rasa ingin tahu pada keaktifan siswa diwujudkan oleh sangat berperan dalam perkembangan pengetahuannya. Pada kondisi ini berbagai pengalaman belajar yang dirancang agar siswa dapat mencapai tujuan khusus seperti yang telah ditetapkan. Pengalaman belajar harus mendorong agar siswa aktif belajar baik secara fisik maupun non fisik

merencanakan pembelajaran salah satunya adalah menyedukakan kesempatan pada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajarnya sendiri.

Berdasarkan pelajaran IPA yang dilakukan di SDN 1 Perumnas Way Halim memperoleh pembelajaran yang belum memuaskan pada siswa, kondisi ini berdampak terhadap hasil mid semester mata pelajaran IPA pada semester ganjil yang menunjukkan prestasi yang belum tuntas.

Tabel 1 Rekapitulasi Prestasi Belajar IPA siswa kelas IV Semester Ganjil Tahun pelajaran 2013/2014

NO	KKM	NILAI	KELAS IV									
			A		B		C		D		Rata-rata	
			Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase	jumlah	Persentase
1	65	65	21	52,5	18	45	19	46,35	13	32,5	7,75	44,37
2		<65	19	47,5	22	55	21	52,5	25	62,5	21,75	54,37
Jumlah			40	100%	40	100%	40	100%	40	100%		

Sumber : Hasil mid semester Ganjil Tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan Tabel 1. dapat terlihat bahwa rata-rata prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih tergolong rendah. Dari 160 siswa, hampir setengah (54%) yang mendapatkan nilai di bawah ketentuan yang di tetapkan oleh sekolah. Siswa yang tidak memenuhi Kriteria Ketentuan Minimal (KKM), harus mengikuti remedial atau perbaikan yang diadakan oleh guru.

Kondisi tersebut di sebabkan oleh pembelajaran yang dilakukan guru masih menggunakan cara yang konvensional. Yakni siswa hanya mengerjakan LKS dengan sejumlah soal-soal latihan, Kegiatan masih berpusat pada guru, menggunakan media gambar, bekerja kelompok yang masih terfokus pada buku, menggunakan metode ceramah sehingga materi yang diajarkan menjadi

verbal. Siswa belum diberikan kesempatan untuk mencoba, dan menemukan secara langsung dalam pembelajaran IPA dan Peserta didik tidak dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran .masalah ini akan berdampak terhadap prestasi belajar siswa.

Selain itu dalam kelas pada proses belajar mengajar sering menjumpai siswa yang menjadi malas, perhatian siswa terhadap mata pelajaran IPA menjadi kurang, bahkan juga di alami oleh siswa yang memiliki intelegensi tinggi tapi sulit untuk memahami konsep pembelajaran IPA. Siswa kurang termotivasi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan oleh guru, bahkan siswa juga jarang berani bertanya pada saat proses belajar-mengajar berlangsung.

Dalam pembelajaran IPA lebih mengutamakan pada pengalaman siswa untuk melakukan sendiri dan menemukan tentang konsep yang dipelajari. Mengingat pengalaman merupakan mempelajari sesuatu dan dapat memahami konsep yang dipelajari. Oleh sebab itu pembelajaran IPA hendaknya mempergunakan strategi dan metode pembelajaran yang dapat melibatkan siswa untuk melalui kegiatan pembelajaran. Melalui pengalaman langsung merupakan salah satu cara yang benar memberikan pengalaman pada siswa melalui metode eksperimen dengan memberikan fakta-fakta yang akan mempermudah anak melihat yang dipelajari dan alami sendiri. Pemakaian metode yang tepat dapat memberikan pengalaman agar apa yang dipelajari tidak mudah di lupakan khususnya pada siswa SD kelas IV. Atas dasar hal tersebut maka judul penelitian adalah “pengaruh metode eksperimen

terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Kota Bandarlampung Tahun pelajaran 2014/2015”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kegiatan masih berpusat pada guru.
2. Guru masih menggunakan metode ceramah
3. Guru masih terpaku oleh buku cetak dan masih mengerjakan LKS.
4. Siswa belum aktif dalam kegiatan pembelajaran.
5. Siswa belum diberikan kesempatan untuk mencoba, dan menemukan secara langsung dalam pembelajaran IPA.
6. Prestasi belajar IPA masih rendah.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah pada penelitian ini pembatasan masalahnya adalah penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Kota Bandarlampung pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015.

D. Rumusan masalah dan Permasalahan

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, maka dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah rendahnya prestasi belajar IPA. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015?
2. Apakah ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015?

E. Tujuan penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015?
2. Untuk mengetahui perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015?

F. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan antara lain :

1. Bagi Siswa

Sebagai upaya untuk memperbaiki prestasi belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

2. Bagi Guru

Sebagai bahan masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

3. Bagi Kepala sekolah

Sebagai masukan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang kreatif dan inovatif dengan menggunakan metode eksperimen.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti di harapkan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menarik dalam pembelajaran IPA.

5. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti lain atau berikutnya yang melakukan penelitian dibidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun pelajaran 2014/2015.



II. KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep Belajar

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu usaha yang dilakukan dalam aktifitas dengan lingkungannya yang mengalami perubahan-perubahan yang baik. Menurut pengertian secara psikologi, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya Slameto (2010:2). Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu tidak setiap perubahan yang di alami oleh orang lain tersebut merupakan pengertian belajar.

Belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya Slameto (2010:2).

“Belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru. Belajar akan lebih baik, kalau si subjek melakukannya atau mengalami, jadi tidak bersifat verbalistik.” Sardiman (2008:20)

Belajar merupakan aktifitas yang disengaja dan dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan kemampuan diri, dengan belajar anak yang tadinya tidak mampu melakukan sesuatu, menjadi mampu melakukan sesuatu, atau anak yang tadinya tidak terampil menjadi terampil, Tim Pengembangan Mata Kuliah Dasar Pendidikan (2012:124). Belajar merupakan proses mental dan emosional atau proses berfikir dan merasakan. Proses belajar pada dasarnya melibatkan upaya yang hakiki dalam membentuk dan menyempurnakan kepribadian manusia dengan berbagai tuntutan dalam kehidupannya.

Belajar menurut Gagne, adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah prilakunya sebagai akibat pengalaman, Tim Pengembangan Mata Kuliah Dasar Pendidikan (2012:124). Belajar menurut Arifin adalah sebagai suatu aktivitas mental atau pisikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungannya yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan-pemahaman, keterampilan dan nilai-sikap, Arifin (2012:6). Secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya, Arifin (2012:6). Dari berbagai pendekatan tersebut diatas dapat di simpulkan, belajar adalah suatu proses pembelajaran yang dimana ada perubahan perilaku menjadi lebih positif, yang terjadi karena individu mengalami atau berinteraksi pada lingkungannya.

2. Tujuan Belajar

Tujuan adalah komponen terpenting dalam pembelajaran setelah siswa sebagai subjek belajar. Dalam usaha pencapaian tujuan belajar perlu diciptakan adanya sistem lingkungan (kondisi) belajar yang lebih kondusif. Sistem lingkungan belajar itu sendiri dipengaruhi berbagai komponen-komponen misalnya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, materi yang ingin diajarkan, guru dan siswa yang memainkan peran serta dalam hubungan sosial tertentu, jenis kegiatan yang dilakukan serta saran prasarana belajar-mengajar yang tersedia. Maka secara umum tujuan belajar ada tiga jenis yaitu:

- a. Untuk mendapatkan pengetahuan
- b. Penanaman konsep dan keterampilan
- c. Pembentukan sikap Oemar Hamalik (2001: 90).

Kesimpulannya yaitu tujuan belajar adalah ingin mendapatkan pengetahuan, keterampilan dan penanaman sikap mental atau nilai-nilai dalam pencapaian tujuan belajar yaitu menghasilkan prestasi belajar yang baik.

3. Teori belajar

Teori belajar Konstruktivistis.

Teori konstruktivisme adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita adalah konstruksi (bentukan) kita sendiri, Sadirman (2012:36). Menurut teori ini dapat disimpulkan belajar merupakan proses aktif dari subjek belajar untuk merekonstruksi makna, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain.

Dalam pembelajaran IPA teori yang dapat mendukung kegiatan pada proses pembelajaran pengalaman secara langsung yaitu teori belajar Konstruktivistis karna dalam proses pembelajaran siswa mengkonstruksi pengalaman secara langsung.

Menurut teori Konstruktivis dapat disimpulkan belajar merupakan proses aktif dari si subjek belajar untuk merekonstruksi makna, kegiatan dialog, pengalaman fisik dan lain-lain. Belajar lebih diarahkan pada *experimental learning* yaitu merupakan adaptasi kemanusiaan berdasarkan pengalaman konkrit di laboratorium, diskusi dengan teman sekelas, yang kemudian di jadikan ide dan pengembangan konsep baru. Beberapa hal yang mendapat perhatian pembelajaran konstruktivistik, yaitu: (1) mengutamakan pembelajaran yang bersifat nyata dalam konteks yang relevan, (2) mengutamakan proses, (3) menanamkan pembelajaran dalam konteks pengalaman social, (4) pembelajaran dilakukan dalam upaya mengkonstruksi pengalaman Sadirman (2012:36). Teori konstruktivistik adalah teori yang dapat mendukung pembelajaran IPA yang bersifat aktif dalam belajar.

4. Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah melakukan suatu proses belajar, Larasati (2005:11).

Prestasi belajar adalah penguasaan pengetahuan atau ketampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjuk dengan nilai test atau angka yang diberikan oleh guru, Tulus Tu'u (2004:75). Prestasi belajar adalah perubahan tingkah laku yang diharapkan pada siswa setelah dilakukan proses mengajar, Oemar Hamalik (2004:48).

Dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar merupakan kumpulan nilai atau angka yang diperoleh seseorang setelah melalui pembelajaran. Prestasi belajar biasanya di lalui dari tes. hasil yang dicapai oleh seseorang melalui proses aktif dalam memahami dan menguasai materi serta aplikasinya dalam penyelesaian masalah dan untuk mengetahui besarnya penguasaan diperlukan suatu tes.

Proses perubahan terjadi dari yang paling sederhana sampai yang paling kompleks, yang bersifat pemecahan masalah, dan pentingnya peran kepribadian dalam peroses serta prestasi belajar. Dengan demikian, prestasi belajar adalah hasil yang telah dicapai siswa melalui suatu kegiatan belajar. Baik melalui kegiatan belajar sendiri maupun kegiatan belajar secara kelompok. Hasil yang dicapai tersebut dalam bentuk nilai yang diberikan oleh guru kepada anak didik pada jangka waktu tertentu. Penilaian yang dilakukan oleh guru merupakan dasar untuk mengetahui

sejauh mana tingkat keberhasilan selama siswa mengikuti kegiatan pembelajaran yang di berikan oleh guru tersebut.

B. Metode Eksperimen

1. Pengertian Metode Eksperimen

Metode Eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang di pelajari, Roestiyah (2008:80). Dalam proses belajar-mengajar dengan metode Eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai objek, keadaan, atau proses sesuatu. Dengan demikian, melalui metode Eksperimen siswa dituntut mencari untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, dan menarik kesimpulan yang di alami.

2. Penggunaan Metode Eksperimen

Persiapan dan penggunaan metode eksperimen yang efektif untuk mengadakan percobaan yaitu:

- a. Dalam eksperimen setiap siswa harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi tiap siswa.
- b. Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.
- c. Kemudian dalam eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama ; sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu.

- d. Siswa dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih. Maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka di samping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta keterampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih objek eksperimen tersebut.
- e. Perlu diperhatikan juga tidak semua masalah bisa dieksperimentasikan, seperti masalah yang mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial, dan keyakinan manusia. Kemungkinan lain karena sangat terbatasnya suatu alat, sehingga masalah tersebut belum bisa diadakan percobaan karena alatnya belum ada. Roestiyah (2008:81)

3. Prosedur Melakukan Eksperimen

Peraturan dalam menggunakan metode percobaan bertujuan agar setiap siswa atau individu yang melakukan percobaan tidak mengalami sesuatu yang tidak diinginkan. Guru sebaiknya menyiapkan dan memberi tahu apa saja prosedur untuk melakukan metode eksperimen, yaitu:

- a. Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen.
- b. Kepada siswa perlu diterangkan pula tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan digunakan dalam percobaan.
- c. siswa perlu mengetahui urutan yang akan ditempuh sewaktu eksperimen berlangsung.
- d. Perlu menetapkan bentuk catatan atau laporan berupa uraian, perhitungan, grafik dan sebagainya.
- e. Selama eksperimen berlangsung, guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pernyataan yang menunjang kesempurnaan jalanya eksperimen. Roestiyah (2008:82)

Guru dituntut untuk kreatif dan inovatif dalam mengadakan pembelajaran. Khususnya untuk metode eksperimen, guru harus menyesuaikan dengan materi pembelajaran yang tepat.

4. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

Kelebihan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya.
- b. Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaan dan bermanfaat bagi kehidupan manusia.
- c. Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia. Suryani,dkk (2012:63)

Kekurangan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Metode ini lebih cocok untuk bidang-bidang IPA dan teknologi.
- b. Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal
- c. Metode ini menuntut ketelitian,keuletan dan ketabahan.
- d. Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada diluar jangkauan kemampuan. Suryani,dkk (2012:63)

Guru dituntut harus kreatif dan inovatif, dalam menggunakan metode eksperimen guru harus bisa menutupi kekurangan dari metode tersebut dengan menyesuaikan materi yang akan di ajarkan kepada siswa.

C. Pembelajaran IPA

1. Pengertian IPA

IPA yaitu sebagai produk dan proses, maka dalam pembelajarannya diharapkan tidak hanya menyampaikan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip saja melainkan juga tentang proses bagaimana produk IPA tersebut ditemukan. Oleh karena itu pemilihan materi dan pendekatan pembelajaran merupakan faktor yang menentukan keberhasilan

pencapaian tujuan pembelajaran IPA. Disamping itu bila dilihat salah satu fungsi mata pelajaran IPA adalah mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan atau keterkaitan yang saling mempengaruhi antara IPA lingkungan-teknologi dan masyarakat maka dalam pembelajarannya dibutuhkan wahana yang dapat memfasilitasi tumbuhnya kesadaran tersebut. Pembelajaran IPA menggunakan strategi Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang tersusun secara terpadu dalam kurikulum 2013. Kompetensi inti adalah kemampuan yang harus dimiliki oleh peserta didik untuk setiap kelas melalui pembelajaran kompetensi dasar yang diorganisasikan dalam pendekatan pembelajaran siswa aktif. Kompetensi dasar adalah ukuran kemampuan minimal yang mencakup aspek sikap, pengetahuan dan keterampilan yang harus di capai, diketahui, dan mahir dilakukan dari suatu materi yang diajarkan.

Salah satu strategi pelaksanaan pembelajaran IPA berdasarkan kurikulum 2013 adalah melalui pendekatan Saintifik. Pendekatan Saintifik merujuk pada kriteria sebagai berikut:

- a. Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu.
- b. Mendorong dan menginspirasi siswa berfikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah, dan mengaplikasikan materi pembelajaran.
- c. Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan, dan mengembangkan pola berfikir yang rasional dan objektif dalam merespon materi pembelajaran.
- d. Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas namun menarik sistem pengajarannya. kementerian pendidikan dan kebudayaan,(2013:1)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam.

Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung. Dalam pembelajaran IPA, siswa difasilitasi untuk mengembangkan sejumlah keterampilan proses. IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, observasi. Pembelajaran IPA sangat penting untuk diberikan disekolah dasar, karena IPA sangat berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk itu tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI secara umum adalah agar siswa dapat menghargai alam.

2. Hakikat IPA

Dilihat dari kurikulum 2013 secara global, kurikulum lebih menekankan ke pembelajaran yang efektif, siswa harus lebih mencari sendiri atau membangun sendiri pengetahuannya, dengan begitu siswa akan lebih kritis dan aktif dan mereka akan lebih memahami karna mereka yang mencari

sendiri. Dengan adanya kurikulum 2013 sistem pendidikan pasti akan lebih baik dengan bantuan peran guru. Terdapat persamaan Kurikulum 2013 dan KTSP. pendekatan ilmiah (Scientific Approach) yang pada hakekatnya adalah pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa mencari pengetahuan bukan menerima pengetahuan.

Pendidikan IPA di Sekolah Dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Sekolah Dasar perlu menerapkan prinsip-prinsip Pembelajaran yang dapat mewujudkan situasi belajar siswa aktif. Yaitu meliputi prinsip : motivasi, latar, menemukan, belajar sambil bekerja, belajar sambil bermain dan prinsip hubungan sosial.

Pengembangan aspek-aspek tersebut dilakukan untuk meningkatkan dan mengembangkan kecakapan hidup (*life skills*) melalui seperangkat kompetensi, agar siswa dapat bertahan hidup, menyesuaikan diri, dan berhasil di masa yang akan datang. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran, antara lain berfikir sistematis, logis, kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan penguasaan siswa terhadap pengetahuan tentang alam sekitar, yang dipelajari dari fakta-fakta, prinsip-prinsip, dan proses penemuan.

3. Tujuan Pembelajaran IPA di SD

Pembelajaran IPA bertujuan untuk lebih menekankan siswa agar dapat mengetahui lebih dalam tentang diri dan lingkungan di kehidupan sehari-hari. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran IPA di SD yaitu dapat diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Tujuan pembelajaran IPA terpadu dalam pendekatan Saintifik kurikulum 2013 dapat dirumuskan secara sederhana dan jelas dan disertai penerapan pengajaran yang menarik. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2013:1). Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk terhadap lingkungan. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Guru diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah

Tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar adalah sebagai berikut :

- a. Menanamkan pengetahuan dan konsep-konsep IPA yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari;

- b. menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap IPA dan teknologi;
- c. mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan;
- d. ikut serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam;
- e. mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat; dan
- f. menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan. Depdiknas (2006:27).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA yang diberikan di Sekolah Dasar secara umum bertujuan agar siswa dapat memberi pengetahuan, menyadari dan ikut berpartisipasi dalam memelihara, dan menerapkan, menjaga dan melestarikan lingkungan alam, serta menghargai alam sebagai ciptaan Tuhan.

D. Kerangka Fikir

Dalam proses pembelajaran yang di dukung oleh teori kontrukstivis, siswa melakukan pembelajaran yang bersifat nyata, mengutamakan proses, melakukan percobaan secara langsung dan aktif untuk menemukan jawaban. menanamkan pembelajaran dalam konteks pengalaman social dan pembelajaran dilakukan dalam upaya mengkonstruksi pengalaman.

Maka dari itu metode eksperimen merupakan cara yang tepat unuk menyampaikan materi pembelajaran IPA. Pada meode ini, siswa melakukan banyak aktifitas ilmiah yang harus dilakukan, seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar. Aktifitas tersebut dapat mengembangkan keterampilan berfikir untuk mengembangkan rasa ingin tahu siswa, sehingga siswa mengetahui kemampuan yang ada dalam dirinya.

Metode eksperimen dapat membantu meningkatkan rasa percaya diri dan semangat siswa untuk melakukan pembelajaran berbasis aktivitas, khususnya dalam memahami pelajaran IPA. Semua aktivitas yang dilakukan oleh siswa secara langsung akan terekam oleh memori, sehingga siswa lebih memahami materi. sehingga prestasi belajar yang diperoleh siswa akan lebih maksimal. Setiap siswa melakukan kegiatan belajar secara aktif mempunyai kesempatan untuk memperoleh prestasi yang baik. Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dugaan adanya pengaruh metode eksperimen terhadap prestasi belajar siswa di sekolah dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

—————> : Garis Pengaruh

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah pernyataan yang diterima secara sementara sebagai suatu kebenaran sebagaimana adanya, pada saat fenomena dikenal dan merupakan dasar kerja serta panduan dalam verifikasi, Nazir (2003:151).

Untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh dan perbedaan antara perlakuan variabel X (metode eksperimen) dengan variabel Y (prestasi belajar). Dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. H_a : Ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

- H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.
2. H_a : Ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015.
- H_0 : Tidak ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015.

III. METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

“Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, dan dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan”, James H. and Schumacher (2001:14).

Berdasarkan tujuan dalam dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidak adanya pengaruh metode eksperimen terhadap prestasi belajar, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. “metode eksperimen adalah salah satu metode mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan dan mengamati hasil percobaan tersebut serta menuliskan hasil percobaanya”, Roestiyah (2008:80). Adapun penelitian ini menggunakan Eksperimen semu, mengingat yang di teliti adalah metode pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa. Desain penelitian ini dipilih karena dalam penelitian eksperimen semu tidak memungkinkan untuk merandom subjek yang ada pada setiap kelas secara utuh.

Rancangan eksperimen yang digunakan adalah “*Post Test Only Control Group Design*”.

R ₁	X	O ₁
R ₂	-	O ₂

(Endang Mulyantiningsih, 2012:96)

Keterangan:

R₁ = kelas eksperimen.

R₂ = kelas kontrol

X = Perlakuan, yaitu penerapan Metode Eksperimen,

- = Penerapan model pembelajaran konvensional,

O₁ = setelah melakukan perlakuan di kelas eksperimen,

O₂ = setelah melakukan perlakuan di kelas kontrol

Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa metode eksperimen, sedangkan kelompok kontrol diberikan perlakuan metode ceramah. Pada akhir kegiatan penelitian, kedua kelompok diberikan *post-test*. Data yang diperlukan adalah data prestasi belajar IPA siswa. Untuk mengumpulkan data prestasi belajar tersebut, dalam penelitian ini digunakan metode tes. Tes dilakukan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur kemampuan belajar siswa.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di SD Negeri 1 Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester genap pada tahun pelajaran 2014/2015

C. Prosedur Eksperimen

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Eksperimen untuk kelas eksperimen dan menggunakan metode ceramah untuk kelas kontrol, tahap persiapan dan pelaksanaan yaitu:

1. Kelompok Eksperimen:

Langkah-langkah pembelajaran pada kelas eksperimen sebagai berikut:

a. Tahap persiapan:

Tahap persiapan dalam penelitian ini meliputi: (a) menetapkan lokasi penelitian dan menetapkan kelas yang akan dijadikan sampel penelitian; (b) membuat silabus penelitian dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan pada masing-masing kelas perlakuan; (c) merencanakan langkah-langkah kerja; (d) melakukan diskusi dengan guru yang terkait dengan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kelas perlakuan. Diskusi dilakukan agar dalam kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung sesuai dengan perlakuan yang diharapkan dalam penelitian; dan melakukan ujicoba.

b. Tahap Pelaksanaan :

Pelaksanaan penelitian ini menggunakan beberapa prosedur yang harus dilakukan meliputi: pengukuran atribut penelitian yang dilakukan sebelum

strategi pembelajaran dilaksanakan, pelaksanaan pembelajaran dengan metode eksperimen di SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung. Dalam pelaksanaan metode eksperimen siswa diajak untuk ikut mencoba suatu percobaan tentang materi yang akan dipelajari di semester genap.

2. Kelompok Kontrol

Langkah-langkah pembelajaran pada kelas kontrol sebagai berikut:

a. Tahap persiapan:

Tahap persiapan dalam penelitian ini meliputi: (a) membuat silabus penelitian dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang akan digunakan pada kelas kontrol; (c) merencanakan langkah-langkah kerja; (d) melakukan diskusi dengan guru yang terkait dengan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kelas perlakuan. Diskusi dilakukan agar dalam kegiatan pembelajaran selama penelitian berlangsung sesuai dengan perlakuan yang diharapkan dalam penelitian; dan melakukan ujicoba.

b. Tahap Pelaksanaan :

Pelaksanaan penelitian ini di lakukan dengan metode yang biasa di lakukan oleh guru atau meode konvensional di SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung. Dalam pelaksanaan siswa di ajarkan tentang materi yang akan dipelajari di semester genap. Dengan cara ceramah, berdiskusi, membaca buku.

Seluruh siswa melakukan ujian pada akhir pelajaran. Pada tahap pelaksanaan ini secara paralel pengukuran perilaku di laksanakan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk alokasi waktu yang sudah disediakan dan sama. Roestiyah (2008:83)

D. Populasi dan Sempel

1. Populasi

“Populasi adalah sekelompok elemen atau kasus, baik secara individual, objek, atau peristiwa, yang berhubungan dengan kriteria spesifik dan merupakan target generalisasi dari penelitian”, James H. and Schumacher (2001: 248). Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa kelas IV SD Negeri 1 Perumnas Way Halim Kota Bandarlampung yang berjumlah 160 orang dari 4 kelas.

Tabel 2 Jumlah siswa kelas IV SD Negeri 1 Perumnas Way Halim Kota Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2014/2015

No	Kelas	Jumlah siswa yang menjadi populasi
1	IVA	40 Siswa
2	IVB	40 Siswa
3	IV C	40 Siswa
4	IV D	40 Siswa
Jumlah		160 Siswa

Sumber : Data siswa SD Negeri 1 Perumnas Way Halim Kota Bandarlampung Tahun pelajaran 2014/2015

Berdasarkan tabel 2. dapat diketahui bahwa dalam penelitian ini jumlah populasi sebanyak 160 siswa dari seluruh populasi tersebut, maka jumlah populasi yang di gunakan untuk sampel. peneliti menggunakan teknik purposive yaitu pemilihan secara langsung kelas yang akan di gunakan

sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Agar sesuai dengan tujuan penelitian yang kriteria kelas mendapat nilai di bawah ketuntasan minimal di jadikan sampel.

2. Sampel

“Sampel adalah sebagian jumlah dari populasi” James H. and Sally Schumacher (2001: 246). peneliti menggunakan teknik purposive, yang di maksud teknik purposive adalah cara pengambilan sampel yang di tuju sesuai dengan kriteria atau ciri-ciri yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian, S Margono (2010:128). Dengan demikian sampel yang akan di gunakan untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen yaitu kelas B dan C, karena berdasarkan dari nilai ulangan mid semester ganjil tahun 2013/2014, siswa kelas B dan C mendapatkan rata-rata yang hampir sama, dengan normalitas dan homogenitas yang telah di uji dan layak di jadikan kelas eksperimen dan kelas kontrol.

E. Variabel Penelitian

Terdapat variabel yang mempengaruhi (sebab) dan variabel yang dipengaruhi (akibat). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, Nazir (2003: 124).

Ada dua variabel yang terlibat dalam penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Kedua variabel tersebut akan diidentifikasi ke dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas dilambangkan dengan X yaitu variabel penelitian yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas pada penelitian ini adalah: Metode eksperimen

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dilambangkan dengan Y yaitu variabel penelitian yang dipengaruhi oleh variabel lain, sehingga sangat tergantung pada variabel lain. Variabel terikat pada penelitian ini adalah: Prestasi belajar.

F. Definisi Konseptual dan Oprasional Variabel

1. Definisi Konseptual

Definisi konseptual atau konstitutif yaitu suatu definisi yang diberikan suatu konstrak dengan menggunakan konstrak yang lain, misalnya mempunyai konsep, Nazir (2003:126). Definisi konseptual pada penelitian ini adalah:

- a. Metode eksperimen adalah suatu cara penyajian pengajaran, yang dimana siswa atau individu mengalami dan melakukan percobaan terhadap sesuatu yang dipelajari.
- b. Prestasi belajar adalah kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah melakukan suatu proses belajar.

2. Devinisi Oprasional

“Definisi Operasional adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstrak dengan cara memberikan arti, atau

mempesifikasikan kegiatan ataupun memberikan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tersebut. Untuk memudahkan pengumpulan data agar tidak terjadi kesalah pahaman dalam mendefinisikan objek penelitian, maka variabel yang diuji dalam penelitian ini perlu di operasionalkan.

Definisi operasional dalam penelitian ini adalah:

a. Metode Eksperimen (percobaan) adalah cara penyajian pelajaran, di mana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang di pelajari. Dalam proses belajar-mengajar dengan metode Eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai objek, keadaan, atau proses sesuatu. Dalam pembelajaran guru melakukan demonstrasi atas percobaan yang akan dipelajari. Setelah siswa mengamati, siswa juga mengikuti percobaan yang telah di contohkan oleh guru, dan membuktikan sendiri percobaan tersebut.

b. Prestasi Belajar

Prestasi belajar merupakan kumpulan nilai atau angka yang diperoleh seseorang setelah melalui pembelajaran. Prestasi belajar biasanya di lalui dari tes. hasil yang dicapai oleh seseorang melalui proses aktif dalam memahami dan menguasai materi serta aplikasinya dalam penyelesaian masalah dan untuk mengetahui besarnya penguasaan diperlukan suatu tes. Prestasi belajar yang akan diambil dari nilai

hasil tes yang diberikan pada kelas kelas IVB, IVC di dalam semester genap tahun ajaran 2015. Prestasi belajar ditentukan berdasarkan skor kasar yang diperoleh siswa dari hasil uji coba tes dengan rentang 0 sampai dengan 100. Semakin tinggi skor yang diperoleh seorang siswa berarti semakin baik hasilnya.

langkah-langkah menyusun konstruksi tes yang di tempuh sebagai berikut:

- a. langkah awal yaitu menetapkan tujuan tes yaitu untuk mengukur prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV.
- b. Analisis kurikulum bertujuan untuk menentukan bobot setiap pokok bahasan yang akan dijadikan dasar dalam menentukan jumlah butir soal yang berdasarkan Standar kompetensi dan kompetensi dasar IPA. Peneliti bertugas menganalisis sumber-sumber belajar pada materi IPA.
- c. Setelah peneliti dan guru menganalisis sumber belajar materi, peneliti mencatat kisi-kisi materi pokok. Tujuannya yaitu agar soal mempunyai bobot yang baik. Peneliti haruslah menulis soal dengan penulisan yang sesuai dengan ketentuan yang ditetapkan.
- d. Dalam hal ini setelah peneliti menulis kisi-kisi soal, guru dapat mengindikasikan kisi-kisi tersebut menjadi butir-butir soal IPA. Uji coba tes di lakukan di SDN yang tidak sama dengan sampel. Peneliti melakukan uji-coba tes ke SDN 2 labuhan ratu. Dalam analisis, peneliti menganalisis data yang telah di ujikan dengan

rumus validitas dan reabilitas tes. Peneliti merevisi soal yang belum valid dan reabel. Jika belum valid dan reabel, soal di ujikan lagi samapai dengan ketercapaian soal tes yang baik. Peneliti merakit soal IPA yang telah di revisi dan siap untuk di uji ke siswa kelas IV SD Negeri 1 Perumnas Way Halim.

G. Teknik Pengumpulan Data

Tes merupakan alat ukur yang berbentuk pertanyaan atau latihan, dipergunakan untuk mengukur kemampuan yang ada pada seseorang atau sekelompok orang, Suryani dan dkk (2012:171). Tes merupakan alat ukur yang standar dan objektif sehingga dapat di gunakan secara meluas untuk mengukur dan membandingkan keadaan pisikis atau tingkah laku individu.

Siswa diberikan tes berupa soal pilihan ganda yang di rancang oleh peneliti kepada siswa untuk mengetahui prestasi belajar dari pembelajaran yang di terapkan. Hasil prestasi siwa tersebut dianalisis secara kuantitatif dengan proses sebagai berikut:

- a. Skor yang diperoleh dari masing-masing siswa adalah jumlah skor dari setiap soal.
- b. Pencapaian hasil prestasi siswa diperoleh dari rumus:

$$\text{Pencapaian prestasi belajar} = \frac{\text{Skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Persentase pencapaian prestasi belajar siswa di peroleh dengan rumus:

Pencapaian persentase prestasi belajar :

$$= \frac{\Sigma \text{siswa dalam satu kategori}}{\text{banyaknya kategori}} \times 100\%$$

- c. Nilai rata-rata prestasi belajar siswa diperoleh dengan rumus:

$$\text{Rata-rata prestasi belajar} = \frac{\sum \text{nilai prestasi setiap siswa}}{\sum \text{siswa}}$$

H. Instrumen Penelitian

Untuk mendapatkan data yang lengkap, maka alat instrumen harus memenuhi prasyarat yang baik. Instrumen yang baik dalam suatu penelitian harus memenuhi syarat yaitu:

1. Uji Validitas

Validitas adalah keadaan dimana kesimpulan dan kegunaan yang dibuat pada basis skor dari suatu instrumen cukup beralasan dan sesuai. Validitas adalah penilaian atas suatu ukuran untuk kesimpulan, keputusan, konsekuensi atau kegunaan yang spesifik dari hasil dimana skor tercipta James H. and Schumacher (2001:262). Perhitungan untuk mencari validitas di gunakan validitas isi.

Validitas isi suatu tes mempermasalahkan seberapa jauh suatu tes mengukur tingkat penguasaan terhadap isi suatu materi tertentu yang seharusnya dikuasai sesuai dengan tujuan pengajaran. Dengan kata lain, tes yang mempunyai validitas isi yang baik ialah tes yang benar-benar mengukur penguasaan materi yang seharusnya dikuasai sesuai dengan konten pengajaran. validitas isi menunjukkan sejauhmana pertanyaan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrumen mampu mewakili secara keseluruhan dan proporsional perilaku sampel yang dikenai tes tersebut. Artinya tes mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang diujikan

atau yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Untuk mengetahui apakah tes itu valid atau tidak harus dilakukan melalui penelaahan kisi-kisi tes untuk memastikan bahwa soal-soal tes itu sudah mewakili atau mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang seharusnya dikuasai secara proporsional. Oleh karena itu, validitas isi suatu tes tidak memiliki besaran tertentu yang dihitung secara statistika, tetapi dipahami bahwa tes itu sudah valid berdasarkan telaah kisi-kisi tes. Penentuan validitas isi menggunakan analisis logis yang sistematis Syofian (2013:76).

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas tes menunjukkan ukuran konsistensi, keadaan dimana skor bernilai sama dalam berbagai format yang berbeda dari instrumen ataupun pengumpulan data yang sama.

Tujuan dari pengembangan ukuran yang dapat dipercaya adalah untuk meminimalisir pengaruh terhadap skor kesempatan atau variabel lainnya yang tidak berhubungan dengan tujuan pengukuran James H. and Schumacher (2001:263). Instrumen yang reliabel belum tentu valid.

Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Perhitungan untuk mencari reliabilitas di menggunakan metode Spearman Brown teknik belahan Awal-Akhir Syofian (2013:105)

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2\} \cdot \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan

n = Jumlah Sampel yang diteliti

X = Skor belahan awal

Y = Skor belahan akhir

Sofian (2013:103)

Tabel 3 Uji Reabilitas Soal IPA di SDN 3 Labuhan Ratu

r_{hitung}	r_{tabel}	Keputusan uji	Keterangan
0,7179	0,2407	H_0 diterima	reabel

Sumber : lampiran 10

$r_{tabel(0,05,30-2)} = 0,2407$ $r_{hitung} = 0,7179$. Jadi karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ ($0,7179 >$

$0,2407$) maka instrumen penelitian di nyatakan reabel.

I. Teknik Analisis Data

Untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan berupa uji normalitas dan kesamaan dua varian (homogenitas) data berupa:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak untuk di jadikan sampel. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Uji normalitas yang digunakan metode Komalgorov-Smirnov.

2. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas adalah bertujuan untuk melihat apakah kedua sampel mempunyai varian yang homogen atau tidak. Untuk mencari homogenitas varian atau standar deviasi dengan menggunakan rumus:

$$F = \frac{\sigma^2 \text{terbesar}}{\sigma^2 \text{terkecil}}$$

Uji Homogenitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *One Way Anova*. Triyono (2013:220)

H_a = ada perbedaan nilai varian dari kedua kelas

H_o = tidak ada perbedaan nilai varian dari kedua kelas

J. Uji Hipotesis Penelitian

1. Uji Korelasi

Rumus dalam teknik analisis data yang digunakan untuk melihat pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA adalah dengan menggunakan korelasi *peroduct moment* dari Pearson yang merupakan salah satu teknik untuk mencari tingkat keeratan pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel X dan variabel Y. Adapun rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

N = jumlah responden

XY = total perkalian skor X dan Y

Y = jumlah skor variabel Y

X = jumlah skor variabel X

X^2 = total kuadrat skor variabel X

Y^2 = total kuadrat skor variabel Y

(Arikunto, 2010: 213)

Pengujian selanjutnya yaitu uji hipotesis yang berfungsi untuk mencari makna hubungan antara variabel X terhadap Y, maka hasil korelasi tersebut diuji dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

r = Nilai Koefisien Korelasi

n = Jumlah Sampel

Hipotesis:

H_a : ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

H_0 : tidak ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

Dengan kriteria pengujian Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima dan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_0 diterima dan H_a ditolak, dimana $dk = n-2$ dengan mengambil taraf uji signifikansi 5%.

2. Uji t Independen (Uji t Tidak Berpasangan)

Dalam rangka pengumpulan data tentang pelaksanaan uji coba pembelajaran dengan metode eksperimen terhadap prestasi belajar siswa, maka pengolahannya yaitu menggunakan Uji t. t Tes adalah salah satu tes statistik yang dipergunakan untuk menguji kebenaran atau kepalsuan hipotesis nihil yang mengatakan bahwa diantara dua buah Mean Sampel yang di ambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan, Anas Sujiono (2010:278). Rumus yang digunakan untuk mencari nilai t dalam *uji-t tidak berpasangan* adalah:

$$t = \frac{x_a - x_b}{S_p \sqrt{\left(\frac{1}{n_a}\right) + \left(\frac{1}{n_b}\right)}} \quad \text{Di mana SP:}$$

$$S_p^2 = \frac{(n_a - 1)S_a^2 + (n_b - 1)S_b^2}{n_a + n_b - 2}$$

KETERANGAN :

X_a = rata-rata kelompok a

X_b = rata-rata kelompok b

S_p = Standar deviasi gabungan

S_a = Standar deviasi kelompok a

S_b = Standar deviasi kelompok b

n_a = banyaknya sampel di kelompok a

n_b = banyaknya sampel di kelompok b

DF = $n_a + n_b - 2$

Menguji hipotesis:

H_a : Ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015.

H_o : Tidak ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Pengujian Prasyarat Penelitian

1. Uji Normalitas

Hasil uji normalitas pada nilai prestasi belajar IPA MID Semester 2013/2014 kelas IV. Menggunakan teknik *Kolmogrov-Smirnov* dengan hipotesis:

H_a : data berdistribusi normal, jika $D_{hitung} < D_{tabel (80-2)}$

H_o : data berdistribusi tidak normal, jika $D_{hitung} > D_{tabel (80-2)}$

Di bawah ini merupakan rangkuman uji normalitas

Tabel 4 uji normalitas pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim

Kelas	D_{hitung}	D_{tabel}	Keputusan uji	Keterangan
B dan C	0,1788	0,8345	Ho diterima	Normal

Data Lengkap: Lampiran 11

Berdasarkan hasil uji normalitas pada tabel 4, dapat diketahui bahwa data berdistribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari nilai signifikansi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tersebut lebih kecil dari D_{tabel} ($0,1788 < 0,8345$), maka H_o di terima atau kedua data tersebut dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas pada nilai prestasi belajar IPA MID semester 2013/2014 kelas IV. menggunakan uji *one way anova*. Dengan hipotesis

H_a = ada perbedaan nilai varian dari kedua kelas

H_o = tidak ada perbedaan nilai varian dari kedua kelas

Rangkuman uji homogenitas tersebut di sajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas Data Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Keputusan uji	Keterangan
B dan C	1,09	1,80	Ho diterima	Homogen

Data Lengkap: Lampiran 12

Berdasarkan tabel 5. diperoleh nilai signifikan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol adalah 1,09 dan karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, dapat disimpulkan H_o di terima atau kedua kelas memiliki varian yang sama atau homogen.

B. Hasil Penelitian

Hasil analisis deskriptif dimaksudkan untuk memperjelas atau memaparkan variabel atau data hasil penelitian dalam ruang lingkup terbatas. Setelah di lakukan perlakuan pada kelas IV SD Negeri 1 Perumnas Way Halim Kota Bandarlampung yang menjadi responden penelitian, diperoleh data mengenai Metode Eksperimen (X), dan Prestasi Belajar IPA (Y).

Program yang digunakan untuk menganalisis data adalah *Microsoft Excel*. Sesuai dengan hasil analisis, Selanjutnya untuk penyajian data menggunakan rumus *strunggles* sebagai berikut:

Rentang (R) : Nilai terbesar – nilai terkecil

Banyaknya kelas : $1 + 3,3 \log n$

Panjang kelas interval : $\frac{\text{rentang}}{\text{banyaknya kelas}}$ Sudjana (2005:17)

1. Data Prestasi Belajar IPA Kelompok Eksperimen

Pada kelas IVC yang diberikan perlakuan metode eksperimen pada mata pelajaran IPA, memiliki nilai tertinggi dan terendah. maka dapat diketahui rentang, banyaknya kelas dan panjang interval.

Rentang (R) : 90-60

: 30

Banyaknya kelas : $1 + 3,3 (1,6)$

: $1 + 4,9$

: 5,9 (banyak kelas yang digunakan 6)

Panjang kelas interval : $\frac{30}{6}$

: 5

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui Kelompok eksperimen IVC rentang datanya 30 dengan banyak kelas 6 dan panjang kelas interval 5.

Tabel 6. Distribusi Prestasi Belajar IPA Kelas VIC Eksperimen

No	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	60-65	14	35
2	66-71	6	15
3	72-77	7	17,5
4	78-83	7	17,5
5	84-89	4	10
6	90-95	2	5
Total		40	100
Nilai tertinggi		60	
Nilai terendah		90	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian Tahun 2015

Berdasarkan tabel 6. di ketahui mayoritas nilai prestasi belajar kelas IVC berada pada interval 60-65, dan terendah hanya 2 persen pada interval 90-95.

Hasil distribusi frekuensi prestasi belajar kelas eksperimen dapat digambarkan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 1. Prestasi Belajar IPA Kelas Eksperimen

Berdasarkan gambar 1. mayoritas nilai terendah berada pada interval 60-65 dan nilai tertinggi berada di interval 90-95.

2. Data Prestasi Belajar IPA Kelompok Kontrol

Pada kelas IVB yang tidak diberikan perlakuan konvensional pada mata pelajaran IPA, memiliki nilai tertinggi dan terendah. maka dapat diketahui rentang, banyaknya kelas dan panjang interval,

Rentang (R) : 70 – 50

: 20

Banyaknya kelas : 1 + 3,3 (1,6)

: 1 + 4,9

: 5,9 (banyak kelas yang digunakan 5)

Panjang kelas interval : $\frac{20}{5}$

: 4

Berdasarkan perhitungan di atas, diketahui kelompok kontrol IVB rentang datanya 20 dengan banyak kelas 5 dan panjang kelas interval 4. Adapun perhitungan distribusi frekuensi yaitu sebagai berikut.

Tabel 7 Distribusi Prestasi Belajar IPA Kelas VIB Kontrol

No	Interval Nilai	Frekuensi	Persentase %
1	50-54	7	17,5
2	55-59	7	17,5
3	60-64	14	35
4	65-69	11	27,5
5	70-74	1	2,5
Total		40	100%
Nilai tertinggi		70	
Nilai terendah		50	

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penelitian Tahun 2015

Berdasarkan tabel 7. di ketahui mayoritas prestasi belajar kelompok kontrol berada pada interval 60-64 dan terendah hanya 2,5 persen pada interval 70-74 . Hasil distribusi frekuensi prestasi belajar kelas kontrol dapat digambarkan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 2. Prestasi Belajar Kelas Kontrol

Berdasarkan gambar 2. mayoritas nilai berada pada interval 60-64 dan nilai terendah berada di interval 50-54.

3. Hasil Uji Hipotesis

a. Uji Korelasi Product Moment

Rumus dalam teknik analisis data yang digunakan untuk melihat pengaruh metode eksperimen dengan prestasi belajar siswa adalah dengan menggunakan korelasi peroduct moment dari Pearson yang merupakan salah satu teknik untuk mencari tingkat keeratan pengaruh antara dua variabel, yaitu variabel X dan variabel Y.

Tabel 8. rekapitulasi korelasi prestasi belajar IPA kelas IV

Kelompok	T_{hitung}	T_{table}	Keputusan uji
Eksperimen dan kontrol	15,260	1,683	H_1 di terima

Data : Lampiran 14

Berdasarkan tabel 8. terdapat hasil T_{hitung} dan T_{tabel} , sehingga perhitungan dari taraf signifikansi 5% dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 1 \quad dk &= n-2 \\
 &= 40 - 2 \\
 &= 38
 \end{aligned}$$

2. Sehingga, diperoleh $n = 38$, kemudian 38 dikonversikan ke dalam tabel signifikan 5%, diperoleh t_{tabel} sebesar $= 1,683$. Hasil t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $15,260 > 1,683$, sehingga H_0 ditolak dan H_a yang berbunyi ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

3. Uji t Dua Sampel (independen sampel t tes)

Dalam pelaksanaan uji coba pembelajaran metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim tahun pelajaran 2014/2015, maka digunakan analisis uji t Independen untuk menguji hipotesis:

Tabel 9 hasil pengujian t-Tes prestasi belajar IPA

Kelompok	T_{hitung}	T_{tabel}	Keputusan uji
Eksperimen dan Kontrol	5,282	1,683	H_a diterima

Data Lengkap: Lampiran 15

Berdasarkan tabel 9. dapat pengambilan keputusan jika $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka H_a diterima, dan sebaliknya. sehingga diperoleh $T_{hitung} > T_{tabel}$ ($5,282 > 1,683$) maka H_a diterima atau Ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

Jadi dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar IPA pada siswa kelompok eksperimen lebih tinggi dari pada prestasi belajar kelompok kontrol yang menggunakan metode konvensional di SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung tahun pelajaran 2014/2015.

B. Pembahasan

Bedasarkan hasil analisis data pada hipotesis, diketahui bahwa prestasi belajar siswa dengan menggunakan metode eksperimen lebih tinggi daripada skor kelompok dengan pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 1. ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way

Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015. Dengan nilai diperoleh t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} atau $15,260 > 1,683$, sehingga H_a diterima. 2. Ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa yang terlihat dari nilai yang diperoleh $t_{hitung} = 5,282 > t_{tabel} = 1,683$ maka H_a diterima.

Adanya prestasi belajar yang tinggi pada kelompok yang menggunakan metode eksperimen dikarenakan metode eksperimen ini menimbulkan antusias siswa yang memperhatikan jalannya pembelajaran. Siswa menjadi antusias dalam melakukan percobaan dan memperhatikan penjelasan guru tentang materi yang akan diujicobakan. Siswa cenderung lebih aktif dan ingin melakukan percobaan, contohnya saat kelompok siswa yang melakukan percobaan berhasil, mereka bergembira dan mendapat nilai tambah yang diberikan oleh guru, karna dalam kelas setiap kelompok berlomba untuk melakukan percobaan yang berhasil dan menemukan jawaban dari pertanyaan yang berada di lembar kerja siswa.

Oleh karena itu pembelajaran IPA yang menggunakan metode eksperimen sangat dianjurkan untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, hal ini sesuai dengan teori konstruktivis sesuai yang dikemukakan oleh Sadirman (2012:36), bahwa teori konstruktivis merupakan proses aktif siswa untuk merekonstruksi makna, kegiatan dialog, pengalaman fisik secara langsung. Belajar lebih diarahkan pada *experimental learning* yaitu merupakan adaptasi kemanusiaan berdasarkan pengalaman konkrit di laboratorium, diskusi dengan teman sekelas, yang kemudian di jadikan ide dan pengembangan konsep baru karena dapat membantu siswa

mempermudah pemahaman, dan mampu mengingat pelajaran yang di lakukan lebih lama daripada siswa yang tidak di berikan metode eksperimen.

Pembelajaran IPA tidak bisa diajarkan hanya dengan menggunakan metode konvensional saja, namun harus lebih banyak mengikut sertakan keterlibatan siswa secara aktif, dalam percobaan yang di lakukan oleh siswa dengan begitu siswa terpancing keaktifan dalam belajar dan timbul rasa keingin tahunya. Sehingga siswa dapat mencoba percobaan yang di pelajari sehingga siswa dapat menemukan sendiri jawaban yang benar. Jadi jika pembelajaran IPA disampaikan hanya menggunakan metode konvensional akan menjadikan materi tidak menarik perhatian siswa, menjadikan pembelajaran membosankan sehingga menjadikan siswa kurang aktif dan membuat daya ingat terhadap materi tersebut lemah karena tidak mengalami secara langsung serta mengakibatkan prestasi belajar yang kurang memuaskan.

Jadi dapat disimpulkan yaitu 1. ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015. 2. ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015. Hal ini dapat terlihat dari hasil uji t, yang menunjukkan adanya perbedaan antara kelompok eksperimen dan kontrol di mana prestasi belajar IPA kelompok eksperimen lebih tinggi dari kelompok kontrol.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan di Bab IV, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.
2. Ada perbedaan antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun Pelajaran 2014/2015.

B. Saran

1. Bagi Guru dan Sekolah

- a. Guru diharapkan lebih meningkatkan kemampuannya dalam mengelola pembelajaran yang menarik, khususnya dalam menggunakan metode eksperimen sehingga anak tidak merasa jenuh selama mengikuti kegiatan belajar. Pembelajaran yang menarik tersebut dirasa penting karena dengan pembelajaran yang menarik dan tidak kaku maka pembelajaran yang berlangsung

akan terasa menyenangkan dan bermakna sehingga prestasi belajar siswa akan meningkat.

2. Bagi siswa

- a. Siswa hendaknya terus dilibatkan secara aktif dalam pembelajaran agar dapat memperoleh prestasi yang memuaskan.
- b. Siswa hendaknya diberi kesempatan untuk melakukan kegiatan belajar melalui eksperimen, terutama pada mata pelajaran IPA.

3. Bagi Peneliti

a. Bagi Peneliti

Bagi peneliti di harapkan untuk mengembangkan metode pembelajaran yang kreatif, inovatif dan menarik dalam pembelajaran IPA.

b. Bagi peneliti lain

Bagi peneliti lain atau berikutnya yang melakukan penelitian dibidang ini, diharapkan penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi dan masukan tentang pengaruh penggunaan metode eksperimen terhadap prestasi belajar IPA pada siswa kelas IV SDN 1 Perumnas Way Halim Bandarlampung Tahun pelajaran 2014/2015.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal Ahmad. 2012. *Perencanaan Pembelajaran dari Desain sampai Implementasi*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Depdiknas, 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan : Kerangka Dasar*. Jakarta: Pusat Kurikulum.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Peroses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- _____. 2004. *Peroses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- James H. and Sally Schumacher. 2001. *Research in Education A Conceptual Introduction*. New York: Wesley Longman,inc.
- Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2013. *Konseppendekatan Scientific*. Jakarta. Di akses tanggal 21 Januari 2015
- Larasati. 2005. *Guru Dalam Peroses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Margono, S. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Mulyantingsih, Endang. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Nazir, Moh. 2003. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Roestiyah. 2008. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sardiman, A.M. 2008. *Interaksi dan Motivasi belajar-mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- _____. 2012. *Interaksi dan Motivasi belajar-mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Siregar, Syofian. 2013. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Slameto. 2010. *Belajar & Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Suryani, Nunuk dan Leo Agung. 2012. *Strategi Belajar-Mengajar*. Yogyakarta: Ombak
- Sujiono, Anas. 2010. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sudjana, Nana. 2000. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algasindo
- Triyono. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Ombak.
- Tim Pengembangan Mata Kuliah Dasar Pendidikan. 2012. *Kurikulum & Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Tu'u, Tulus. 2004. *Peran Disiplin Pada Perilaku dan Prestasi Belajar Siswa*. Jakarta: Gramedia