

BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Belajar

Tujuan pendidikan Nasional yang telah ditetapkan dalam Undang- Undang No.2 tahun 1989 adalah “ Mencerdaskan Kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi luhur, memiliki pengetahuan dan ketrampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan”.³

Tujuan pembelajaran matematika dapat dicapai melalui kegiatan pembelajaran yang dapat dibuktikan dalam proses belajar. Belajar merupakan suatu proses perubahan. Hilgard mengatakan: “*Learning is the proses by which an activity originates or is changed through training procedures (whether n the laboratory or in the natural environment) as disthinguished from changes by factors not attributable to training*”. Belajar adalah proses yang melahirkan atau mengubah suatu kegiatan melalui jalan latihan (apakah dalam laboratorium atau dalam Lingkungan alamiah) yang dibedakan dari perubahan-perubahan oleh faktor-faktor yang tidak termasuk latihan, misalnya perubahan karena mabuk atau minum ganja bukan termasuk hasil belajar.⁴

Pengertian tersebut tampak bahwa konsep tentang belajar mengandung tiga unsur utama, yaitu:

- (a) Belajar berkaitan dengan perubahan perilaku;
- (b) Perubahan perilaku itu terjadi karena didahului oleh proses pengalaman;
- (c) Perubahan perilaku karena belajar bersifat relatif permanen.⁵

Pengertian belajar pada dasarnya adalah berusaha mendapatkan sesuatu kepandaian.⁶ Sedangkan menurut istilah populer bahwa pengertian belajar adalah proses perubahan perilaku yang relatif menetap sebagai bentuk pengalaman-

³ Dr.Sufyan Ramadhy.DR.H.Dadi Permadi, M.Ed.2009” *Bagaimana Mengembangkan Kecerdasan?*.PT Sarana Panca Kartya Nusa.Bandung. Hal.1

⁴ Prof. Dr. S. Nasution.M.A 1982”*Didaktik asas asas Mengajar*”PT.Jemmars.hl.39

⁵ Anni, Chatarina Tri., 2004. *Psikologi Belajar*. Semarang: UPT MKK Unnes,hlm 2.

⁶ Poerwadarminta, 1988.*Kamus Umum Bahasa Indonesia*, Jakarta: Balai Pustaka,hlm 108.

pengalaman atau praktik.⁷ Dalam penelitian ini, belajar yang dimaksud adalah suatu proses perubahan dari kurang baik menjadi lebih baik dalam mempelajari pelajaran matematika berupa hasil yang diperolehnya.

Saat proses belajar berlangsung, terkadang peserta didik bosan dengan pembelajaran yang monoton tanpa adanya variasi yang menstimuli pemikiran mereka untuk lebih aktif, kreatif, dan inovatif. Seperti dalam Alqur'an surat Ar-Rad ayat 11 yang berbunyi:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

"*Sesungguhnya Allah tidak merobah nasib sesuatu kaum sehingga mereka merobah nasib mereka sendiri*".

Proses belajar merupakan mengubah atau memperbaiki tingkah laku melalui latihan, pengalaman dan kontak dengan lingkungannya. Untuk mengefektifkannya, maka harus diterapkan berbagai upaya yang dapat meningkatkan gairah belajar mereka. Salah satu rangsangan itu dapat dilakukan melalui alat peraga sebagai alat bantu pembelajarannya. Selain itu, bahwa salah satu faktor pendukung berhasil tidaknya pembelajaran matematika adalah dengan menguasai teori belajar mengajar matematika, hal itu pun diperlukannya suatu orientasi kesiapan peserta didik untuk belajar, yaitu perlu adanya pemahaman dari setiap elemen dalam materi yang diajarkan. Hal ini akan meningkatkan baik stimulus, respons, serta konsep-konsep yang ada di dalamnya.

2. Hasil Belajar

Darmansyah menyatakan bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan peserta didik yang ditentukan dalam bentuk angka. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran.⁸ Cece Rahmat yang dikutip Zainal Abidin mengatakan bahwa hasil belajar adalah "Penggunaan angka pada hasil tes atau prosedur penilaian sesuai dengan aturan tertentu, atau dengan kata lain untuk mengetahui daya serap peserta

⁷Tim MKDK IKIP Semarang, 1996. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: ILIP Pres, hlm 2.

⁸ Darmansyah. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. UNP, hlm 13.

didik setelah menguasai materi pelajaran yang telah diberikan.⁹ Belajar didefinisikan sebagai proses interaksional dimana pribadi menjangkau wawasan-wawasan baru atau merubah sesuatu yang lama.¹⁰

Selanjutnya peranan hasil belajar menurut Nasrun Harahab dalam kutipan Zainal Abidin yaitu :

- a. Hasil belajar berperan memberikan informasi tentang kemajuan belajar peserta didik setelah mengikuti PBM dalam jangka waktu tertentu.
- b. Untuk mengetahui keberhasilan komponen-komponen pengajaran dalam rangka mencapai tujuan.
- c. hasil belajar memberikan bahan pertimbangan apakah peserta didik diberikan program perbaikan, pengayaan atau melanjutkan pada program pengajaran berikutnya
- d. Untuk keperluan bimbingan dan penyuluhan bagi peserta didik yang mengalami kegagalan dalam suatu program bahan pembelajaran.
- e. Untuk keperluan supervise bagi kepala sekolah dan penilik agar guru lebih berkompeten.
- f. Sebagai bahan dalam memberikan informasi kepada orang tua peserta didik dan sebagai bahan dalam mengambil berbagai keputusan dalam pengajaran”.¹¹

Adapun Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni (a) informasi verbal, (b) keterampilan intelektual, (c) strategi kognitif, (d) sikap, dan (e) keterampilan motoris. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler, tujuan institusional maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotoris.

Hasil belajar akan dipengaruhi oleh banyak faktor. Sekian banyak faktor yang mempengaruhi belajar, dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu :

- a. Faktor-faktor stimulasi belajar

Yaitu segala sesuatu di luar individu yang merangsang individu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar, yang dikelompokkan dalam faktor

⁹Zainal Abidin.2004.*Evaluasi Pengajaran*. Padang:UNP hlm 1.

¹⁰ Nana Sujana.1989.*Teori-Teori Belajar untuk Pengajaran*.Bandung:Ekonomi UI,hal 9.

¹¹ Zainal Abidin.2004.*Evaluasi Pengajaran*. Padang:UNP hlm 2.

stimuli belajar antara lain; banyaknya bahan pelajaran, tingkat kesulitan bahan pelajaran, kebermaknaan bahan pelajaran, berat ringannya tugas, suasana lingkungan eksternal.

b. Faktor-faktor metode belajar

Metode belajar yang dipakai guru sangat mempengaruhi metode belajar yang dipakai oleh pembelajar. Adapun faktor-faktor metode belajar menyangkut kegiatan berlatih atau praktek, *over learning* dan *drill*, resitasi belajar, pengenalan tentang hasil-hasil belajar, belajar dengan keseluruhan dan dengan bagian-bagian, penggunaan modalitas indera, bimbingan dalam belajar, kondisi-kondisi intensif.

c. Faktor-faktor Individual

Faktor-faktor individu meliputi kematangan, faktor usia kronologis, perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, kapasitas mental, kondisi kesehatan jasmani, kondisi kesehatan rohani, dan motivasi. Kemudian hasil belajar yang dicapai peserta didik melalui proses belajar mengajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri sebagai berikut.

- 1) Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi belajar intrinsik pada diri peserta didik
- 2) Menambah keyakinan akan kemampuan dirinya
- 3) Hasil belajar yang diperoleh peserta didik mantap dan tahan lama
- 4) Hasil belajar yang diperoleh peserta didik secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotoris
- 5) Kemampuan peserta didik untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai dan mengendalikan proses dan usaha belajarnya.¹²

Dalam proses belajar, individu sering mengabaikan perkembangan hasil belajar selama dalam belajarnya. Penelitian menunjukkan, bahwa pengenalan seseorang terhadap hasil atau kemajuan belajarnya adalah penting, karena dengan mengetahui hasil-hasil yang sudah dicapai, seseorang akan lebih berusaha meningkatkan hasil belajar selanjutnya.

Untuk mencapai hasil belajar yang ideal seperti di atas, kemampuan para pendidik istimewa guru dalam membimbing belajar peserta didiknya amat

¹² Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 1995), hlm. 56-57.

dituntut. Jika guru dalam keadaan siap dan memiliki profesiensi (berkemampuan tinggi) dalam menunaikan kewajibannya, harapan terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas sudah tentu akan tercapai.

Pendidikan bertujuan antara lain mengembangkan dan meningkatkan kepribadian individu yang sedang melakukan proses pendidikan. Perkembangan kepribadian erat hubungannya dengan perubahan tingkah laku yang telah dihasilkan dan ingin mengetahui hasil perolehannya dalam suatu pendidikan dengan istilah prestasi belajar.

Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai peserta didik dalam menuntut suatu belajar yang menunjukkan taraf kemampuan peserta didik dalam mengikuti program belajar dalam waktu tertentu sesuai dengan kurikulum yang telah ditentukan. Prestasi belajar ini sering dicerminkan sebagai nilai yang menentukan berhasil tidaknya peserta didik telah belajar.

Menurut Soemanto, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat digolongkan menjadi tiga macam, yaitu:

- a. faktor-faktor stimuli belajar, yaitu segala hal di luar individu yang merangsang individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar¹³.
- b. faktor-faktor metoda belajar, metode yang dipakai oleh guru yang dapat berpengaruh pada metode belajar pelajar¹⁴.
- c. faktor-faktor individual yang antara lain meliputi usia, kapasitas mental, pengalaman, jenis kelamin, kesehatan jasmani dan rohani, serta motivasi¹⁵.

Menurut Sudjana hasil belajar adalah perubahan kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mengalami proses belajar. Penguasaan peserta didik antara lain berupa penguasaan kognitif yang dapat diketahui melalui hasil belajar. Usaha untuk mencapai aspek tersebut dipengaruhi oleh faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar.¹⁶

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain

- a. Faktor Ekternal
 - 1) Lingkungan

¹³ Wasty soemanto, psikologi pendidikan, jakarta: rineka cipta, 1990, cet. III, hlm. 107-108.

¹⁴ Wasty soemanto, ... hlm. 110.

¹⁵ Wasty soemanto, ... hlm. 113-115.

¹⁶ Nana Sudjana, *Penelitian Hasil Proses Pembelajaran* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 1989), hlm.2.

Yaitu suatu kondisi yang ada disekitar peserta didik contoh suhu, udara, cuaca, juga termasuk keadaan sosial yang ada disekitar peserta didik.

2) Faktor Instrumental

Yaitu faktor yang adanya dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil yang diharapkan. Contoh: Kurikulum, Metode, sarana, media, dan sebagainya.

b. Faktor Internal

Yaitu Faktor Internal yang mempengaruhi peserta didik antara lain :
Kondisi psikologi dan fisiologi peserta didik.

3. Pembelajaran Matematika

Matematika adalah ilmu logika tentang bentuk susunan, besaran dan konsep-konsep yang saling berhubungan satu sama lainnya, matematika dapat dibagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

James dalam Ruseffendi. menyatakan bahwa matematika bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika untuk membantu masalah social, ekonomi dan alam.¹⁷

Menurut J. Bruner dalam Hidayat yang dikutip oleh Saminanto, belajar merupakan suatu proses aktif yang memungkinkan manusia untuk menemukan hal-hal baru diluar informasi yang yang diberikan kepada dirinya.¹⁸

Menurut *Turmudi*, asimilasi merupakan proses kognitif dimana peserta didik mengintegrasikan informasi baru dengan pengalamannya kedalam skemata yang ada. Selama proses belajar, asimilasi merupakan hasil pengalaman. Dengan pengalaman baru skema memperluas diri tetapi tidak mengubah struktur dasar. dengan menggunakan proses asimilasi, individu mencoba menempatkan konsep-konsep baru dalam skemata yang telah ada. Pengalaman-pengalaman belajar seperti ini bias jadi merupakan pengalaman-pengalaman dalam kehidupan nyata.¹⁹

Pembelajaran Matematika merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang menitik beratkan pada matematika. Matematika merupakan pengetahuan tentang

¹⁷Ruseffendi.1993.*Pendidikan Matematika*.Jakarta:Depdikbud,hlm 27.

¹⁸Saminto.2012.*Ayo Praktik PTK*.Semarang:RaSAIL Media Group,hlm 90.

¹⁹Turmudi dan Aljupri.2009.*Pembelajaran Matematika*.Jakarta,hlm 11-12.

penalaran logika berhubungan dengan bilangan yang di dalamnya terdapat beberapa kalkulasi dengan terorganisir secara sistematik.²⁰

Karakteristik matematika antara lain adalah sebagai berikut:

- a. Memiliki obyek kajian abstrak.
- b. Bertumpu pada kesepakatan.
- c. Berpola pikir deduktif.
- d. Memiliki simbol yang kosong dari arti.
- e. Memperhatikan semesta pembicaraan
- f. Konsisten dalam sistemnya.

Pembelajaran matematika mempunyai sifat sekrap, suatu materi melandasi materi berikutnya, sehingga suatu materi merupakan prasyarat untuk mempelajari materi berikutnya, untuk mempelajari matematika hendaklah berprinsip pada hal-hal berikut:

- a. Mengulangi pelajaran yang telah dipelajari atau diajarkan merupakan suatu kebutuhan dan bukan suatu beban sehingga dapat materi disusun menurut urutan tertentu atau setiap topik matematika berdasarkan sub topik tertentu.
- b. Seorang peserta didik dapat memahami suatu topik matematika jika telah memahami subtopik pendukung atau prasyaratannya.
- c. Perbedaan kemampuan antar peserta didik dalam mempelajari atau memahami suatu topik matematika dan dalam menyelesaikan masalahnya ditentukan oleh perbedaan penguasaan subtopic prasyaratnya.
- d. Penguasaan topik baru oleh peserta didik tergantung pada topik sebelumnya.
- e. Dilaksanakan dengan ikhlas dalam mengerjakan tugas yang berupa latihan soal-soal.

Menurut J. Burner pembelajaran yang baik dan optimal melalui tiga tahap :²¹

- a. Tahap Enektif

Suatu tahap pembelajaran dimana pengetahuan dipelajari secara aktif dengan menggunakan benda-benda konkret atau situasi yang nyata.

- b. Tahap Ikonik

Suatu tahap pembelajaran dimana pengetahuan dipresentasikan (diwujudkan) dalam bentuk bayangan visual, gambar atau diagram yang

²⁰ R.Sudjadi, *Kiat Pendidikan matematika di Indonesia*, (Jakarta : Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan nasional, 1999). hlm.12.

²¹Prof. Dr. S. Nasution, M.A., *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara. 2000) hal.7-8.

menggambarkan kegiatan konkret atau situasi konkret yang terdapat pada tahap efektif.

c. Tahap Simbolik

Suatu tahap pembelajaran dimana pengetahuan itu dipresentasikan dalam bentuk simbol-simbol abstrak, lambang-lambang matematika maupun lambang-lambang abstrak lainnya.

4. Metode Demonstrasi

a. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan (Muhibbin Syah, 2000).

Metode demonstrasi adalah pertunjukan tentang proses terjadinya suatu peristiwa atau benda sampai pada penampilan tingkah laku yang dicontohkan agar dapat diketahui dan dipahami oleh peserta didik secara nyata atau tiruannya (Syaiiful, 2008).

b. Tujuan Metode Demonstrasi

Tujuan pengajaran menggunakan metode demonstrasi adalah untuk memperlihatkan proses terjadinya suatu peristiwa sesuai materi ajar, cara pencapaiannya dan kemudahan untuk dipahami oleh siswa dalam pengajaran kelas. Metode demonstrasi mempunyai beberapa kelebihan dan kekurangan.

c. Manfaat Metode Demonstrasi

Manfaat psikologis dari metode demonstrasi adalah:

- 1) Perhatian siswa dapat lebih dipusatkan .
- 2) Proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang sedang dipelajari.
- 3) Pengalaman dan kesan sebagai hasil pembelajaran lebih melekat dalam diri siswa.

5. Pengertian Media

Di dalam pengajaran dikenal beberapa istilah seperti peragaan atau keperagaan. Tetapi dewasa ini istilah keperagaan ini telah mulai dipopulerkan dengan istilah media. Kata media berasal dari bahasa latin dan secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Media merupakan suatu wadah atau sarana dalam menyampaikan suatu informasi dari pengirim kepada penerima. Media adalah segala bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi.²²

Ruseffendi menyatakan bahwa :“ Media merupakan alat bantu untuk mempermudah peserta didik memahami konsep matematika. Alat bantu itu dapat berwujud benda kongkrit, seperti : batu-batuan, dan kacang-kacangan.²³

Pendapat-pendapat di atas memiliki kesamaan yaitu media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima, sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat peserta didik, diharapkan hasil peserta didik belajar dapat ditingkatkan setelah menggunakan media.

a. Jenis-jenis Media

Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika pada tingkat sekolah dasar meliputi berbagai macam bentuk. Adapun jenis-jenis dari media adalah sebagai berikut : (a) benda asli yang berada dilingkungan peserta didik. (b) balok garis bilangan. (c) lambang bilangan.

Dengan menggunakan media peserta didik dapat termotivasi sebagaimana jika seseorang telah termotivasi maka ia siap untuk melakukan hal-hal yang diperlukan sesuai dengan yang dikehendaki.²⁴

b. Alat Peraga

Dalam menghitung penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, peserta didik terdeteksi mengalami kesulitan sehingga mereka enggan belajar. Peserta didik tidak mengerti dan kurang memahami terhadap materi yang disampaikan. Dengan alasan itu, dalam penelitian ini alat peraga menjadi pendukung yang sangat aktif untuk menumbuhkan sikap peserta didik sehingga mampu tenggelam dalam suasana yang ramah, nyaman, dan

²² Latuheru, 1988 *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar Masa Kini*, Jakarta : Depdikbud, <http://www.sarjanaku.com>

²³ Ruseffendi. 1993. *Pendidikan Matematika*. Jakarta: Depdikbud, hlm 141.

²⁴ Ivos K. Davies. 1991. *Pengelolaan Belajar*. Jakarta: CV. Rajawali, hlm 215.

menyenangkan sehingga proses pembelajaran akan berlangsung efektif, dan materi pun dapat diterima dengan mudah.

Dalam praktik kegiatan pendidikan, alat peraga sering pula disebut dengan media pembelajaran. Oleh karena itu, dalam hal ini peneliti tidak akan mempersoalkan penggunaan istilah tersebut. Alat peraga digunakan sebagai alat bantu pembelajaran, maka hasil belajar menjadi lebih berkualitas.

Alat bantu ini memiliki fungsi untuk mempermudah pemahaman peserta didik terhadap materi pelajaran yang disampaikan sehingga berperan penting dalam meningkatkan keberhasilan peserta didik karena melalui penggunaan alat peraga, peserta didik dapat mengamati, menaksir, dan meramalkan berbagai hal baik melalui indera penglihat, peraba, maupun pendengar. Keterlibatan alat-alat indera dapat menggairahkan peserta didik dalam belajar sehingga akan mudah terangsang untuk mencoba melakukan sesuatu hal yang diperlukan.

B. Kajian Pustaka

Untuk menghindari adanya plagiarisme, penulis sertakan beberapa judul Penelitian yang ada relevansinya dengan penelitian ini. Isi penelitian tersebut sebagai pembanding yang sama-sama mengkaji penerapan metode Demonstrasi menggunakan alat peraga dalam pembelajaran. Beberapa Penelitian tersebut diantaranya:

1. Esti Hunesty Mammukhatul Muawanah (NIM : 093911012). *Efektivitas Penerapan Metode Resitasi dan Demonstrasi terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi Pokok Energi dan Perubahannya (Studi Eksperimen pada Kelas IV MI Miftahul Islam Ringinharjo Gubug Tahun 2012/2013)*. Skripsi ini membahas tentang efektivitas penerapan metode Resitasi dan Demonstrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan metode Resitasi dan Demonstrasi efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MI Miftahul Islam pada materi pokok energi dan perubahannya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan desain *One "shot case- study"* yaitu perlakuan dikenakan pada satu kelompok unit percobaan tertentu, kemudian diadakan pengukuran terhadap variabel dependen. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh peserta didik MI

Miftahul Islam Ringinharjo Gubug tahun 2012/2013 yang berjumlah 141 siswa. Pengambilan sampel dalam penelitian ini hanya diperoleh satu kelas IV sebagai kelas eksperimen, dan untuk V kelas yang lebih tinggi sebagai kelas uji coba. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini berupa metode dokumentasi, metode observasi, dan metode tes. Dari metode dokumentasi diperoleh data-data mengenai kelas eksperimen, dan kelas uji coba. Metode Observasi digunakan untuk mengamati ketika proses pembelajaran berlangsung. Pada tes akhir (post-test) diberikan setelah peserta didik kelas eksperimen diberi perlakuan pembelajaran dengan metode Resitasi dan Demonstrasi. Sebelum tes tersebut diberikan, terlebih dahulu tes diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya beda pada kelas uji coba. Sebelum hasil penelitian dianalisis dengan uji-t, lebih dahulu tes tersebut diuji prasyarat dengan uji normalitas. Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t di peroleh t hitung = 5,135, dan dari tabel distribusi t diperoleh t tabel = 1.708 dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = 26-1 = 25$ dan KKM 70. Hal ini menunjukkan bahwa t hitung > +t tabel, jadi $H_a : \mu_0 > 70$ diterima. Artinya, bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik kelas eksperimen yang diajar menggunakan metode resitasi dan demonstrasi pada materi energi dan perubahannya di atas nilai KKM. sehingga bisa diartikan bahwa metode resitasi dan demonstrasi efektif terhadap hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam materi energi dan perubahannya.

2. Khasan Abdullah (NIM. 3105216). *Efektifitas Penerapan Metode Demonstrasi Dalam Mencapai Kemampuan Psikomotorik Siswa Pada Mata Pelajaran Fiqih Di MA Futuhiyah I Mranggen Demak Tahun 2011*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional. Teknik pengumpulan data yang penulis gunakan berupa metode dokumentasi, metode observasi dan metode tes. Dari metode dokumentasi diperoleh data-data mengenai kelas eksperimen, kelas kontrol dan kelas uji coba. Metode observasi digunakan untuk mengamati ketika proses pembelajaran berlangsung. Tes diberikan sebelum perlakuan (pre test) dan sesudah perlakuan (post test), tes tersebut diberikan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebelum tes tersebut diberikan, terlebih dahulu tes diuji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya beda pada kelas uji coba. Pada Post Test dilakukan dengan tes unjuk kerja. Hasil penelitian dianalisis

dengan uji-t, terlebih dahulu tes tersebut diuji prasyarat dengan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian diperoleh $t = 1.806 > t = t = 1.67$ dengan $\alpha = 5\%$ yang berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima. Diperoleh rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode demonstrasi 72-79 dengan rata-rata kelas 71,71, sedangkan siswa yang pembelajarannya menggunakan metode konvensional sebesar 63-68 dengan rata-rata kelas 67,56. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar kelompok eksperimen berbeda secara signifikan dengan hasil belajar kelompok kontrol. Dengan kata lain metode demonstrasi lebih efektif dari pada pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional pada materi pokok pengurusan jenazah. Disarankan bagi guru agar dapat mengembangkan kreativitas dalam pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi. Bagi peneliti lain dapat melakukan penelitian lebih lanjut sebagai pengembangan dari penelitian ini, sehingga kesimpulan yang diperoleh dapat digunakan untuk menggeneralisasikan ke populasi yang lebih besar.

3. Waluyo, 2014, *Meningkatkan Prestasi Belajar IPA tentang Perubahan Bentuk Energi Listrik Melalui Penggunaan Media Nyata pada Siswa Kelas VI Semester 2 SD Negeri 4 Kaliputih Kecamatan Singorojo Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2013/2014*, Laporan PKP, Program S1 PGSD UPBJJ, Universitas Terbuka Semarang, Supervisor I, Rr. Intan Noor Cahyanti, M.Pd, II. Sudjari, S.Pd. Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa prestasi belajar siswa pada saat pra siklus siswa yang telah tuntas KKM adalah 6 siswa atau 46,15%, siklus I menjadi 9 siswa atau 69,23% yang artinya ketuntasan siswa naik 23,08% dan pada siklus II mencapai 13 siswa atau 100% . Dari data tersebut dapat kita lihat bahwa pada siklus II prestasi belajar semua siswa sudah mencapai KKM, maka dapat disimpulkan bahwa perbaikan pembelajaran IPA tentang perubahan bentuk energi listrik menggunakan media nyata dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Dari ketiga penelitian yang peneliti paparkan di atas, terdapat keterkaitan persamaan dan perbedaan dengan penelitian yang sedang peneliti lakukan. Persamaan penelitian yang sedang peneliti lakukan dengan ketiga penelitian terdahulu adalah penerapan metode demonstrasi dalam pelaksanaan perbaikan pembelajaran, sedangkan perbedaan penelitian ini dengan ketiga penelitian terdahulu terdapat pada subjek, materi dan fokus penelitian. Penelitian yang peneliti lakukan

pada Penelitian Tindakan Kelas ini menitikberatkan pada peningkatan hasil belajar Matematika materi operasi hitung bilangan bulat pada siswa kelas V MI NU 16 Kaligading Tahun Pelajaran 2014/2015.

C. Hipotesis Tindakan

Fakta dan interpretasi merupakan hal yang harus diperhatikan dalam observasi. Observasi merupakan hal yang objektif. Apa yang diobservasi adalah fakta, sedangkan interpretasi merupakan sudut pandang atau pendapat dari observasi. Oleh karena itu, dalam observasi harus selalu diingat bahwa apa yang didapat masih merupakan fakta. Sehingga peneliti telah mengobservasi baik terhadap siswa, lingkungan sekolah dan alat peraga, agar dalam menduga hasilnya akan mendekati kebenaran.

Agar penelitian ini lebih terarah perlu adanya hipotesis yaitu dugaan terhadap hasil penelitian yang di usulkan. Adapun hipotesis yang di ajukan dalam penelitian ini adalah pembelajaran matematika dengan metode demonstrasi dengan bantuan alat peraga Balok Garis Bilangan dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi Bilangan Bulat peserta didik Kelas V Semester I di MI NU 16 Kaligading Kecamatan Boja Kabupaten Kendal Tahun Pelajaran 2014/2015