

**EFEKTIFITAS PENGGUNAAN MEDIA LABORATORIUM
TERHADAP MOTIVASI BELAJAR DAN PENGUASAAN
KONSEP IPA (STUDI EKSPERIMEN DI MI MA'ARIF
PATIHAN WETAN PONOROGO)**

SKRIPSI



OLEH

**MAR'ATUSSOLIKHAH
NIM: 210612048**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) PONOROGO
FEBRUARI 2017**

ABSTRAK

Solikhah, Mar'atus, 2016, Efektifitas Penggunaan Media Laboratorium Terhadap Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA (Studi Eksperimen di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo). **Skripsi**. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ponorogo. Pembimbing Esti Yuli Widayanti, M. Pd.

Kata Kunci: media laboratorium, motivasi belajar, penguasaan konsep IPA.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dapat berjalan diperlukan motivasi belajar dan penguasaan konsep terhadap pelajaran. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah. Salah satunya adalah penggunaan media laboratorium.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo. (2) Untuk mengetahui motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo. (3) Untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang tidak menggunakan media laboratorium dengan yang menggunakan media laboratorium kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo. (4) Untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep IPA siswa yang tidak menggunakan media laboratorium dengan yang menggunakan media laboratorium kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.

Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain eksperimen kuasi. Pemilihan sampel dengan sampling jenuh karena semua populasi digunakan sebagai sampel yaitu siswa kelas IV sebanyak 50 responden. Pengambilan data dengan angket dan tes dengan analisis menggunakan rumus tes "t".

Berdasarkan analisis tersebut disimpulkan: 1) Motivasi belajar yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo pada kategori tinggi sejumlah 5 siswa (20%), kategori sedang sejumlah 10 siswa (40%), kategori rendah sejumlah 5 siswa (20%). Penguasaan konsep IPA kategori tinggi sejumlah 4 siswa (16%), kategori sedang sejumlah 15 siswa (60%) dan kategori rendah sejumlah 4 siswa (16%); 2) Motivasi belajar yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo pada kategori tinggi sejumlah 6 siswa (24%), kategori sedang sejumlah 15 siswa (60%), kategori rendah sejumlah 4 siswa (16%). Penguasaan konsep IPA kategori tinggi sejumlah 9 siswa (36%), kategori sedang sejumlah 17 siswa (68%) dan kategori rendah sejumlah 6 siswa (24%); 3) Ada perbedaan motivasi belajar siswa antara kelas kontrol (tidak menggunakan media laboratorium) dan kelas eksperimen (menggunakan media laboratorium) yang dibuktikan dengan uji "t" pada taraf signifikansi 5% dengan hasil $t_0 = 19,3260814$; 4) Ada perbedaan penguasaan konsep IPA antara kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dibuktikan dengan uji "t" pada taraf signifikansi 5% dengan hasil $t_0 = 4,28806678$.



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu, belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja. Salah satu pertanda bahwa seseorang itu telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri orang itu yang mungkin disebabkan oleh terjadinya perubahan pada tingkat pengetahuan, keterampilan atau sikapnya.⁶⁸

Apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal di sekolah-sekolah, tidak lain ini dimaksudkan untuk mengarahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap. Interaksi yang terjadi selama proses belajar tersebut dipengaruhi oleh lingkungannya, yang antara lain terdiri atas murid, guru, petugas perpustakaan, kepala sekolah, bahan atau materi pelajaran (buku, modul, selebaran, majalah, rekaman video atau audio, dan yang sejenisnya), dan berbagai sumber belajar dan fasilitas (proyektor overhead), perekam pita audio dan video, radio, televisi, komputer, perpustakaan, laboratorium, pusat sumber belajar, dan lain-lain).

⁶⁸Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), 1-2.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin mendorong upaya-upaya pembaruan dalam pemanfaatan hasil-hasil teknologi dalam proses belajar. Para guru dituntut agar mampu menggunakan alat-alat yang dapat disediakan oleh sekolah, dan tidak tertutup kemungkinan bahwa alat-alat tersebut sesuai dengan perkembangan dan tuntutan zaman. Guru sekarang-kurangnya dapat menggunakan alat yang murah dan efisien yang meskipun sederhana dan bersahaja, tetapi merupakan keharusan dalam upaya mencapai tujuan pengajaran yang diharapkan. Disamping mampu menggunakan alat-alat yang tersedia, guru juga dituntut untuk dapat mengembangkan keterampilan membuat media pembelajaran yang akan digunakannya apabila media tersebut belum tersedia.⁶⁹

Dalam proses pembelajaran, media telah dikenal sebagai alat bantu mengajar yang seharusnya dimanfaatkan oleh pengajar, namun kerap kali terabaikan. Tidak dimanfaatkannya media dalam proses pembelajaran, pada umumnya disebabkan oleh berbagai alasan, seperti waktu persiapan mengajar terbatas, sulit mencari media yang tepat, biaya tidak tersedia, atau alasan lain. Hal tersebut sebenarnya tidak perlu muncul apabila pengetahuan akan ragam media, karakteristik, serta kemampuan masing-masing diketahui oleh para pengajar. Media sebagai alat bantu mengajar berkembang demikian pesatnya sesuai dengan kemajuan teknologi. Ragam dan jenis mediapun cukup banyak sehingga dapat dimanfaatkan sesuai

⁶⁹ Ibid.,4.

dengan kondisi, waktu, keuangan, maupun materi yang akan disampaikan.⁷⁰

Betapa baiknya sebuah program media, bila program itu tidak dimanfaatkan dengan baik tentulah tidak akan banyak gunanya. Karena itu yang perlu dirancang dengan baik bukan hanya pembuatan media itu sendiri melainkan pemanfaatan media itu pun juga perlu diatur dan dirancang sebaik-baiknya. Lebih-lebih bila media itu merupakan media pembelajaran. Supaya media pembelajaran itu efektif maka pemanfaatan media itu harus direncanakan dan dirancang secara sistematis.⁷¹

Dalam buku Hamzah B. Uno (2011) dijelaskan bahwa media dalam pembelajaran yaitu segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Media, selain digunakan untuk mengantarkan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dari kegiatan pembelajaran, memberikan penguatan maupun motivasi.⁷²

Media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Ada beberapa alasan, mengapa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa. Alasan pertama berkenaan dengan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain:

⁷⁰ Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan: Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011). 109.

⁷¹ Arief S. Sadiman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996), 181.

⁷² Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan...*, 114.

a) pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan belajar; b) bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik; c) metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran; d) siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktifitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.⁷³

Dari hasil pengamatan yang saya lakukan di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo, ditemukan sebagian anak yang aktif dan sebagian lagi yang bermain sendiri dan tidak memperhatikan penjelasan. Ada beberapa siswa yang terlihat tidak antusias pada saat mengikuti pembelajaran IPA dengan materi rangka manusia. Ada juga siswa yang mengganggu temannya bahkan bergurau dengan teman-temannya. Ketika diberikan tugas, kebanyakan dari mereka malas mengerjakan, bahkan ketika dalam proses pembelajaran banyak siswa yang izin keluar kelas dengan alasan ke kamar mandi dan sebagainya. Fakta tersebut merupakan salah satu wujud rendahnya motivasi belajar siswa dalam mengikuti pembelajaran IPA dengan materi rangka manusia.

⁷³ Nana Sudjana dan Ahmad Rivai, *Media Pengajaran* (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2011), 2.

Motivasi adalah kekuatan (power motivation), daya pendorong (driving force), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.⁷⁴

Menurut S. Nasution (dalam Zakiah Daradjat, dkk) motivasi adalah usaha yang disadari oleh pihak guru untuk menimbulkan motif-motif pada diri murid yang menunjang kegiatan ke arah tujuan-tujuan belajar. Berdasarkan pendapat tersebut diatas, jelaslah bahwa masalah-masalah yang dihadapi guru adalah mempelajari bagaimana melaksanakan motivasi secara efektif. Guru harus senantiasa mengingat bahwa setiap motif yang baru, harus tumbuh dari keadaan anak sendiri, yaitu dari motif-motif yang telah dimiliki, dorongan-dorongan dasarnya, sikap-sikapnya, minatnya, penghargaanannya, cita-citanya, tingkah lakunya, hasil belajarnya dan sebagainya.

Oleh karena itu anak menunjukkan problem individual sendiri-sendiri, mau tak mau guru harus mengembangkan pemahamannya tentang motif dan teknik motivasi. Memotivasi murid belajar, bukanlah hal yang mudah, memerlukan kesabaran, pemahaman dan ketulusan hati. Kesukaran-kesukaran yang sering dihadapi guru dalam memotivasi murid adalah: 1) Kenyataan bahwa guru-guru belum memahami sepenuhnya akan motif. 2) Motif itu sendiri bersifat perorangan. Kenyataan

⁷⁴ Hanafiah dan Cucu Suhana, Konsep Strategi Pembelajaran (Bandung: PT Refika Aditama, 2012), 26.

menunjukkan bahwa dua orang atau lebih melakukan kegiatan yang sama dengan motif yang berbeda sama sekali bahkan bertentangan bila ditinjau dari nilainya. 3) Tidak ada alat, metode atau teknik tertentu yang dapat memotivasi semua murid dengan cara yang sama atau dengan hasil yang sama.⁷⁵

Dari uraian diatas, salah satu media yang dapat digunakan yaitu penggunaan media laboratorium dalam penguasaan konsep IPA. Media pembelajaran IPA merupakan alat yang sangat dibutuhkan oleh guru IPA untuk membantu siswa dalam memahami suatu konsep saat belajar IPA, terutama media yang dapat dioperasionalkan sendiri oleh siswa. Sebagai alat bantu, keefektifitasan dalam penggunaan media itu sendiri sangat tergantung pada kemampuan guru dalam menggunakan dan memfasilitasi media itu sendiri. Media pembelajaran digunakan untuk menggantikan sebagian besar dari peran guru sebagai pemberi informasi atau pemberi materi pelajaran.⁷⁶

Konsep ialah kemampuan untuk mengadakan diskriminasi antara golongan-golongan obyek dan sekaligus mengadakan generalisasi dengan mengelompokkan obyek-obyek yang mempunyai satu atau lebih ciri yang sama.⁷⁷ Laboratorium IPA sekolah merupakan salah satu wahana belajar siswa dalam bidang IPA. Untuk menghasilkan proses belajar mengajar dan hasil belajar yang berkualitas, laboratorium harus dilengkapi dengan

⁷⁵ Zakiah Daradjat, dkk, *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 140-141.

⁷⁶ Ari Widodo, et al., *Pendidikan IPA di SD* (Bandung: UPI Press, 2007), 109.

⁷⁷ *Ibid.*, 18.

sarana dan prasarana yang diperlukan paling tidak sesuai dengan standar minimal sarana laboratorium. Selain itu, personil laboratorium yang terdiri dari kepala laboratorium, teknisi, laboran, serta guru pembimbing praktikum juga harus mencerminkan tenaga berkualitas.⁷⁸

Untuk meningkatkan serta menumbuhkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran maka diperlukan suatu media yang dapat menunjang tercapainya proses belajar mengajar di sekolah, kurangnya media yang digunakan akan menjadikan anak didik kurang tertarik pada materi pelajaran, sehingga diperlukan media pembelajaran untuk menunjang proses belajar mengajar serta pemanfaatan program media yang dilakukan oleh guru di kelas untuk mendorong minat belajar siswa.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru di MI Ma'arif Patihan Wetan, dikatakan bahwa pembelajaran di sekolah ini jarang menggunakan media pembelajaran. Media yang ada dimanfaatkan ketika praktek tertentu, karena menurutnya dengan media siswa akan lebih tertarik karena belajar sambil melakukan. Hal tersebut juga diungkapkan oleh salah satu siswa di sekolah itu, bahwa pembelajaran khususnya pembelajaran IPA, siswa hanya terpusat pada buku dan penjelasan dari guru.⁷⁹

⁷⁸ <http://www.lpmpbanten.net/berita-item/pengelolaan-laboratorium-ipa-di-sekolah-oleh-lela-fonisulistiyowati-m-si.html>. Diakses tgl 29 Februari 2016.

⁷⁹ Hasil Wawancara dengan Ibu Tri (guru mapel IPA) dan ananda Nazwa (siswa kelas IV) di MI Ma'arif Patihan Wetan pada tanggal 26 Maret 2016.

Bertitik tolak dari latar belakang diatas, maka penulis berkeinginan untuk membuktikan secara empiris keefektifan penggunaan media laboratorium terhadap motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA dengan mengkomparasikan penguasaan konsep IPA dan motivasi belajar antara siswa yang menggunakan media laboratorium dan yang tidak menggunakan media laboratorium melalui uji eksperimen. Untuk itu judul penelitian ini adalah “Efektifitas Penggunaan Media Laboratorium Terhadap Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA (Studi Eksperimen di MI Ma’arif Patihan Wetan Ponorogo)”

B. Batasan Masalah

Agar penelitian terfokus dan sesuai sasaran, maka penelitian ini dibatasi pada permasalahan yang ada, yaitu berkaitan dengan motivasi belajar siswa, penguasaan konsep IPA, dan penggunaan media laboratorium. Adapun batasan penelitian secara rinci adalah sebagai berikut:

1. Motivasi belajar siswa kelas IV MI Ma’arif Patihan Wetan.
2. Penguasaan konsep IPA kelas IV MI Ma’arif Patihan Wetan.
3. Efektifitas penggunaan media laboratorium di kelas IV MI Ma’arif Patihan Wetan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut diatas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA kelas yang tidak menggunakan media laboratorium siswa kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo?
2. Bagaimana motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA kelas yang menggunakan media laboratorium siswa kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo?
3. Apakah ada perbedaan motivasi belajar siswa yang tidak menggunakan media laboratorium dengan yang menggunakan media laboratorium kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo?
4. Apakah ada perbedaan penguasaan konsep IPA siswa yang tidak menggunakan media laboratorium dengan yang menggunakan media laboratorium kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo?

D. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.

2. Untuk mengetahui motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.
3. Untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar siswa yang menggunakan media laboratorium dengan yang tidak menggunakan media laboratorium kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.
4. Untuk mengetahui perbedaan penguasaan konsep IPA siswa yang menggunakan media laboratorium dengan yang tidak menggunakan media laboratorium kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dari penelitian ini secara teoritis akan menguji ada tidaknya perbedaan motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium dan yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi sekolah

Dengan adanya penelitian ini sekolah akan mendapatkan gambaran yang jelas tentang penggunaan media laboratorium yang nantinya dapat diterapkan oleh bapak dan ibu guru dalam usaha meningkatkan kualitas pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam maupun pembelajaran yang lainnya.

b. Bagi guru

Sebagai dasar untuk menentukan media pembelajaran yang sesuai digunakan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

c. Bagi siswa

Dengan adanya penelitian ini siswa akan lebih termotivasi belajarnya melalui penggunaan media laboratorium khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

F. Sistematika Pembahasan

Untuk dapat memberikan gambaran mengenai penelitian ini dapat disusun sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, sistematika pembahasan.

BAB II : KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan deskripsi teori dan atau telaah pustaka, kerangka berpikir dan hipotesis penelitian.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan rancangan penelitian, populasi dan sampel, instrumen penelitian data, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

BAB IV : TEMUAN DAN HASIL PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum lokasi penelitian, deskripsi data, analisis data (pengajuan hipotesis) dan pembahasan atau interpretasi atas angka statistik.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari seluruh uraian dari bab terdahulu dan saran yang bisa menunjang peningkatan dari permasalahan yang dilakukan penelitian.



BAB II

LANDASAN TEORI, TELAAH HASIL PENELITIAN TERDAHULU, KERANGKA BERFIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Landasan Teori

1. Hakikat Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya, IPA dapat ditinjau dari tiga segi, yaitu dari segi produk, proses, dan pengembangan sikap.

IPA sebagai produk merupakan hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya berupa fakta, konsep teori, hukum, prosedur informasi telah tersusun secara lengkap dan sistematis dalam bentuk buku-buku teks dan film-film dokumen dalam bentuk CD atau DVD yang kesemuanya dapat dianggap sebagai *body of knowledge*. Di dalam pengajaran IPA guru dituntut untuk dapat mengajak anak didiknya memanfaatkan alam sekitar sebagai sumber belajar.⁸⁰

IPA sebagai proses adalah proses untuk mendapatkan IPA yang dilakukan melalui metode ilmiah. Pada anak-anak usia SD/MI, metode ilmiah dikembangkan secara bertahap, berkesinambungan, dengan harapan bahwa pada akhirnya akan

⁸⁰ Agus Sugianto, et al., *Learning Assistance Program for Islamic Schools Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah* (Surabaya: Aprinta, 2009), 12.

terbentuk paduan yang lebih utuh, sehingga harapannya anak-anak SD/MI mampu melakukan penelitian secara sederhana.⁸¹

Di dalam konteks pengajaran IPA, sikap dibatasi pengertiannya pada sikap ilmiah terhadap alam sekitar. Sikap ilmiah yang memungkinkan dapat dikembangkan pada anak-anak usia SD/MI adalah: 1). Sikap ingin tahu, 2). Sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru, 3). Sikap kerja sama, 4). Sikap tidak putus asa, 5). Sikap tidak berprasangka, 6). Sikap mawas diri, 7). Sikap bertanggung jawab, 8). Sikap berpikir bebas, dan 9). Sikap disiplin diri. Sikap ilmiah tersebut dapat dikembangkan tatkala peserta didik melakukan diskusi, percobaan, simulasi, atau kegiatan observasi lapangan.⁸²

2. Penguasaan Konsep IPA

a. Landasan Psikologis

Pendidikan merupakan suatu proses untuk menyampaikan pesan kepada anak didik. Pesan yang dimaksud adalah materi pelajaran yang dikemas dan disajikan dengan berbagai metode oleh guru. Menjadi guru yang kreatif, profesional, dan menyenangkan dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan pendekatan dan memilih metode pembelajaran yang efektif.

⁸¹ Agus Sugianto, et al., Learning..., 13.

⁸² Ibid..., 14.

Di dalam proses pembelajaran, aspek-aspek psikologis yang paling besar pengaruhnya adalah kognitif, afektif, psikomotoris, perhatian, minat, bakat, dan cita-cita. Dampak dari kekuatan psikis mampu menggerakkan aktivitas atau perbuatan murid dalam belajar.⁸³

b. Landasan filosofis dan Pedagogis

Landasan filosofis dalam pembelajaran IPA MI menyangkut tentang sistem nilai. Menurut pandangan konstruktivisme, bahwa anak di luar sekolah sudah memperoleh banyak pengetahuan, dan pendidikan seharusnya memperhatikan dan menunjang proses alamiah tersebut. Guru dituntut memiliki kemampuan untuk merancang sekaligus melaksanakan kegiatan pembelajaran. posisi guru dapat sebagai pembimbing, fasilitator, motivator, inovator, pembawa cerita, dan kreator.

Kerangka filosofis lain yang perlu menjadi landasan bagi guru adalah bahwa pembelajaran harus melibatkan keaktifan anak secara penuh. Dalam konteks ini guru harus memberi kesempatan kepada anak didik untuk belajar mencari, menemukan, menyimpulkan, dan mengomunikasikan sendiri

⁸³ Ibid..., 10.

berbagai pengetahuan, nilai-nilai pengalaman yang dibutuhkan.⁸⁴

3. Motivasi Belajar

a. Pengertian Motivasi Belajar

Istilah motivasi menunjuk kepada semua gejala yang terkandung dalam stimulasi tindakan ke arah tujuan tertentu dimana sebelumnya tidak ada gerakan menuju ke arah tersebut. Motivasi dapat berupa dorongan-dorongan dasar atau internal dan intensif di luar diri individu atau hadiah. Sebagai suatu masalah di dalam kelas, motivasi adalah proses membangkitkan, mempertahankan, dan mengontrol minat-minat.⁸⁵

Mc. Donald mengatakan bahwa, *motivation is a energy change within the person characterized by affective arousal and anticipatory goal reactions*. Motivasi adalah suatu perubahan energi didalam pribadi seseorang yang ditandai dengan timbulnya afektif (perasaan) dan reaksi untuk mencapai tujuan.⁸⁶

S. Nasution, M.A. mengemukakan: "To motivate a child to arrange condition so that the wants to do what he is

⁸⁴ Ibid..., 11

⁸⁵ Oemar Hamalik, Psikologi Belajar dan Mengajar (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002), 173.

⁸⁶ Syaiful Bahri Djamarah, Psikologi Belajar (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), 114.

capable doing. Memotivasi murid adalah menciptakan kondisi sedemikian rupa sehingga anak itu mau melakukan apa yang dapat dilakukannya.

Thomas M. Risk mengemukakan tentang motivasi sebagai berikut: “We may now define motivation, in a pedagogical sense, as the conscious effort on the part of the teacher to establish in students motives leading to sustained activity toward the learning goals.” Motivasi adalah usaha yang disadari oleh pihak guru untuk menimbulkan motif-motif pada diri murid yang menunjang kegiatan ke arah tujuan-tujuan belajar.⁸⁷

Sartain dalam bukunya *Psychology Understanding of Human Behavior: Motif* adalah suatu pernyataan yang kompleks di dalam suatu organisme yang mengarahkan tingkah laku/perbuatan ke suatu tujuan atau perangsang.⁸⁸

Slameto dalam Indah Komsiyah mendefinisikan pengertian belajar secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Sehingga pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai suatu proses usaha yang dilakukan

⁸⁷ Zakiah Daradjat, *Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), 140.

⁸⁸ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), 60.

seseorang untuk memperoleh perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁸⁹

Jadi, motivasi belajar merupakan kekuatan (power motivation), daya pendorong (driving force), atau alat pembangun kesediaan dan keinginan yang kuat dalam diri peserta didik untuk belajar secara aktif, kreatif, efektif, inovatif, dan menyenangkan dalam rangka perubahan perilaku, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.

b. Fungsi Motivasi

Berikut ini merupakan beberapa fungsi dari motivasi, yaitu: Motivasi merupakan alat pendorong terjadinya perilaku belajar peserta didik; Motivasi merupakan alat untuk mempengaruhi prestasi belajar peserta didik; Motivasi merupakan alat untuk memberikan direksi terhadap pencapaian tujuan pembelajaran; Motivasi merupakan alat untuk membangun sistem pembelajaran lebih bermakna.

c. Jenis-Jenis Motivasi

Motivasi dapat dibagi menjadi dua jenis, yaitu: 1). Motivasi intrinsik, dan 2). Motivasi ekstrinsik.

⁸⁹ Indah Komsiyah, Belajar dan Pembelajaran (Yogyakarta: Teras, 2012), 2.

Motivasi intrinsik adalah motivasi yang tercakup didalam situasi belajar dan menemui kebutuhan dan tujuan-tujuan murid. Motivasi ini sering juga disebut motivasi murni. Motivasi yang sebenarnya yang timbul dalam diri siswa sendiri, misalnya keinginan untuk mendapat keterampilan tertentu, memperoleh informasi dan pengertian, mengembangkan sikap untuk berhasil, menyenangkan kehidupan, menyadari sumbangannya terhadap usaha kelompok, keinginan diterima oleh orang lain, dan lain-lain. Jadi, motivasi ini timbul tanpa pengaruh dari luar. Motivasi intrinsik adalah motivasi yang hidup dalam diri siswa dan berguna dalam situasi belajar yang fungsional.

Motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang disebabkan oleh faktor-faktor dari luar situasi belajar, seperti angka kredit, ijazah, tingkatan hadiah, medali pertentangan, dan persaingan yang bersifat negatif ialah sarcasm, ridicule, dan hukuman. Motivasi ekstrinsik ini tetap diperlukan di sekolah, sebab pengajaran di sekolah tidak semuanya menarik minat siswa atau sesuai dengan kebutuhan siswa.⁹⁰

d. Bentuk-bentuk Motivasi Belajar

Ada beberapa bentuk motivasi yang dapat dimanfaatkan dalam rangka mengarahkan belajar anak didik di

⁹⁰ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), 162-163.

kelas, sebagai berikut. 1). Memberi Angka, 2). Hadiah, 3). Kompetisi, 4). Ego-Involvement, 5). Memberi Ulangan, 6). Mengetahui Hasil, 7). Pujian, 8). Hukuman, 9). Hasrat untuk Belajar, 10). Minat, 11). Tujuan yang diakui.

Angka dimaksud adalah sebagai simbol atau nilai dari hasil aktivitas belajar anak didik. Angka yang diberikan kepada setiap anak didik biasanya bervariasi, sesuai hasil ulangan yang telah mereka peroleh dari hasil penilaian guru, bukan karena belas kasihan guru.

Hadiah adalah memberikan sesuatu kepada orang lain sebagai penghargaan atau kenang-kenangan/cenderamata. Hadiah yang diberikan kepada orang lain bisa berupa apa saja, tergantung dari keinginan pemberi. Atau bisa juga disesuaikan dengan prestasi yang dicapai oleh seseorang.

Kompetisi adalah persaingan, dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong anak didik agar mereka bergairah belajar. Persaingan, baik dalam bentuk individu maupun kelompok diperlukan dalam pendidikan.

Menumbuhkan kesadaran kepada anak didik agar merasakan pentingnya tugas dan menerimanya sebagai suatu tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri, adalah sebagai salah satu bentuk motivasi yang cukup penting.

Ulangan bisa dijadikan sebagai alat motivasi. Anak didik biasanya mempersiapkan diri dengan belajar jauh-jauh hari untuk menghadapi ulangan.

Mengetahui hasil belajar bisa dijadikan sebagai alat motivasi. Dengan mengetahui hasil, anak didik terdorong untuk belajar lebih giat.

Pujian yang diucapkan pada waktu yang tepat dapat dijadikan sebagai alat motivasi. Pujian adalah bentuk reinforcement yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik.

Meski hukuman sebagai reinforcement yang negatif, tetapi bila dilakukan dengan tepat dan bijak akan merupakan alat motivasi yang baik dan efektif. Hukuman akan merupakan alat motivasi bila dilakukan dengan pendekatan edukatif, bukan karena dendam.

Hasrat untuk belajar berarti ada unsur kesengajaan, ada maksud untuk belajar. Hal ini akan lebih baik bila dibandingkan dengan segala kegiatan tanpa maksud. Hasrat untuk belajar berarti pada diri anak didik itu memang ada motivasi untuk belajar, sehingga sudah barang tentu hasilnya akan lebih baik daripada anak didik yang tak berhasrat untuk belajar.

Minat adalah kecenderungan yang menetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa aktivitas. Seseorang yang berminat terhadap suatu aktivitas akan memperhatikan aktivitas itu secara konsisten dengan rasa tenang.

Rumusan tujuan yang diakui dan diterima baik oleh anak didik merupakan alat motivasi yang sangat penting. Sebab dengan memahami tujuan yang harus dicapai, dirasakan anak sangat berguna dan menguntungkan, sehingga menimbulkan gairah untuk terus belajar.⁹¹

4. Penggunaan Media Laboratorium

a. Pengertian Media

Secara harfiah kata media memiliki arti “perantara” atau “pengantar”. Association for Education and Communication Technology (AECT) mendefinisikan media yaitu segala bentuk yang dipergunakan untuk suatu proses penyaluran informasi. Sedangkan Education Association (NEA) mendefinisikan sebagai benda yang dapat dimanipulasikan, dilihat, didengar, dibaca atau dibicarakan beserta instrumen yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan belajar mengajar, dapat mempengaruhi efektifitas

⁹¹ Syaiful Bahri Djamarah, Psikologi Belajar (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), 124-134.

program instruksional.⁹² Apabila dikaitkan dengan kegiatan pembelajaran maka media dapat diartikan sebagai alat komunikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk membawa informasi dari pengajar ke peserta didik.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian media dalam pembelajaran adalah segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi dari sumber ke peserta didik yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Media, selain digunakan untuk mengantarkan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dari kegiatan pembelajaran, memberikan penguatan maupun motivasi.⁹³

b. Klasifikasi Media

Rudi Bretz mengklasifikasikan ciri utama media pada tiga unsur pokok yaitu suara, visual, dan gerak. Bentuk visual itu sendiri dibedakan lagi pada tiga bentuk, yaitu gambar visual, garis (linergraphic) dan simbol. Di samping itu dia juga membedakan media siar (transmisi) dan media rekam (recording), sehingga terdapat 8 klasifikasi media, yaitu: 1). Media audio visual gerak, 2). Media audio visual diam, 3).

⁹²Basyiruddin Usman, *Media Pembelajaran* (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), 11.

⁹³Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan: Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), 113-114.

Media audio semi gerak, 4). Media visual gerak, 5). Media visual diam, 6). Media visual semi gerak, 7). Media audio, 8). Media cetak.⁹⁴

Sedangkan Heinich mengklasifikasikan media sebagai berikut. 1). Media yang tidak diproyeksikan (non projected media) : realita, model, bahan grafis (graphical material), display. 2). Media yang diproyeksikan (projected media) : OHT, Slide, Opaque. 3). Media audio : audio kaset, audio vission, active audio vision. 4). Media video : Video. 5). Media berbasis komputer : Computer Assisted Instruction (CIA), Computer Managed Instruction (CMI). 6). Multimedia kit : Perangkat Praktikum.

Pengklasifikasian yang dilakukan oleh Heinich ini pada dasarnya adalah penggolongan media berdasarkan bentuk fisiknya, yaitu apakah media tersebut masuk dalam golongan media yang tidak diproyeksikan atau yang diproyeksikan, atau apakah media tertentu masuk dalam golongan media yang dapat didengar lewat audio atau dapat dilihat secara visual, dan seterusnya.⁹⁵

⁹⁴ Basyiruddin Usman, Media..., 27.

⁹⁵ Hamzah B. Uno, Profesi..., 115.

c. Fungsi Media Pembelajaran

Pada awalnya media hanya berfungsi sebagai alat bantu dalam kegiatan belajar mengajar yakni berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa dalam rangka mendorong motivasi belajar, memperjelas, dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit, serta mudah dipahami. Dengan demikian media dapat berfungsi untuk mempertinggi daya serap dan retensi anak terhadap materi pembelajaran.⁹⁶

Dalam buku Hamzah B. Uno menurut Levie & Lentz mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu (a) fungsi atensi, (b) fungsi afektif, (c) fungsi kognitif, dan (d) fungsi kompensatoris.

Fungsi atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran

Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah

⁹⁶ Ibid., 20-21.

emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.

Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasikan siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal.⁹⁷

d. Pemanfaatan atau Penggunaan Media Pembelajaran

Betapa baiknya sebuah program media, bila program itu tidak dimanfaatkan dengan baik tentulah tidak akan banyak gunanya. Karena itu yang perlu dirancang dengan baik bukan hanya pembuatan media itu sendiri melainkan pemanfaatan media itu pun juga perlu diatur dan dirancang sebaik-baiknya.

⁹⁷Azhar Arsyad, Media..., 20-21.

Lebih-lebih bila media itu merupakan media pembelajaran. Supaya media pembelajaran itu efektif maka pemanfaatan media itu harus direncanakan dan dirancang secara sistematis.

Ada beberapa pola pemanfaatan media pembelajaran, yaitu: pemanfaatan media dalam situasi kelas (classroom setting), dan pemanfaatan media di luar situasi kelas.

Dalam tatanan (setting) ini media pembelajaran dimanfaatkan untuk menunjang tercapainya tujuan tertentu dan pemanfaatannya dipadukan dengan proses belajar mengajar dalam situasi kelas.⁹⁸

Dalam merencanakan pemanfaatan media itu guru harus melihat tujuan yang akan dicapai, materi pembelajaran yang mendukung tercapainya tujuan itu, serta strategi belajar mengajar yang sesuai untuk mencapai tujuan itu. Media pembelajaran yang dipilih haruslah sesuai dengan ke tiga hal itu, ialah tujuan, materi, dan strategi pembelajarannya.

Pemanfaatan media pembelajaran di luar situasi dapat dibedakan dalam tiga kelompok utama: (1) Pemanfaatan secara bebas, (2) Pemanfaatan media secara terkontrol, (3) Pemanfaatan media secara perorangan, kelompok atau massal.⁹⁹

⁹⁸Arief S. Sadiman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996), 181-186.

⁹⁹Ibid., 181-186.

e. Laboratorium IPA

Laboratorium merupakan salah satu sarana prasarana yang harus disediakan oleh penyelenggara sekolah untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Laboratorium sekolah merupakan tempat atau lembaga tempat peserta didik belajar serta mengadakan percobaan (penyelidikan) dan sebagainya yang berhubungan dengan sains.¹⁰⁰ Laboratorium IPA sekolah sebagai salah satu wahana belajar siswa dalam bidang IPA. Untuk menghasilkan proses belajar mengajar dan hasil belajar yang berkualitas, laboratorium harus dilengkapi dengan sarana dan prasarana yang diperlukan paling tidak sesuai dengan standar minimal sarana laboratorium. Selain itu, personil laboratorium yang terdiri dari kepala laboratorium, teknisi, laboran, serta guru pembimbing praktikum juga harus mencerminkan tenaga berkualitas.¹⁰¹

Dalam arti luas, laboratorium dianggap sebagai jantung ilmu pengetahuan. Ini bertolak dengan kenyataan bahwa dari laboratorium itulah akan selalu mengalir informasi-informasi ilmiah baru yang berasal dari hasil-hasil penemuan para peneliti yang bekerja di laboratorium. Dalam arti yang sedikit terbatas, laboratorium merupakan jantung dari proses

¹⁰⁰ M. Saleh H. Emha, et al., Pedoman Penggunaan Laboratorium Sekolah (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002), 7.

¹⁰¹ <http://www.lpmpbanten.net/berita-item/pengelolaan-laboratorium-ipa-di-sekolah-oleh-lela-fonisulistiyowati-m-si.html>. Diakses tgl 29 Februari 2016.

pendidikan. Artinya, siswa secara individual atau berkelompok, di bawah bimbingan guru, belajar dan berlatih secara aktif menggunakan segenap pancaindra, otak, dan tenaganya, memecahkan berbagai masalahnya sendiri dari buku-buku perpustakaan atau petunjuk guru (Lembar Kerja Siswa), dan kemudian mendiskusikan hasil-hasil penelaahannya di dalam laboratorium untuk memperoleh pengetahuan. Menurut Standar Sarana dan Prasarana dari BNSP (2008), laboratorium IPA di sekolah berfungsi sebagai tempat pembelajaran IPA secara praktek yang memerlukan peralatan khusus yang tidak mudah dihadirkan di kelas.¹⁰²

Laboratorium IPA sekolah berperan penting baik untuk meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep IPA, melatih keterampilan proses, maupun mengembangkan sikap ilmiah/positif siswa.¹⁰³

f. Efektifitas Penggunaan Media Laboratorium terhadap Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA

Pembelajaran IPA tidak akan terpisah dari kegiatan praktikum. Woolnough dan Allsop (dalam Jurnal Widya Istiani, 2014) mengemukakan empat alasan pentingnya kegiatan praktikum IPA. Pertama, praktikum dapat membangkitkan motivasi belajar IPA. Kedua, praktikum

¹⁰² Ibid.

¹⁰³ Ibid.

mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen. Ketiga, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah. Keempat, praktikum menunjang materi pelajaran.

Dalam jurnal Widya Istiani juga dijelaskan bahwa alat bantu dan media guru dalam konsepsi pengajaran visual adalah setiap gambar, model, benda atau alat yang dapat memberikan pengalaman visual yang nyata kepada peserta didik. Media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian (atensi) peserta didik terhadap materi pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.¹⁰⁴

B. Telaah Penelitian Terdahulu

Penelitian ini berangkat dari telaah pustaka dan kajian penelitian terdahulu. Adapun penelitian yang dilakukan sebelumnya, yaitu:

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ani Purwati Jurusan Tarbiyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Tahun 2012 dengan Judul **“Keefektifan Penggunaan Media Televisi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di**

¹⁰⁴ Widya Istiani, “Pengaruh Penggunaan Media Laboratorium Virtual Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sifat Koligatif Larutan di SMA Negeri 11 Tebo”, (November, 2014).

SDN 2 Trisono Babadan Ponorogo". Dari penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar siswa yang menggunakan media televisi dan yang tidak menggunakan media televisi pada mata pelajaran bahasa Indonesia kelas 5 SDN 2 Trisono Babadan Ponorogo semester genap tahun pelajaran 2011/2012.¹⁰⁵

Terdapat kesamaan antara penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penenliti. Yaitu yang dipengaruhi sama-sama motivasi. Dan terdapat pula perbedaan, yaitu jika penelitian tersebut penggunaan media televisi mempengaruhi motivasi belajar maka pada penelitian yang akan dilakukan ini penggunaan media laboratorium pada pembelajaran IPA mempengaruhi motivasi belajar.

Penelitian yang dilakukan oleh Nursid Choirul Huda Jurusan Tarbiyah Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Tahun 2013 dengan judul **"Penerapan Metode Reward Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sains Semester Genap Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Singosaren Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2012/ 2013."** Dari penelitian yang dilakukan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan metode reward pada pembelajaran sains kelas IV semester genapdi MI Singosaren terbukti efektif. Hal ini ditandai dengan meningkatnya motivasi belajar siswa dari tiga kali pertemuan yang peneliti amati dalam proses pembelajaran dan hasil wawancara dengan

¹⁰⁵ Ani Purwati, "Keefektifan Penggunaan Media Televisi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di SDN 2 Trisono Babadan Ponorogo," (Skripsi, STAIN, Ponorogo, 2014), 86.

guru bidang studi sains dan siswa kelas IV setelah mengikuti pelajaran sains.¹⁰⁶

Terdapat kesamaan antara penelitian diatas dengan penelitian yang akan dilakukan oleh penenliti. Yaitu yang dipengaruhi sama-sama motivasi. Dan terdapat pula perbedaan, yaitu jika penelitian tersebut penerapan metode reward mempengaruhi motivasi belajar maka pada penelitian yang akan dilakukan ini penggunaan media laboratorium pada pembelajaran IPA mempengaruhi motivasi belajar.

C. Kerangka Berpikir

Landasan teori dan telaah pustaka diatas telah banyak mengemukakan bahwa penggunaan media dalam pembelajaran sangat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Dalam usaha meningkatkan motivasi belajar siswa, guru dituntut untuk mengembangkan media pembelajaran seefektif mungkin, tidak hanya terpusat pada teks pelajaran saja, tetapi pada penggunaan media yang akan menumbuhkan motivasi belajar siswa agar memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Berdasarkan rumusan masalah dan pembatasan masalah maka dapat dikembangkan kerangka berfikir yaitu siswa yang menggunakan media laboratorium mempunyai motivasi dan penguasaan konsep IPA yang tinggi dibandingkan yang tidak menggunakan media laboratorium.

¹⁰⁶ Nursid Choirul Huda, "Penerapan Metode Reward Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sains Semester Genap Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Singosaren Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2012/ 2013," (Skripsi, STAIN Ponorogo, Ponorogo, 2014), 76.

D. Pengajuan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara yang sebenarnya masih harus diuji atau rangkuman kesimpulan teoritis yang diperoleh dari landasan teori.¹⁰⁷

Berdasarkan telaah penelitian terdahulu dan kerangka berfikir di atas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah: a. Ada perbedaan motivasi belajar kelas yang menggunakan media laboratorium dengan kelas yang tidak menggunakannya; b. Ada perbedaan penguasaan konsep IPA kelas yang menggunakan media laboratorium dengan kelas yang tidak menggunakannya.



¹⁰⁷ Nanang Martono, Metode Penelitian Kuantitatif: analisis Isi dan analisis Data Sekunder (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012),63.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen. Wiersma dalam Emzir mendefinisikan eksperimen sebagai suatu situasi penelitian yang sekurang-kurangnya satu variabel bebas, yang disebut sebagai variabel eksperimental, sengaja dimanipulasi oleh peneliti.¹⁰⁸ Variabel pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.¹⁰⁹

Desain penelitian ini adalah penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.¹¹⁰ Desain eksperimen ditujukan untuk meneliti hubungan sebab-akibat dengan memanipulasikan satu atau lebih variabel pada satu atau lebih kelompok eksperimental dan membandingkan hasilnya dengan kelompok kontrol yang tidak mengalami manipulasi.¹¹¹ Jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah eksperimen kuasi (Quasi Experimental). Disebut kuasi karena merupakan variasi dari

¹⁰⁸ Emzir, Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 63.

¹⁰⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan (Bandung: Alfabeta, 2008), 60.

¹¹⁰ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2010), 72.

¹¹¹ Jalaluddin Rakhmat, Metode Penelitian Komunikasi (Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2009), 32.

penelitian eksperimen klasik.¹¹² Desain ini diawali dengan pemilihan dua kelompok yang sudah terbentuk karena tidak ada pre tes, perbedaan hasil post tes yang terjadi antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Di bidang pendidikan, penelitian eksperimen dapat dibedakan menjadi dua macam bentuk, yaitu penelitian di dalam laboratorium dan penelitian di luar laboratorium. Penelitian di laboratorium, dilaksanakan peneliti di dalam ruangan tertutup atau dalam kondisi tertentu untuk meningkatkan intensitas yang lebih teliti terhadap variabel yang diteliti. Sedangkan penelitian di luar laboratorium yang juga disebut penelitian lapangan, biasanya dilakukan oleh peneliti guna mendapatkan hasil penelitian yang mendekati dengan lingkungan nyata, misalnya masyarakat.¹¹³

Variabel dalam penelitian ini ada 2 yaitu variabel independen, yang sering disebut variabel bebas. Dan variabel independen atau variabel terikat. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Sedangkan variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen. Dalam penelitian ini variabel independennya adalah pelaksanaan pembelajaran dengan media laboratorium, sedangkan variabel dependennya adalah motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA. Desain komparatif dalam penelitian ini digunakan untuk mencari perbedaan antara motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA antara kelas

¹¹²Bambang Prasetyo, *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori Dan Aplikasi* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), 162.

¹¹³Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), 180.

yang menggunakan media laboratorium dengan kelas yang tidak menggunakan media laboratorium.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek/subjek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh objek/subjek itu.¹¹⁴ Dalam pengertian lain populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian kita dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang kita tentukan, populasi berhubungan dengan data bukan manusia.¹¹⁵

Dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh kelas IV yang terdiri dari kelas IVA dan IVB. Kelas IVA sejumlah 26 siswa. Kelas IVB sejumlah 26 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah kelompok kecil individu yang dilibatkan langsung dalam penelitian. Penjelasan lain menyatakan bahwa sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan

¹¹⁴ Ibid., 117.

¹¹⁵ S. Margono, Metodologi Penelitian Pendidikan (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), 121.

menggunakan cara-cara tertentu.¹¹⁶ Pengertian lain sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu.¹¹⁷

Sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharsimi Arikunto: apabila subjeknya kurang dari 100 orang maka sampel diambil semuanya sehingga penelitian ini dinamakan penelitian populasi.¹¹⁸ Dengan memperhatikan pedoman pengambilan sampel tersebut serta mempertimbangkan jumlah populasi yang menjadi obyek penelitian, maka peneliti mengambil sampel semua sehingga penelitian ini termasuk penelitian populasi yaitu sejumlah siswa siswi kelas IVA dan IVB MI Ma'arif Patihan Wetan yang berjumlah 52 siswa. Teknik pengambilan sampel seperti ini disebut sampel jenuh, merupakan teknik penentuan sampel bila semua anggota populasinya dipilih sebagai sampel.

C. Instrumen Pengumpulan Data

1. Instrumen

Instrumen sebagai alat bantu pengumpulan data harus benar-benar dirancang dengan sedemikian rupa sehingga data yang dihasilkan adalah empiris sebagaimana adanya. Pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya.¹¹⁹

¹¹⁶ Ibid., 121.

¹¹⁷ Sugiyono, Metode..., 81.

¹¹⁸ Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), 68.

¹¹⁹ Suharsimi Arikunto, Manajemen Penelitian (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), 134.

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan motivasi belajar siswa kelas yang menggunakan media laboratorium dengan kelas yang tidak menggunakan media laboratorium. Untuk mencari data tentang motivasi belajar siswa disusun instrument penelitian sesuai dengan teori yang sudah dikemukakan sebelumnya. Sebelum diperoleh instrumen yang valid dan reliabel terlebih dahulu dilakukan uji coba untuk mengetahui validitas dan reliabilitas instrumen. Kisi- kisi instrumen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen Pengumpulan Data

Judul penelitian	Variabel	Indikator	No. Angket sebelum Uji Validitas	No. Angket setelah Uji Validitas	No. Angket untuk Penelitian
Efektifitas Penggunaan Media Laboratorium Terhadap Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA (Studi Eksperimen di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo)	Motivasi Belajar Intrinsik	Adanya hasrat dan keinginan berhasil	1, 2, 3, 4, 5	3, 4, 5	1, 2, 3
		Adanya dorongan dan keinginan belajar	6, 7, 8, 9, 10	7, 8, 9, 10	4, 5, 6, 7
		Adanya harapan dan cita-cita	11, 12, 13, 14, 15	11, 12, 15	8, 9, 10
	Motivasi Belajar Ekstrinsik	Adanya penghargaan dalam	16, 17, 18, 19, 20	16, 17, 18,	11, 12, 13,

		belajar		19, 20	14, 15
		Adanya keinginan yang menarik dalam belajar	21, 22, 23, 24, 25	21, 22, 23	16, 17, 18
		Adanya lingkungan yang kondusif	26, 27, 28, 29, 30	26, 27, 28, 29, 30	19, 20, 21, 22, 23
	Penguasaan Konsep IPA (Rangka Manusia)	Menunjukkan bagian-bagian rangka manusia.	4, 12, 15, 28	4, 12, 15	1, 2, 3
		Mengidentifikasi tulang penyusun rangka manusia.	1, 2, 5, 16	5, 16	4, 5
		Mengidentifikasi kelainan pada tulang.	13, 19, 23, 24	13, 19, 23	6, 7, 8
		Menjelaskan macam-macam sendi.	10, 17, 21, 22	10, 17, 22	9, 10, 11
		Mengelompokkan tulang berdasarkan jenisnya.	3, 6, 7, 11	6, 7, 11	12, 13, 14
		Menjelaskan fungsi bagian-bagian rangka.	8, 9, 25, 26	9, 25, 26	15, 16, 17
		Mendeskre	14, 18,	14,	18,

		psikan hubungan struktur rangka dengan fungsinya.	20, 27	18, 20	19, 20
--	--	---	--------	--------	--------

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas Instrumen

Instrumen dalam suatu penelitian perlu diuji validitas dan reliabilitasnya. Ada empat jenis validitas yang sering digunakan, yakni validitas isi, validitas bangun pengertian, validitas ramalan dan validitas kesamaan.¹²⁰ Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan akan di uji terlebih dahulu validitasnya. Instrumen yang valid artinya instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Untuk menguji validitas instrumen dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis validitas konstruk sebab variabel dalam penelitian ini berkaitan dengan fenomena dan objek yang abstrak, tetapi gejalanya dapat diamati dan diukur. Adanya ujicoba instrumen untuk mengetahui apakah instrumen yang digunakan valid atau tidak valid. Setelah data diperoleh, maka pengujian validitas dilakukan dengan analisis faktor dengan cara mengkorelasikan jumlah skor faktor dengan skor total dengan analisis product moment. Bila korelasi tiap faktor tersebut

¹²⁰ Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), 12.

positif dan besarnya 0,30 keatas maka instrumen tersebut valid, apabila kurang dari 0,30 maka tidak valid.¹²¹

Adapun cara menghitungnya yaitu dengan menggunakan korelasi product moment dengan rumus 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} = angka indeks korelasi Product Moment

$\sum X$ = jumlah seluruh nilai X

$\sum Y$ = jumlah seluruh nilai Y

$\sum XY$ = jumlah hasil perkalian antara nilai X dan nilai Y¹²²

Untuk uji validitas instrumen ini, peneliti mengambil sampel sebanyak 32 responden dengan 58 item instrumen yaitu 30 butir soal untuk variabel motivasi belajar dan 28 butir soal untuk variabel penguasaan konsep IPA. Jika sampel responden ada 32 maka nilai $r > 0,349$ maka instrumen penelitian dikatakan valid, sebaliknya apabila nilai $r < 0,349$ maka instrumen penelitian dikatakan tidak valid.¹²³ Untuk lebih jelasnya, hasil uji validitas instrumen disajikan dalam tabel 3.2 dan tabel 3.3 berikut:

¹²¹ Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian (Bandung: Alfabeta, 2002), 55.

¹²² Retno Widyaningrum, Statistika (Yogyakarta: Pustaka Felicha, 2014), 107.

¹²³ Ibid., 179.

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian Variabel Motivasi Belajar

No. Item	Koefisien Korelasi (r)	Harga Kritik Product Moment	Keputusan
1	0,272019	0,349	Tidak valid
2	0,345892	0,349	Tidak valid
3	0,475582	0,349	Valid
4	0,506263	0,349	Valid
5	0,390777	0,349	Valid
6	0,249146	0,349	Tidak valid
7	0,38173	0,349	Valid
8	0,534188	0,349	Valid
9	0,422059	0,349	Valid
10	0,358513	0,349	Valid
11	0,403258	0,349	Valid
12	0,378874	0,349	Valid
13	0,260771	0,349	Tidak valid
14	0,220334	0,349	Tidak valid
15	0,60642	0,349	Valid
16	0,455273	0,349	Valid
17	0,379661	0,349	Valid
18	0,600349	0,349	Valid
19	0,5909	0,349	Valid
20	0,431082	0,349	Valid
21	0,582929	0,349	Valid
22	0,432901	0,349	Valid
23	0,464128	0,349	Valid
24	0,227857	0,349	Tidak valid
25	0,347552	0,349	Tidak valid
26	0,53916	0,349	Valid
27	0,499964	0,349	Valid
28	0,531067	0,349	Valid
29	0,612917	0,349	Valid
30	0,447679	0,349	Valid

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian Variabel Penguasaan Konsep IPA

No. Item	Koefisien Korelasi (r)	Harga Kritik Product Moment	Keputusan
1	0,192529	0,349	Tidak valid
2	-0,018131	0,349	Tidak valid

3	0,100853	0,349	Tidak valid
4	0,345849	0,349	Tidak valid
5	0,500246	0,349	Valid
6	0,545552	0,349	Valid
7	0,458264	0,349	Valid
8	0,401947	0,349	Valid
9	0,424619	0,349	Valid
10	0,404309	0,349	Valid
11	0,449301	0,349	Valid
12	0,345849	0,349	Tidak valid
13	0,375561	0,349	Valid
14	0,545552	0,349	Valid
15	0,233776	0,349	Tidak valid
16	0,441176	0,349	Valid
17	0,424619	0,349	Valid
18	0,472418	0,349	Valid
19	0,41588	0,349	Valid
20	0,462899	0,349	Valid
21	0,409844	0,349	Valid
22	0,45477	0,349	Valid
23	0,47053	0,349	Valid
24	0,45477	0,349	Valid
25	0,351001	0,349	Valid
26	0,389011	0,349	Valid
27	0,328095	0,349	Tidak valid
28	0,102121	0,349	Tidak valid

Berdasarkan pada tabel 3.2 dan tabel 3.3, dapat disimpulkan bahwa pada pengujian instrumen motivasi belajar ada dua puluh tiga (23) dari 30 instrumen yang valid yaitu nomor 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 30 dan pengujian instrumen penguasaan konsep IPA ada dua puluh (20) dari 28 instrumen yang valid yakni nomor 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 sehingga dapat digunakan untuk digunakan dalam penelitian selanjutnya. Untuk mengetahui uji validitas instrumen dapat dilihat pada lampiran 3 dan 4.

b. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas artinya adalah tingkat kepercayaan hasil suatu pengukuran. Pengukuran yang mempunyai reliabilitas tinggi, yaitu pengukuran yang mampu memberikan hasil ukur yang terpercaya (reliable).

124

Untuk menguji reliabilitas instrumen, dalam penelitian ini dilakukan secara internal consistency, dengan cara mencobakan instrumen sekali saja, kemudian data yang diperoleh dianalisis dengan teknik tertentu. Hasil analisis dapat digunakan untuk memprediksi reliabilitas instrumen.¹²⁵

Adapun teknik yang digunakan untuk menganalisis reliabilitas instrumen ini adalah teknik Belah Dua (split half), dengan membedakan soal nomor genap dengan soal nomor ganjil. Setiap bagian soal diperiksa hasilnya, kemudian skor dari kedua bagian tersebut dikorelasikan untuk dicari koefisien korelasinya, yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown di bawah ini:¹²⁶

$$r_i = \frac{2.r_b}{1 + r_b} \text{ Di mana :}$$

r_i = reliabilitas internal seluruh instrumen

r_b = korelasi product moment antara belahan pertama dan belahan kedua.

¹²⁴ Hendrianti Agustiani, Psikologi Perkembangan (Bandung : Refika Aditama, 2006), 166.

¹²⁵ Atho' Fuadi, Evaluasi Pendidikan (Ponorogo: STAIN Ponorogo Press, tt), 190.

¹²⁶ Nana Sudjana, Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995), 18.

Adapun secara terperinci hasil perhitungan reliabilitas instrumen variabel motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA, dapat dijelaskan melalui langkah-langkah berikut:

- 1) Mengelompokkan item soal menjadi 2 bagian yaitu item ganjil dan item genap.
- 2) Mencari koefisien korelasi dengan rumus product moment antara belahan pertama dan belahan kedua.
- 3) Memasukkan nilai koefisien korelasi ke dalam rumus Spearman Brown.

Suatu instrumen dapat dikatakan reliabel apabila memiliki koefisien keandalan reliabilitas yang dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% yakni sebesar 0,349 atau lebih. Apabila $r_{hitung} > 0,349$ maka instrumen- instrumen tersebut dinyatakan reliabel dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < 0,349$ maka instrumen- instrumen tersebut dinyatakan tidak reliabel.

Berdasarkan tabel uji reliabilitas tersebut, maka dapat diketahui bahwa pada pengujian instrumen motivasi belajar dinyatakan reliabel karena r_{hitung} **0,880** $> r_{tabel}$ 0,349 dan penguasaan konsep IPA dinyatakan reliabel karena r_{hitung} **1,080** $> r_{tabel}$ 0,349 sehingga kedua instrumen dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Perhitungan uji reliabilitas butir soal instrumen motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA dapat dilihat pada lampiran 7 dan 8.

D. Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data, penelitian ini menggunakan metode sebagai berikut:

1. Angket

Angket/kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.¹²⁷

Dalam penelitian ini angket diberikan kepada responden setelah perlakuan. Pengambilan data melalui metode angket ini bertujuan untuk mengetahui motivasi belajar siswa yang diperoleh pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setelah diberi perlakuan yang berbeda. Dalam penelitian ini angket yang digunakan adalah jenis angket (kuesioner) berstruktur atau disebut juga dengan kuesioner tertutup, berisi pertanyaan-pertanyaan yang disertai sejumlah alternatif jawaban yang disediakan.¹²⁸ Sehingga responden tinggal memilih jawaban yang sesuai dengan metode ini. Dalam penelitian ini peneliti membagikan beberapa daftar pertanyaan kepada siswa untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

Selanjutnya data-data yang sudah terkumpul kemudian diberi skor. Penskoran dilakukan pada setiap item jawaban. Jawaban yang terdapat pada masing-masing pertanyaan ada empat dan memiliki skor yang

¹²⁷ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2012), 142.

¹²⁸ Anas Sudijono, Pengantar Statistik Pendidikan (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009), 168.

berbeda-beda yaitu selalu diberi skor 4, sering diberi skor 3, kadang-kadang diberi skor 2 dan tidak pernah diberi skor 1.

2. Tes

Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan, yang berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab), atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan) oleh testee, sehingga (atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut) dapat dihasilkan nilai yang melambangkan tingkah laku atau prestasi testee, nilai mana dapat dibandingkan dengan nilai-nilai yang dicapai oleh testee lainnya, atau dibandingkan dengan nilai standar tertentu.¹²⁹

Dengan teknik ini peneliti ingin mengetahui hasil dari tes yang diberikan kepada seluruh siswa kelas IV di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.

E. Prosedur Analisis Data

Prosedur analisis data dalam penelitian kuantitatif merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel yang diteliti,

¹²⁹ Tukiran Taniredja dan Hidayati Mustafidah, *Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Alfabeta, 2012), 49

melakukan penghitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.¹³⁰ Langkah ini diperlukan karena tujuan dari analisis data adalah menyusun dan menginterpretasikan data (kuantitatif) yang sudah diperoleh.¹³¹

1. Analisis Data Deskriptif

- a. Menghitung mean dari variabel X dan variabel Y¹³²

$$M_x = \frac{\sum fx}{N} \qquad M_y = \frac{\sum fy}{N}$$

- b. Menghitung standar deviasi variabel X dan variabel Y¹³³

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum f(x')^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2} \qquad SD_y = \sqrt{\frac{\sum f(y')^2}{N} - \left(\frac{\sum fy'}{N}\right)^2}$$

- c. Membuat pengelompokan dengan menggunakan rumus $M_x + 1.SD_x$ kategori tinggi, $M_x - 1.SD_x$ kategori rendah dan antara $M_x + 1.SD_x$ sampai $M_x - 1.SD_x$ kategori sedang.

2. Analisis Data Komparatif

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui suatu populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas metode lilievors, adapun langkah- langkahnya sebagai berikut:

- 1) Merumuskan hipotesis

Ha: data berdistribusi tidak normal

¹³⁰ Sugiyono, Metode..., 207.

¹³¹ Bambang Prasetio dan Lina Miftahul Jannah, Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi (Jakarta: PT Grafindo Persada, 2013), 170.

¹³² Retno Widyaningrum, Statistik..., 2014), 163.

¹³³ Ibid., 164.

Ho: data berdistribusi normal

- 2) Membuat tabel distribusi frekuensi
- 3) Menghitung mean dari variabel X dan variabel Y¹³⁴

$$M_x = \frac{\sum fx}{N} \quad SD_x = \sqrt{\frac{\sum f(x')^2}{N} - \left(\frac{\sum fx'}{N}\right)^2}$$

- 4) Menghitung nilai fkb
- 5) Menghitung masing- masing frekuensi dibagi jumlah data (f/N)
- 6) Menghitung masing- masing fkb dibagi jumlah data (fkb/N)
- 7) Menghitung nilai Z.

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

X = nilai asli

μ = rata- rata

σ : SDx : simpanagn baku (Standar Deviasi)

- 8) Menghitung $P \leq Z$
- 9) Menghitung L (selisih dari fkb/n dan $P \leq Z$)
- 10) Menguji hipotesis

Tolak Ho jika $L_{\max} > L_{\text{tabel}}$

Terima Ho jika $L_{\max} < L_{\text{tabel}}$

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah suatu data atau sampel yang diambil berasal dari varian yang homogen atau

¹³⁴ Retno Widyaningrum, Statistik..., 163.

tidak. Rumus yang digunakan dalam penelitian yaitu uji Cochran adalah sebagai berikut:

$$C_{\text{hitung}} = \frac{SD_{\text{max}}^2}{SD_x + SD_y}$$

Membandingkan C_{hitung} hasil hitungan dengan C tabel dengan $db = (n-1;k)$ pada taraf signifikan 5%. Varian kedua kelompok dinyatakan homogen jika C hitung lebih kecil daripada C tabel.

c. Tes t

Tes t merupakan salah satu statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran atau kepaluan nihil yang menyatakan bahwa di antara dua buah mean sampel yang diambil secara random dari populasi yang sama, tidak terdapat perbedaan yang signifikan, yang mana datanya harus memenuhi syarat parametrik yaitu harus uji normalitas dan homogenitas mempunyai varian yang sama (mendekati sama) dan berbentuk rasio (interval). Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah : 1). H_{a1} = Ada perbedaan motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, H_{o1} = Tidak ada perbedaan motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. 2). H_{a2} = Ada perbedaan penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol, H_{o2} = Tidak ada perbedaan penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk uji ini, antara variabel satu dengan yang lain tidak berhubungan satu saling lepas. Rumus tes t tersebut yaitu

$$t_0 = \frac{M_x - M_y}{SE_{M_x - M_y}}$$

Keterangan :

t_0 = t observasi

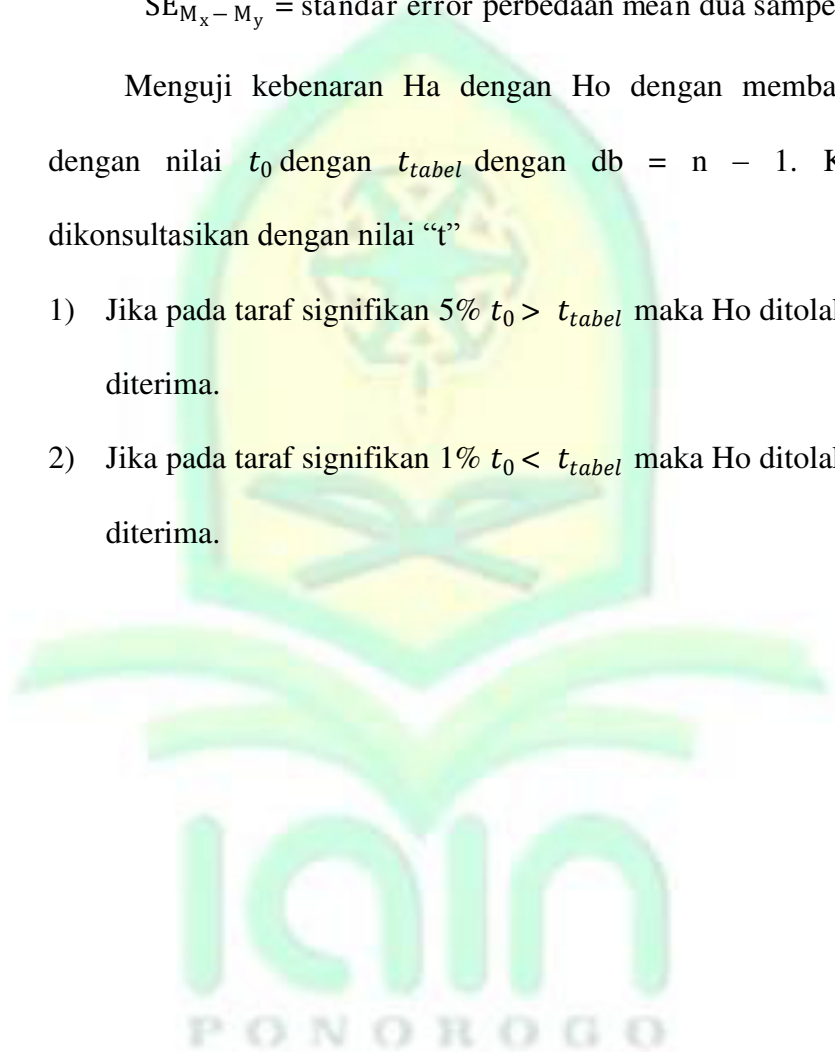
M_x = mean variabel X

M_y = mean variabel Y

$SE_{M_x - M_y}$ = standar error perbedaan mean dua sampel

Menguji kebenaran H_a dengan H_0 dengan membandingkan dengan nilai t_0 dengan t_{tabel} dengan $db = n - 1$. Kemudian dikonsultasikan dengan nilai “t”

- 1) Jika pada taraf signifikan 5% $t_0 > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima.
- 2) Jika pada taraf signifikan 1% $t_0 < t_{tabel}$ maka H_0 ditolak atau H_a diterima.



BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Berdirinya MI Ma'arif Patihan Wetan

Madrasah Ibtidaiyah Ma'arif Patihan Wetan semula merupakan lembaga pendidikan non formal yakni Madrasah Diniyah. Seiring dengan perkembangan jaman dan antusias masyarakat, tahun 1960 status Madrasah Diniyah diubah oleh Kementerian Agama RI menjadi Madrasah Campuran yaitu perpaduan antara pendidikan agama dan pendidikan umum yang diberi nama Madrasah Wajib Belajar (WJB).

Pada tahun 1962 status Madrasah Wajib Belajar (WJB) diubah menjadi Madrasah Ibtidaiyah (MI) Ma'arif Patihan Wetan. Madrasah Ibtidaiyah ini berada di bawah naungan Badan Otonom (BANON) NU. Hal ini mendapatkan respon serta sambutan yang baik dari masyarakat lingkungan Kelurahan Patihan Wetan maupun dari luar Kelurahan Patihan Wetan.

Tahun 1978 madrasah mendapat piagam dari Departemen Agama RI dengan piagam NO. L.M/3/2. 11/A/1978 tertanggal 1 Desember 1978. Dengan piagam tersebut Madrasah diberikan hak mengikuti ujian persamaan Madrasah Negeri.

Pada tahun 2008 telah diakreditasi oleh BAN dengan memperoleh nilai B. pada tahun 2007 mendapat bantuan peningkatan mutu melalui

berbagai work shop, pelatihan, pembinaan, dan pengawasan serta bantuan alat peraga yang cukup dari LAPIS (Learning Asisten Program For Islamic School) dari Negara Australia yang di wilayah kabupaten Ponorogo ditangani oleh STAIN Ponorogo.

Pada tahun 2007 pula MI Ma'arif patihan mendapat bantuan dari kementerian agama RI bekerjasama dengan Asian Development Bank (ADB) dan mendapatkan bantuan dana sebesar Rp. 467.664.500,- dicairkan bertahap selama 3 tahun.

Adapun kepala madrasah yang pernah menjabat dan berperan penting dalam perkembangan dan kemajuan MI Ma'arif patihan wetan mulai dari awal sampai sekarang adalah sebagai berikut :

1. Tahun 1954-1960 dikepalai oleh bapak H.Sofwan
2. Tahun 1960-1965 di kepalai oleh bapak Hadi Sutrisno
3. Tahun 1965-1970 di kepalai oleh bapak H.Romlan
4. Tahun 1970-1975 di kepalai oleh bapak Rukani
5. Tahun 1975-1977 di kepalai oleh bapak Rohmad,S.Ag
6. Tahun 1977-2003 di kepalai oleh bapak H.Romlan
7. Tahun 2003-2008 di kepalai oleh ibu Hj.Surjati,A.Ma
8. Tahun 2008-sekarang dikepalai oleh bapak Drs.Sadikin

2. Letak Geografis MI Ma'arif Patihan Wetan

I. Biodata Diri Madrasah

1. Nama Madrasah : MI Ma'arif Patihan Wetan

2. Nomer Statistik Madrasah : 111235020007
3. Alamat :
- a. jalan : Jl. Parang Menang Gg IV
 - b. desa / kelurahan : Patihan Wetan
 - c. kecamatan : Babadan
 - d. kabupaten : Ponorogo
 - e. Provinsi : Jawa Timur
 - f. kode pos : 63491
 - g. telepon : (0352) 487803
 - h. e-mail : mipatihan@yahoo.com
 - i. Mulai Operasional Tahun : 1942
 - j. Luas Tanah : 7677 m²
 - k. Luas Bangunan : 2.475 m²
 - l. Status Tanah : milik sendiri
 - m. Status Bangunan : milik sendiri

3. Visi, Misi, dan Tujuan MI Ma'arif Patihan Wetan

a. Visi

“BERIMTAQ BERIMTEK” dengan berwawasan Ahlus Sunnah

Waljama'ah

Indikator visi :

- 1) Unggul dalam Pembinaan Agama
- 2) Unggul dalam Poses Pembelajaran

- 3) Unggul dalam Prestasi
- 4) Unggul dalam Sumber Daya Manusia
- 5) Unggul dalam Sarana dan Prasarana
- 6) Unggul dalam Mendapatkan Kepercayaan Masyarakat
- 7) Unggul dalam Disiplin dan Percaya Diri
- 8) Unggul dalam Penanaman Konsep Ahlus Sunnah Wal Jam'ah

b. Misi

- 1) Menciptakan suasana madrasah yang islami
- 2) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal dengan prestasi yang dimiliki
- 3) Memaksimalkan hasil prestasi akademik siswa
- 4) Meningkatkan potensi yang dimiliki Madrasah dalam berbagai bidang
- 5) Meningkatkan Kualitas dan Kuantitas sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan yang ideal
- 6) Menjalin kerjasama sesama stakeholder untuk pemberdayaan dan peran serta masyarakat
- 7) Menanamkan sikap keteladanan siswa dalam bermasyarakat
- 8) Menumbuhkan kecintaan terhadap ajaran islam serta budaya bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak

c. Tujuan

Madrasah berusaha dapat:

- 1) Mengembangkan KTSP dengan dilengkapi silabus setiap mata pelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kegiatan siswa dan sistem penilaian.
- 2) Mengembangkan silabus muatan lokal dengan dilengkapi rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kegiatan siswa dan sistem penilaian.
- 3) Mengembangkan program pengembangan diri beserta jadwal pelaksanaannya.
- 4) Mengoptimalkan proses pembelajaran PAKEM.
- 5) Mengikutsertakan tenaga pendidik dan tenaga kependidikan dalam pelatihan peningkatan profesionalitas melalui kegiatan KKG, MGMP, PTBK, PTK, lomba-lomba seminar, workshop, kursus mandiri, Deman Driven dan kegiatan lain yang menunjang profesionalisme.
- 6) Meningkatkan skor UN minimal rata-rata 1,5 dari standar yang ada.
- 7) Memenuhi kebutuhan saran dan prasarana kegiatan pembelajaran dengan IT serta mengedepankan skala prioritas.

- 8) Melaksanakan manajemen berbasis madrasah dan manajemen peningkatan mutu berbasis madrasah secara demokratis, akuntabil, dan terbuka.
- 9) Menggalang pembiayaan pendidikan secara adil dan demokratis dan memanfaatkan secara terencana serta dipertanggungjawabkan secara jujur, transparan, dan memenuhi akuntabilitas publik.
- 10) Mengoptimalkan pelaksanaan penilaian otentik secara berkelanjutan.
- 11) Mengoptimalkan pelaksanaan program remidi dan pengayaan.
- 12) Membekali komunitas sekolah agar dapat mengimplementasikan ajaran agama melalui kegiatan shalat dhuha dan dzuhur berjamaah, baca tulis al-Qur'an, hafalan surat-surat pendek atau al-Qur'an dan pengajian keagamaan.
- 13) Mengikutsertakan siswa dalam kegiatan porseni tingkat kabupaten atau jenjang atasnya.
- 14) Memiliki tim olahraga yang dapat bersaing pada tingkat kabupaten atau jenjang berikutnya.
- 15) Menanamkan sikap santun, berbudi pekerti luhur dan berbudaya, budaya hidup sehat, cinta kebersihan, cinta kelestarian lingkungan dengan dilandasi keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

4. Keadaan Guru dan Murid

Berdasarkan data terakhir, jumlah tenaga guru di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo sebanyak 12 orang, yang terdiri dari 1 orang Kepala Sekolah, 11 orang guru pengajar. Rinciannya adalah 1 orang bendahara, 1 orang pembantu bidang kesiswaan, 1 orang pembantu bidang kurikulum, dan 1 orang tata usaha sekolah. Dengan latar belakang pendidikan yang sesuai.

Sedangkan pada tahun 2015/2016 jumlah siswa-siswi MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo ada 286 anak dengan perincian menurut kelas seperti pada tabel berikut:

Tabel 4.1
Data Siswa MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo Tahun 2015/2016

Kelas	Jumlah		Jumlah Siswa	Jumlah Rombel
	L	P		
Kelas I	25	25	50	2
Kelas II	28	29	57	2
Kelas III	33	17	50	2
Kelas IV	22	30	52	2
Kelas V	15	19	34	1
Kelas VI	19	22	41	2
Total	144	142	286	11

5. Struktur Organisasi

MI Ma'arif Patihan Wetan yang dipimpin oleh Kepala Sekolah beserta stafnya antara lain tata usaha, bendahara, pembantu bidang

kesiswaan, pembantu bidan kurikulum, dan wali kelas. Struktur organisasi dapat dilihat pada lampiran 11.

6. Sarana dan Prasarana

Dalam rangka menunjang pelaksanaan proses belajar mengajar, MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo memiliki fasilitas-fasilitas atau koleksi-koleksi perpustakaan, yaitu: buku teks utama berjumlah 2.188 dengan keterangan baik, buku bacaan berjumlah 5.950 dengan keterangan baik, dan buku referensi berjumlah 400 juga dengan keterangan baik.

Di MI Ma'arif Patihan Wetan juga terdapat peralatan-peralatan pendidikan, seperti: alat peraga IPA yang berjumlah 7 dengan keadaan baik, alat peraga IPS berjumlah 5 dengan keadaan baik, alat peraga matematika berjumlah 1 dengan keadaan baik, alat peraga bahasa indonesia berjumlah 1 dengan keadaan baik, dan alat peraga bahasa inggris berjumlah 1 dengan keadaan baik. Disamping itu juga terdapat media pendidikan yaitu berupa komputer dalam keadaan baik yang berjumlah 18, keadaan rusak ringan berjumlah 3, dan dalam keadaan rusak berat berjumlah 1. Sehingga jumlah keseluruhan komputer ada 22.

B. Deskripsi Data Penelitian

1. Data Motivasi Belajar Kelas Kontrol

Setelah melakukan penelitian, peneliti memperoleh data dari hasil angket yang diberikannya sebuah treatment. Untuk kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan pembelajaran menggunakan media laboratorium sedangkan untuk kelas kontrol merupakan kelas yang tidak diberi sebuah treatment. Data tersebut akan dijadikan acuan untuk menjawab hipotesis pada penelitian ini. Untuk lebih jelasnya, berikut ini skor total angket pos test motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol yang disajikan pada tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2
Skor Total Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA
Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Nama	Skor Total Motivasi Belajar		No	Nama	Skor Total Motivasi Belajar	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Aditya	62	68	14	M. Huwaibi	70	67
2	Aulia	64	73	15	Nadia	71	72
3	Audya	76	66	16	Nazwa	51	57
4	Afryan	66	68	17	Rangga	67	69
5	Afriq	64	69	18	Rifa'i	73	69
6	Dikky	56	69	19	Siti	71	67
7	Darun	63	65	20	Shofia	49	73
8	Melinda	60	57	21	Tisa	58	76
9	M.Miftahul	64	79	22	Tarisa	44	72
10	M. Hasbi	68	67	23	Vemas	55	63
11	Meilani	63	64	24	Wafida	61	73
12	Muh. Candra	61	78	25	Zakki	67	66

13	Muh. Sandy	67	68				
----	------------	----	----	--	--	--	--

No	Nama	Skor Total Penguasaan Konsep IPA		No	Nama	Skor Total Penguasaan Konsep IPA	
		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol			Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Amelia	34	28	14	Muh. Sulthan	28	32
2	Ahmad	20	30	15	Novita	26	14
3	Akcelya	30	32	16	Nabillaa	26	30
4	Awwalul	24	28	17	Nafisya	26	26
5	Elfreda	26	26	18	Pupuh	26	26
6	Ervira	22	28	19	Ridho	30	30
7	Faroh	32	24	20	Syah Jihan	28	24
8	Ginanjar	24	12	21	Shofia Naza	24	30
9	Gakin	20	10	22	Safira	34	30
10	Jumandika	26	28	23	Tata	28	8
11	Khimayatul	22	34	24	Rosyida	32	28
12	Mila	28	22	25	Aulia	24	22
13	Marisa	26	32				

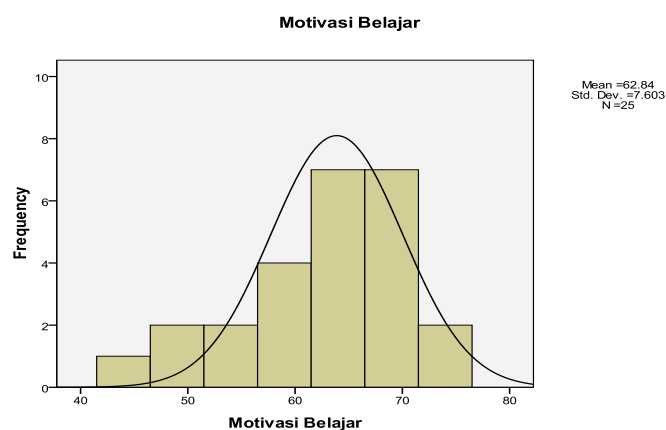
Adapun skor jawaban kuesioner tentang motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA yang menggunakan media laboratorium dapat dilihat pada lampiran 12, 13, 14 dan 15.

Dari analisis olah data dengan analisis statistik deskriptif data dari angket motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA yang di sebar ke seluruh siswa kelas kontrol, maka diperoleh deskripsi data statistik seperti pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3
Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	
Mean	62.84
Median	64.00
Mode	64
Std. Deviation	7.603
Variance	57.807
Range	32
Minimum	44
Maximum	76
Sum	1571

Pada tabel 4.3 terlihat bahwa jumlah data ada 25 responden. Sampel diambil dari kelas kontrol. Dari hasil olah data dengan analisis statistik deskriptif, diperoleh data dengan mean sebesar 62.84, median 64.00, modus 64, standar deviasi 7.603, nilai minimum 44, dan maksimum 76.



Gambar 4.1
Histogram Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Kelas Kontrol

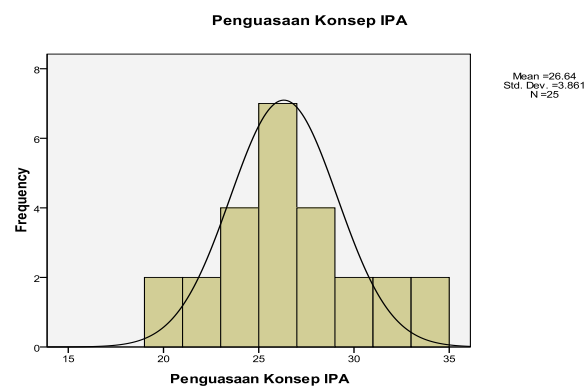
2. Data Penguasaan Konsep IPA Kelas Kontrol

Dari analisis olah data dengan analisis statistik deskriptif data dari angket motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA yang di sebar ke seluruh siswa kelas kontrol, maka diperoleh deskripsi data statistik seperti pada tabel 4.4 berikut.

Pada tabel 4.4 terlihat bahwa jumlah data ada 25. Sampel diambil dari kelas kontrol. Dari hasil olah data dengan analisis statistik deskriptif, diperoleh data dengan mean sebesar 26.64, median 26.00, modus 26, standar deviasi 3.861, nilai minimum 20, dan maksimum 34.

Tabel 4.4
Statistik Deskriptif Penguasaan Konsep IPA Kelas Kontrol

Statistik Deskriptif	
Mean	26.64
Median	26.00
Mode	26
Std. Deviation	3.861
Variance	14.907
Range	14
Minimum	20
Maximum	34
Sum	666



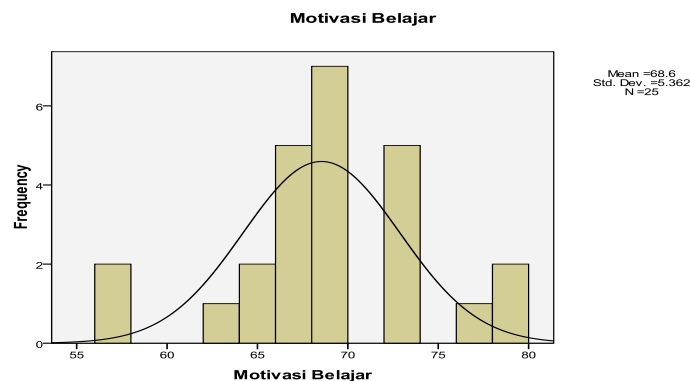
Gambar 4.2
Histogram Frekuensi Penguasaan Konsep IPA Kelas Kontrol

3. Data Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

Dari analisis olah data dengan analisis statistik deskriptif data dari angket motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA yang di sebar ke seluruh siswa kelas eksperimen, maka diperoleh deskripsi data statistik seperti pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5
Statistik Deskriptif Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	
Mean	68.60
Median	68.00
Mode	69
Std. Deviation	5.362
Variance	28.750
Range	22
Minimum	57
Maximum	79
Sum	1715



Gambar 4.3
Histogram Distribusi Frekuensi Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

Pada tabel 4.3 terlihat bahwa jumlah data ada 25 responden. Dari hasil olah data dengan analisis statistik deskriptif, diperoleh data dengan mean sebesar 68.60, median 68.00, modus 69, standar deviasi 5.362, nilai minimum 57, dan maksimum 79.

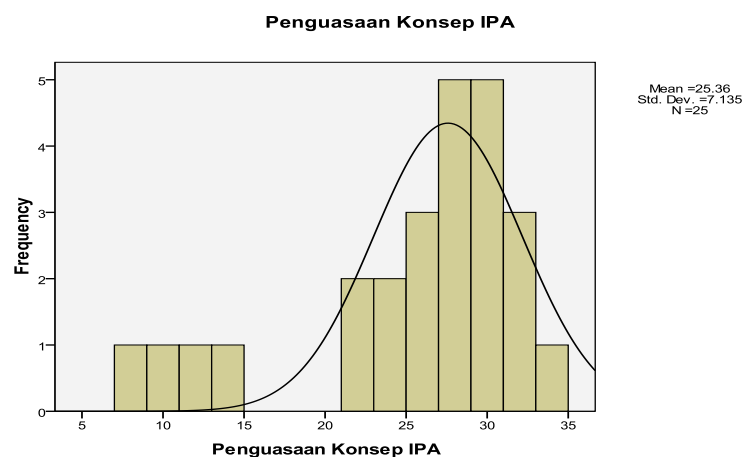
4. Data Penguasaan Konsep IPA Kelas Eksperimen

Dari analisis olah data dengan analisis statistik deskriptif data dari angket motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA yang di sebar ke seluruh siswa kelas eksperimen, maka diperoleh deskripsi data statistik seperti pada tabel 4.6 berikut.

Pada tabel 4.6 terlihat bahwa jumlah data ada 25 responden. Sampel diambil dari kelas eksperimen. Dari hasil olah data dengan analisis statistik deskriptif, diperoleh data dengan mean sebesar 25.36, median 28.00, modus 28, standar deviasi 7.135, nilai minimum 8, dan maksimum 34.

Tabel 4.6
Statistik Deskriptif Penguasaan Konsep IPA Kelas Eksperimen

Statistik Deskriptif	
Mean	25.36
Median	28.00
Mode	28
Std. Deviation	7.135
Variance	50.907
Range	26
Minimum	8
Maximum	34
Sum	634



Gambar 4.4
Histogram Frekuensi Penguasaan Konsep IPA Kelas Eksperimen

C. Analisis Data

1. Analisis Data Kelas Kontrol

a) Analisis Data Motivasi Belajar

Analisis data tentang motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo diperoleh menggunakan

tes berupa angket yang disebarakan kepada seluruh kelas IV. Adapun skor seperti yang dijelaskan pada paparan data diatas kemudian ditafsirkan atau dinilai hasilnya dengan menggunakan kriteria. Kriteria yang digunakan didasarkan menggunakan skala likert dengan 4 pilihan (sangat setuju, setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju).

Skoring sesuai dengan bentuk pernyataan yang diberikan yaitu pernyataan negatif atau positif. Setelah jawaban angket diperoleh dan diberi skor, kemudian dicari skor keseluruhannya, sehingga tiap-tiap responden memiliki skor. Selanjutnya dicari rata skor keseluruhan responden dan simpangan bakunya (standar deviasi) kategori hasil pengukuran menggunakan distribusi normal. Ketentuan kategorisasi seperti pada tabel 4.7.

Tabel 4.7
Rumus Kategorisasi Skor Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA

Rumus	Kategori
$Mx + 1.SDx$	Tinggi
Antara $Mx + 1.SDx$ sampai $Mx - 1.SDx$	Sedang
$Mx - 1.SDx$	Rendah

Tabel 4.8
Skor Kategori Tingkat Motivasi Belajar Kelas Kontrol

No	Skor	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	Lebih dari 72	5	20 %	Tinggi
2	66 – 72	10	40%	Sedang
3	Kurang dari 66	5	20%	Rendah
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan analisis data secara deskriptif diperoleh gambaran tentang nilai motivasi belajar siswa kelas IV yang tidak menggunakan media laboratorium. Pada kategori tinggi terdapat 5 siswa atau sekitar 20% dari keseluruhan responden. Pada kategori sedang terdapat 10 siswa atau sekitar 40%, dan pada kategori rendah terdapat 5 siswa atau sekitar 20%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dilihat dari prosentasenya maka prosentase siswa yang berada pada kategori sedang lebih tinggi dibandingkan prosentase siswa yang berada pada kategori tinggi atau kategori rendah.

b) Analisis Data Penguasaan Konsep IPA

Adapun skor penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang tidak menggunakan media laboratorium setelah dilakukan kategorisasi diperoleh data seperti tampak pada tabel 4.9.

Tabel 4.9
Skor Kategori Tingkat Penguasaan Konsep IPA Kelas Kontrol

No	Skor	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	Lebih dari 15	4	16 %	Tinggi
2	12 – 15	15	60%	Sedang
3	Kurang dari 12	4	16%	Rendah
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan analisis data secara deskriptif, diperoleh gambaran tentang nilai penguasaan konsep IPA siswa kelas IV tanpa menggunakan media laboratorium. Pada kategori tinggi terdapat 4 siswa atau sekitar 16 % dari keseluruhan responden. Pada kategori sedang terdapat 15 siswa atau sekitar 60 % dan pada kategori rendah

terdapat 4 siswa atau sekitar 16 %. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dilihat dari prosentasenya maka prosentase siswa yang berada pada kategori sedang lebih tinggi dibandingkan prosentase siswa yang berada pada kategori tinggi atau kategori rendah.

2. Analisis Data Kelas Eksperimen

a) Analisis Data Motivasi Belajar

Adapun skor penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium, setelah dilakukan kategorisasi diperoleh data seperti tampak pada tabel 4.10.

Tabel 4.10
Skor Kategori Tingkat Motivasi Belajar Kelas Eksperimen

No	Skor	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	Lebih dari 67	6	24%	Tinggi
2	56 – 67	15	60%	Sedang
3	Kurang dari 56	4	16%	Rendah
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan analisis data secara deskriptif, diperoleh gambaran tentang nilai motivasi belajar siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium. Pada kategori tinggi terdapat 6 siswa atau sekitar 24% dari keseluruhan responden. Pada kategori sedang terdapat 15 siswa atau sekitar 60% dan pada kategori rendah terdapat 4 siswa atau sekitar 16%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dilihat dari prosentasenya maka prosentase siswa yang berada

pada kategori sedang lebih tinggi dibandingkan prosentase siswa yang berada pada kategori tinggi atau kategori rendah.

b) Analisis Data Penguasaan Konsep IPA

Adapun skor penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium, setelah dilakukan kategorisasi diperoleh data seperti tampak pada tabel 4.11.

Tabel 4.11
Skor Kategori Tingkat Penguasaan Konsep IPA Kelas
Eksperimen

No	Skor	Frekuensi	Presentase	Kategori
1	Lebih dari 13	9	36%	Tinggi
2	10– 13	17	68%	Sedang
3	Kurang dari 10	6	24%	Rendah
Jumlah		25	100%	

Berdasarkan analisis data secara deskriptif, diperoleh gambaran tentang nilai penguasaan konsep IPA kelas IV yang menggunakan media laboratorium. Pada kategori tinggi terdapat 9 siswa atau sekitar 36% dari keseluruhan responden. Pada kategori sedang terdapat 17 siswa atau sekitar 68% dan pada kategori rendah terdapat 6 siswa atau sekitar 24%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa dilihat dari prosentasenya maka prosentase siswa yang berada pada kategori sedang lebih tinggi dibandingkan prosentase siswa yang berada pada kategori tinggi atau kategori rendah. Dari analisis diatas, prosentase siswa yang memiliki kategori tertentu untuk

motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA dapat dirangkum dalam tabel 4.12 berikut.

Tabel 4.12
Perbandingan Prosentase Motivasi Belajar dan Penguasaan Konsep IPA
Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Variabel	Kategori Kelas kontrol			Kategori Kelas eksperimen		
	Tinggi	Sedang	Rendah	Tinggi	Sedang	Rendah
Motivasi belajar	20 %	40 %	20 %	24%	60%	16%
Penguasaan konsep IPA	16 %	60 %	16 %	36 %	68 %	24 %

Berdasarkan tabel perbandingan diatas, untuk motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA pada kategori tinggi didominasi oleh kelas yang menggunakan media laboratorium. Adapun hasil perhitungan penentuan skor kategori dapat dilihat pada lampiran 16.

D. Pengujian Hipotesis

1. Prasyarat Analisis

Hipotesis penelitian pertama yang akan dibuktikan berbunyi motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA kelas yang menggunakan media laboratorium lebih tinggi dibandingkan yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Wetan Ponorogo.

Hipotesis penelitian kedua yang akan dibuktikan berbunyi tidak ada perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA kelas yang menggunakan media laboratorium dengan yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo.

Untuk membuktikan kedua hipotesis tersebut terlebih dahulu dilakukan uji statistik data yaitu dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

a) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui suatu populasi berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas metode lilievors.

Kriteria pengujian : Tolah Ho jika $L_{maksimum} > L_{tabel}$

Terima Ho jika $L_{maksimum} < L_{tabel}$

Tabel 4.13
Hasil Uji Normalitas dengan Rumus Lilliefors

Kelas	Variabel	N	Kriteria Pengujian HO		Keterangan
			L_{max}	L_{tabel}	
Eksperimen	X	25	0,0629	0,173	Berdistribusi normal
	Y	25	0,1636	0,173	Berdistribusi normal
Kontrol	X	25	0,0452	0,173	Berdistribusi normal
	Y	25	0,1105	0,173	Berdistribusi normal

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa masing-masing variabel X dan variabel Y berdistribusi normal. Adapun hasil perhitungan uji normalitas masing-masing variabel X dan variabel Y dapat dilihat secara terperinci pada lampiran 17.

b) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui homogen atau tidak. Uji homogenitas yang digunakan adalah uji Cochran dengan membandingkan C_{hitung} hasil hitungan dengan C_{tabel} dengan $db = (n - 1 ; k) = (50 - 1 ; 2) = (49 ; 2)$ pada taraf signifikan 5% didapatkan 0,6602.

Kriteria pengujian: Tolak H_0 jika $C_{hitung} > C_{tabel}$ tabel

Terima H_a jika $C_{hitung} < C_{tabel}$ tabel

Tabel 4.14
Hasil Uji Homogenitas dengan Rumus Lilliefors

Variabel	N	Kriteria Pengujian HO		Keterangan
		C_{hitung}	C_{tabel}	
Motivasi	25	0,6857	0,7341	Homogen
Konsep IPA	25	0,7198	0,7341	Homogen

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa masing-masing data bersifat homogen. Adapun hasil perhitungan uji homogenitas masing-masing variabel dapat dilihat secara terperinci pada lampiran 18.

2. Pengujian Hipotesis

Seperti disebutkan dalam bab sebelumnya hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) H_{a1} = Ada perbedaan motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol, H_{o1} = Tidak ada perbedaan motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol; 2) H_{a2} = Ada perbedaan penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol, H_{o2} = Tidak ada perbedaan penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol.

a) Pengujian Hipotesis Pertama

Pengujian hipotesis (H_{a1} dan H_{o1}) dilakukan berdasarkan analisis motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah dibahas dalam deskriptif data. Menguji kebenaran berdasarkan

uji “t”. Untuk motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil akhir yaitu $t_0 = 19,3260814$. Untuk analisis interpretasinya yaitu : $db = (N_x + N_y) - 2 = (25 + 25) - 2 = 48$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai “t”. Pada taraf signifikan 5% $t_0 = 19,3260814$ dan $t_{tabel} = 2,01$ maka $t_0 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

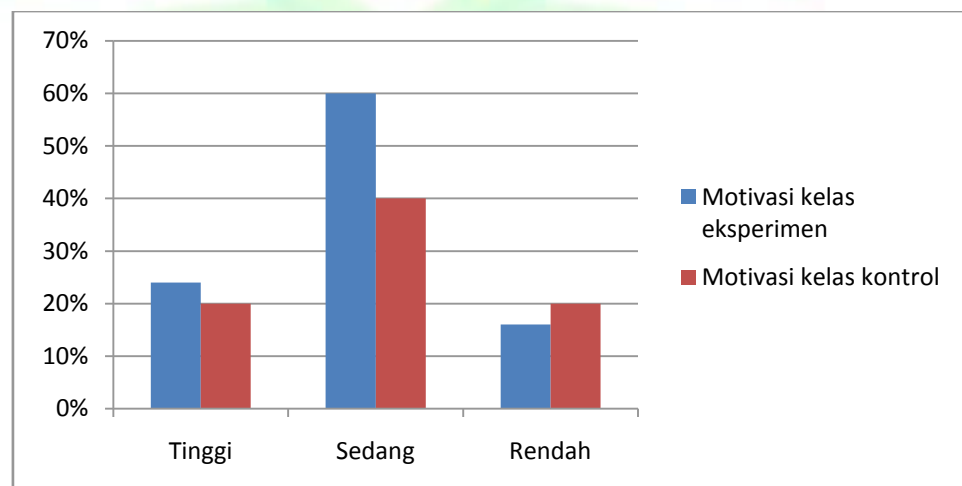
b) Pengujian Hipotesis Kedua

Pengujian hipotesis (H_{a2} dan H_{o2}) dilakukan berdasarkan analisis penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol yang telah dibahas dalam deskriptif data. Menguji kebenaran berdasarkan uji “t”. Untuk penguasaan konsep IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh hasil akhir yaitu $t_0 = 4,28806678$. Untuk analisis interpretasinya yaitu : $db = (N_x + N_y) - 2 = (25 + 25) - 2 = 48$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai “t”. Pada taraf signifikan 5% $t_0 = 4,28806678$ dan $t_{tabel} = 2,01$ maka $t_0 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan motivasi dan penguasaan konsep IPA antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Adapun hasil perhitungan dapat dilihat pada lampiran 19.

E. Pembahasan dan Interpretasi

1. Motivasi Belajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Motivasi belajar dalam proses kegiatan belajar mengajar sangat besar pengaruhnya terhadap berhasil tidaknya proses pembelajaran tersebut. Motivasi sangat berpengaruh terhadap minat siswa terhadap pelajaran. Motivasi menunjuk kepada semua gejala yang terkandung dalam stimulasi tindakan ke arah tujuan tertentu dimana sebelumnya tidak ada gerakan menuju ke arah tersebut. Motivasi dapat berupa dorongan-dorongan dasar atau internal dan intensif di luar diri individu atau hadiah. Sebagai suatu masalah di dalam kelas, motivasi adalah proses membangkitkan, mempertahankan, dan mengontrol minat-minat. Guru dapat menggunakan berbagai cara untuk membangkitkan motivasi belajar siswa, salah satunya dengan memanfaatkan media laboratorium dalam pembelajaran IPA.



Gambar 4.5
Perbandingan Presentase Tingkat Motivasi Belajar Kelas
Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan terlihat tingkat motivasi belajar kategori tinggi, rendah dan sedang termasuk dalam kategori sedang atau cukup. Presentase motivasi belajar siswa pada kelas kontrol lebih kecil dibanding kelas eksperimen, hal ini disebabkan tidak ada variasi ataupun media yang digunakan dalam proses pembelajaran, cenderung monoton dan ceramah, sehingga minat dan ketertarikan terhadap pelajaran menjadi berkurang, pembelajaran menjadikurang menarik, dan siswa mudah bosan jika hanya mendengarkan ceramah saja. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Roestiyah bahwa pembelajaran menggunakan metode ceramah cenderung membosankan dan siswa menjadi pasif, pengetahuan yang diperoleh lebih cepat terlupakan.¹³⁵

Untuk meningkatkan serta menumbuhkan motivasi belajar siswa terhadap pembelajaran maka diperlukan suatu media yang dapat menunjang tercapainya proses belajar mengajar di sekolah, kurangnya media yang digunakan akan menjadikan anak didik kurang tertarik pada materi pelajaran, sehingga diperlukan media pembelajaran untuk menunjang proses belajar mengajar serta pemanfaatan program media yang dilakukan oleh guru di kelas untuk mendorong minat belajar siswa. Hal ini sesuai dengan teori yang disampaikan dalam buku Hamzah B. Uno yaitu media dalam pembelajaran merupakan segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan

¹³⁵ Roestiyah N.K, Strategi Belajar Mengajar (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), 137.

informasi dari sumber ke peserta didik yang bertujuan merangsang mereka untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Media selain untuk mengantarkan pembelajaran secara utuh, dapat juga dimanfaatkan untuk menyampaikan bagian tertentu dari kegiatan pembelajaran, memberikan penguatan maupun motivasi.¹³⁶

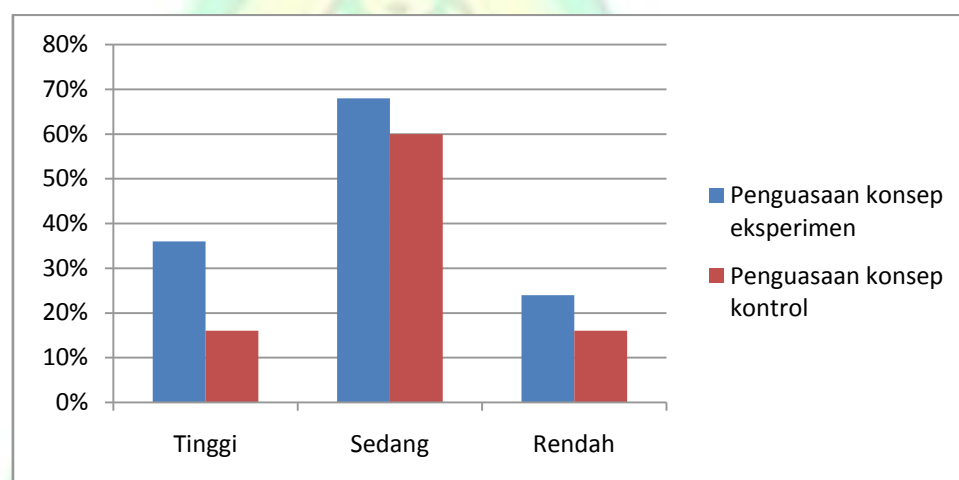
Perbandingan tingkat motivasi belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan motivasi belajar kelas kontrol, hal ini dibuktikan dengan membandingkan presentase tingkat motivasi belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada gambar 4.5. Sehingga disimpulkan bahwa motivasi belajar yang menggunakan media laboratorium lebih tinggi dibanding dengan kelas yang tidak menggunakan media laboratorium.

2. Penguasaan Konsep IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penguasaan konsep IPA kelas yang menggunakan media laboratorium dan kelas yang tidak menggunakan media laboratorium . Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan penguasaan konsep IPA yang menggunakan media laboratorium menunjukkan adanya perbedaan dengan penguasaan konsep IPA yang tidak menggunakan media laboratorium.

¹³⁶ Hamzah B. Uno, *Profesi Kependidikan: Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), 114.

Berdasarkan teori yang dipaparan dalam landasan teori dan beberapa penelitian, dalam tatanan (setting) ini media pembelajaran dimanfaatkan untuk menunjang tercapainya tujuan tertentu dan pemanfaatannya dipadukan dengan proses belajar mengajar dalam situasi kelas.¹³⁷ Penguasaan konsep IPA adalah kemampuan siswa menguasai materi pelajaran yang diberikan dalam pembelajaran IPA.



Gambar 4.6
Perbandingan Presentase Tingkat Penguasaan Konsep IPA Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan hasil analisis data statistik deskriptif terlihat tingkat penguasaan konsep IPA pada kategori tinggi, sedang dan rendah. Kelas eksperimen termasuk dalam kategori baik, hal ini dibuktikan dengan membandingkan presentase tingkat penguasaan konsep IPA antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada gambar 4.6. Sehingga disimpulkan bahwa penguasaan konsep IPA dapat ditingkatkan dengan

¹³⁷ Arief S. Sadiman, Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996), 181-186.

menggunakan media laboratorium. Hal ini sesuai dengan teori yang sudah dipaparkan pada kajian teori bahwa laboratorium merupakan salah satu sarana prasarana yang harus disediakan oleh penyelenggara sekolah untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Laboratorium sekolah merupakan tempat atau lembaga tempat peserta didik belajar serta mengadakan percobaan (penyelidikan) dan sebagainya yang berhubungan dengan sains.¹³⁸ Laboratorium IPA sekolah berperan penting baik untuk meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep IPA, melatih keterampilan proses, maupun mengembangkan sikap ilmiah siswa.¹³⁹

3. Keefektifan Penggunaan Media Laboratorium

Penelitian ini menelaah apakah efektif untuk motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA melalui penggunaan media laboratorium sekolah.

Dari pengamatan pada kelas kontrol terdapat beberapa siswa yang kurang tertarik dengan tugas yang diberikan. Sedangkan pada kelas eksperimen terlihat siswa antusias dalam mengikuti pelajaran. Pada kelas eksperimen penggunaan media laboratorium mampu membangkitkan motivasi belajar siswa untuk mempelajari IPA.

¹³⁸ M. Saleh H. Emha, et al., Pedoman Penggunaan..., 7.

¹³⁹ <http://www.lpmpbanten.net/berita-item/pengelolaan-laboratorium-ipa-di-sekolah-oleh-lela-fonisulistiyowati-m-si.html>. Diakses tgl 29 Februari 2016.

Pada hakikatnya seluruh strategi ataupun metode pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mengajar adalah penting dan sangat mendukung dalam proses pembelajaran. Seluruh guru pasti akan menggunakan metode tersebut agar siswa semangat mengikuti proses pembelajaran. Pada mata pelajaran IPA (sains) siswa lebih senang belajar dengan menggunakan media laboratorium sedangkan siswa yang hanya diajar dengan ceramah akan mudah bosan dan ramai sendiri, sehingga siswa cenderung kurang mencerna materi yang diajarkan.

Meski demikian, penggunaan media laboratorium dan ceramah sangat efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA. Siswa memiliki karakter dan kemampuan yang berbeda-beda. Guru dituntut untuk dapat mengembangkan dan memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Pembelajaran IPA tidak akan terpisah dari kegiatan praktikum. Woolnough dan Allsop (dalam Jurnal Widya Istiani, 2014) mengemukakan empat alasan pentingnya kegiatan praktikum IPA. Pertama, praktikum dapat membangkitkan motivasi belajar IPA. Kedua, praktikum mengembangkan keterampilan dasar melakukan eksperimen. Ketiga, praktikum menjadi wahana belajar pendekatan ilmiah. Keempat, praktikum menunjang materi pelajaran.

Dalam jurnal Widya Istiani juga dijelaskan bahwa alat bantu dan media guru dalam konsepsi pengajaran visual adalah setiap gambar,

model, benda atau alat yang dapat memberikan pengalaman visual yang nyata kepada peserta didik. Media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian (atensi) peserta didik terhadap materi pembelajaran. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan pembelajaran dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.¹⁴⁰

Dari keseluruhan uji statistik yang dilakukan, pengujian hipotesis pertama dan kedua dapat membuktikan teori yang diajukan, yaitu bahwa penggunaan laboratorium dalam proses pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pengajaran, serta hasil pembelajaran yang meningkat. Laboratorium sekolah merupakan tempat atau lembaga tempat peserta didik belajar serta mengadakan percobaan (penyelidikan) dan sebagainya yang berhubungan dengan sains.¹⁴¹ Selain itu, penggunaan media pembelajaran khususnya laboratorium IPA sekolah berperan penting baik untuk meningkatkan pemahaman terhadap konsep-konsep IPA, melatih keterampilan proses, maupun mengembangkan sikap ilmiah siswa.¹⁴²

Jadi terdapat perbedaan pembelajaran yang menggunakan media laboratorium dengan yang tidak menggunakan media laboratorium

¹⁴⁰ Widya Istiani, "Pengaruh Penggunaan Media...

¹⁴¹ M. Saleh H. Emha, et al., Pedoman Penggunaan..., 7.

¹⁴² <http://www.lpmpbanten.net/berita-item/pengelolaan-laboratorium-ipa-di-sekolah-oleh-lela-fonisulistiyowati-m-si.html>. Diakses tgl 29 Februari 2016.

terhadap motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA, sehingga penggunaan media laboratorium lebih efektif untuk meningkatkan motivasi belajar dan penguasaan konsep IPA di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo daripada yang tidak menggunakan media laboratorium.



BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari uraian deskripsi data dan analisis data dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Motivasi belajar siswa kelas IV kelas yang tidak menggunakan media laboraorium di MI Ma'arif Patihan Wetan yang mendapat motivasi belajar tinggi adalah 5 siswa dengan prosentase 20%. Untuk siswa yang memiliki kategori sedang sebanyak 10 siswa dengan prosentase 40%. Dan untuk siswa yang berkategori rendah berjumlah 5 siswa dengan prosentase 20%. Sedangkan untuk penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang tidak menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 4 siswa dengan prosentase 16%. Untuk siswa yang memiliki kategori sedang sebanyak 15 siswa dengan prosentase 60%. Dan untuk siswa yang berkategori rendah berjumlah 4 siswa dengan prosentase 16%.
2. Motivasi belajar siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan siswa yang mendapat motivasi belajar tinggi adalah 6 siswa dengan prosentase 24%. Untuk siswa yang memiliki kategori sedang sebanyak 15 siswa dengan prosentase 60%. Dan untuk siswa yang berkategori rendah berjumlah 4 siswa dengan prosentase 16%. Sedangkan untuk penguasaan konsep IPA siswa kelas IV yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo siswa yang mendapat nilai tinggi adalah 9 siswa dengan prosentase 36%. Untuk siswa

- yang memiliki kategori sedang sebanyak 17 siswa dengan prosentase 68%. Dan untuk siswa yang berkategori rendah berjumlah 6 siswa dengan prosentase 24%.
3. Ada perbedaan motivasi belajar antara kelas yang tidak menggunakan media laboratorium dan yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo Tahun Pelajaran 2015/2016. Setelah menginterpretasikan nilai t_0 diketahui, untuk analisis selanjutnya adalah menghitung derajat bebasnya $db = (N_x + N_y) - 2$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai "t". Untuk motivasi belajar antara kelas kontrol (tidak menggunakan media laboratorium) dan kelas eksperimen (menggunakan media laboratorium) diperoleh hasil akhir yaitu $t_0 = 19,3260814$; Untuk analisis interpretasinya yaitu : $db = (N_x + N_y) - 2 = (25 + 25) - 2 = 48$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai "t". Pada taraf signifikan 5% $t_0 = 19,3260814$ dan $t_{tabel} = 2,01$ maka $t_0 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.
 4. Ada perbedaan penguasaan konsep IPA antara kelas yang tidak menggunakan media laboratorium dan yang menggunakan media laboratorium di MI Ma'arif Patihan Wetan Ponorogo Tahun Pelajaran 2015/2016. Setelah menginterpretasikan nilai t_0 diketahui, untuk analisis selanjutnya adalah menghitung derajat bebasnya $db = (N_x + N_y) - 2$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai "t". Untuk penguasaan konsep IPA antara kelas kontrol (tidak menggunakan media laboratorium) dan kelas eksperimen (menggunakan media laboratorium) diperoleh hasil akhir yaitu $t_0 = 4,28806678$. Untuk analisis interpretasinya yaitu : $db = (N_x + N_y) - 2 = (25 + 25) - 2 = 48$, kemudian dikonsultasikan dengan tabel nilai "t". Pada taraf signifikan 5% $t_0 = 4,28806678$ dan $t_{tabel} = 2,01$ maka $t_0 > t_{tabel}$ sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima.

B. Saran

Beberapa saran yang dapat peneliti ajukan berdasarkan penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Bagi kepala sekolah

Diharapkan kepala sekolah mampu mengambil langkah bijaksana dalam menciptakan lingkungan belajar sesuai dengan karakter dan kemampuan peserta didik.

2. Bagi pendidik

Agar selalu melakukan pendekatan yang lebih kepada peserta didiknya sehingga dapat memahami bagaimana karakter peserta didik, memanfaatkan berbagai media yang ada agar siswa lebih termotivasi dalam belajar dan mampu memahami konsep-konsep pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran IPA, berperan aktif dalam meningkatkan kreatifitas dalam menciptakan suatu metode sesuai gaya belajar peserta didik sehingga merasa nyaman dalam kegiatan belajar mengajar.

3. Bagi peneliti selanjunya

Bagi peneliti yang berminat di bidang yang sama dengan segala kekurangan dan keterbatasan hasil penelitian ini, merupakan informasi yang dapat dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya. Oleh karena itu bagi peneliti selanjutnya diharapkan melakukan penelitian yang lebih mendalam pada aspek yang lain sehingga dapat melengkapi keilmuan di bidang yang sama.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiani, Hendrianti. Psikologi Perkembangan. Bandung : Refika Aditama, 2006.
- Arikunto, Suharsimi. Manajemen Penelitian. Jakarta: Rineka Cipta, 1996.
- Arsyad, Azhar. Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers, 2013.
- Bahri Djamarah, Syaiful. Psikologi Belajar. Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002.
- B. Uno, Hamzah. Profesi Kependidikan: Problema, Solusi, dan Reformasi Pendidikan di Indonesia. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011.
- Choirul Huda, Nursid. "Penerapan Metode Reward Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sains Semester Genap Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Singosaren Jenangan Ponorogo Tahun Pelajaran 2012/ 2013". Skripsi, STAIN, Ponorogo, 2014.
- Daradjat, Zakiah. Metodik Khusus Pengajaran Agama Islam. Jakarta: Bumi Aksara, 2011.
- Emzir. Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif dan Kualitatif. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Fuadi, Atho'. Evaluasi Pendidikan. Ponorogo: STAIN Ponorogo Press, tt.
- Hamalik, Oemar. Psikologi Belajar dan Mengajar. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2002.
- Hanafiah dan Suhana, Cucu. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: PT Refika Aditama, 2012.
- H. Emha, M. Saleh, et al., Pedoman Penggunaan Laboratorium Sekolah. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002.
- Istiani, Widya. Pengaruh Penggunaan Media Laboratorium Virtual. Tahun 2014. <http://www.e-campus.fkip.unja.ac.id> diakses pada 4 Desember 2016.
- Komsiyah, Indah. Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Teras, 2012.
- Martono, Nanang. Metode Penelitian Kuantitatif: analisis Isi dan analisis Data Sekunder. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Prasetyo, Bambang. Metode Penelitian Kuantitatif: Teori Dan Aplikasi. Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Prasetyo, Bambang dan Lina Miftahul Jannah. Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT Grafindo Persada, 2013.

- Purwanto, Ngalm. Psikologi Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007.
- Purwati, Ani. “Keefektifan Penggunaan Media Televisi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di SDN 2 Trisono Babadan Ponorogo”. Skripsi, STAIN, Ponorogo, 2014.
- Rakhmat, Jalaluddin. Metode Penelitian Komunikasi. Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset, 2009.
- Roestiyah N.K. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta, 2001.
- S. Margono. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta, 2009.
- S. Sadiman, Arief. Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 1996.
- Sugianto, Agus, et al., Learning Assistance Program for Islamic Schools Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah. Surabaya: Aprinta, 2009.
- Sudijono, Anas. Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2009.
- Sudjana, Nana dan Rivai, Ahmad. Media Pengajaran. Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2011.
- Sugiyono. Statistik Untuk Penelitian. Bandung: Alfabeta, 2002.
- _____, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D Bandung: Alfabeta, 2010.
- Sukardi. Metodologi Penelitian Pendidikan. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008.
- Taniredja, Tukiran dan Mustafidah, Hidayati. Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta, 2012.
- Usman, Basyiruddin. Media Pembelajaran. Jakarta: Ciputat Pers, 2002.
- Widodo, Ari, et al., Pendidikan IPA di SD. Bandung: UPI Press, 2007.
- Widyaningrum, Retno. Statistika. Yogyakarta: Pustaka Felicha, 2014.
- <http://www.lpmpbanten.net/berita-item/pengelolaan-laboratorium-ipa-di-sekolah-oleh-lela-fonisulistiyowati-m-si.html>. Diakses tgl 29 Februari 2016.