

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini dunia memasuki era globalisasi yang merupakan suatu akibat dari perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin canggih dan dinamis. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tidak terlepas dari ilmu-ilmu yang mendasarinya, antara lain yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Perkembangan teknologi memberikan kontribusi yang memungkinkan IPA dapat berkembang dengan pesat. Oleh karena itu, meningkatkan kualitas sumber daya manusia merupakan suatu upaya yang harus dilakukan guna menyesuaikan dan menghadapi perkembangan yang terjadi.

Konsep mengenai pendidikan yang dikembangkan sekarang ini merupakan suatu upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sumber daya manusia yang berkualitas pada umumnya tercipta melalui proses pendidikan yang baik dan bermutu. Proses pendidikan tersebut dapat dilakukan melalui lembaga pendidikan formal seperti sekolah. Sekolah merupakan salah satu komponen pendidikan yang memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sekolah Dasar (SD) merupakan tingkatan paling dasar dalam pendidikan

formal yang berlaku di Indonesia. Secara umum sekolah dasar diselenggarakan dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar, mengembangkan kemampuan dasar yang dimiliki siswa, serta mempersiapkan siswa mengikuti jenjang pendidikan selanjutnya.

Salah satu bidang studi yang diajarkan di sekolah dasar guna membekali siswa agar mempunyai pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi perkembangan teknologi yang tidak dapat terbendung lagi adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata pelajaran IPA merupakan suatu ilmu yang dapat dijadikan sarana bagi siswa dalam menanamkan jiwa ilmiah, mengenali diri sendiri, kehidupannya sehari-hari, dan alam sekitar. Melalui pelajaran IPA siswa dilatih untuk bekerja secara ilmiah, seperti melakukan pengamatan dan percobaan dalam rangka mencari penjelasan tentang segala peristiwa atau kejadian di alam sekitar yang berhubungan dengan kehidupannya sehari-hari.

Pada prinsipnya pembelajaran IPA di sekolah dasar mengarahkan siswa untuk “mencari tahu” dan “berbuat”, sehingga dalam pembelajarannya tidak cukup hanya diberikan secara verbal saja. Siswa tidak hanya menggunakan indera pendengarannya saja, tetapi juga menggunakan indera lain yang dimilikinya. Dengan demikian, siswa harus

melihat dan dilibatkan secara langsung dalam setiap kegiatan pembelajaran agar lebih memahami materi yang diberikan.

Namun kenyataan di lapangan, pembelajaran IPA masih banyak yang berlangsung secara *teks book* dan juga didominasi dengan penggunaan metode ceramah oleh guru. Guru tidak menggunakan alat peraga dalam menyampaikan materi pelajaran. Siswa hanya dibiarkan mendengarkan konsep-konsep yang diberikan guru secara verbal, tanpa membuktikan kebenaran tentang konsep yang diberikan. Hal tersebut jika dilakukan terus-menerus, maka akan berdampak pada hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan target yang ingin dicapai.

Nilai rata-rata Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN) SD Tahun ajaran 2009/2010 pada mata pelajaran IPA dari 7 SD Negeri yang berada di wilayah Pejuang Medan Satria Bekasi Barat yaitu 4,79.¹ Fakta ini menunjukkan bahwa nilai rata-rata UASBN siswa pada mata pelajaran IPA belum optimal atau masih tergolong rendah. Rendahnya hasil belajar siswa, khususnya pada pelajaran IPA merupakan suatu permasalahan yang harus segera ditangani. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri dan luar siswa. Faktor yang berasal dari dalam diri siswa dapat berupa minat, motivasi, dan kebiasaan. Salah satu faktor yang ada di luar

¹ Hasil Rata-rata IPA UASBN SD Negeri di wilayah Pejuang Bekasi Barat Tahun ajaran 2009/2010 pada lampiran 16, h. 171

siswa adalah guru profesional yang mampu mengelola pembelajaran dengan metode-metode yang tepat, yang memberi kemudahan bagi siswa untuk mempelajari materi pelajaran, sehingga menghasilkan belajar yang lebih baik.²

Berdasarkan hal tersebut, terdapat peran yang sangatlah penting dalam kegiatan pembelajaran, yaitu guru. Guru merupakan faktor dominan dan ujung tombak yang menentukan keberhasilan suatu proses pembelajaran, sebab guru adalah orang yang langsung berhadapan dan berinteraksi dengan siswa. Di tangan gurulah siswa yang kurang cerdas bisa menjadi cerdas, bahkan sebaliknya siswa yang cerdas pun tidak dapat mengembangkan kecerdasannya karena mendapat hambatan dari guru. Bagaimanapun bagus dan idealnya kurikulum pendidikan, bagaimanapun lengkapnya sarana dan prasarana pendidikan, tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikannya, maka semuanya akan kurang bermakna.³

Mengacu dari peran guru sebagai komponen penting dalam proses pembelajaran, seharusnya guru memberikan perhatian yang serius pada setiap pelajaran, khususnya pelajaran IPA. Guru perlu menggunakan alat peraga atau media belajar dalam menyampaikan materi pelajaran agar

² M. Sobry Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran “Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil”* (Bandung: Prospect, 2009), h.87

³ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2009), h.13

siswa lebih mengerti materi yang sedang dipelajarinya. Tidak dapat dipungkiri bahwa penggunaan alat peraga atau media juga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Selain itu, seorang guru yang baik tentunya mampu menciptakan suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan agar siswa lebih mengerti pembelajaran yang dilakukan. Suasana belajar yang bermakna dan menyenangkan dapat dilakukan melalui penggunaan suatu metode yang tepat oleh guru. Penggunaan metode yang tepat akan menimbulkan rasa semangat dan keinginan di diri siswa untuk selalu belajar, sehingga akhirnya mampu mencapai keberhasilan belajar yang didambakan setiap siswa.

Di dalam kegiatan belajar-mengajar, hendaknya guru menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Penggunaan metode yang tepat dan sesuai dengan karakter siswa yang diajarkan akan mampu mengoptimalkan keberhasilan belajar siswa, bahkan keberhasilan mengajar yang dilakukan guru. Salah satu karakteristik untuk siswa kelas rendah yaitu keterampilan motoriknya masih belum sempurna. Oleh karena itu, guru harus dapat memilih metode yang tepat dan sesuai dengan karakteristik siswa dalam setiap pembelajaran yang dilakukan.

Banyak sekali metode yang dapat digunakan oleh guru dalam pembelajaran IPA. Salah satu metode yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah yaitu metode demonstrasi. Melalui demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap materi pelajaran yang disampaikan akan lebih berkesan dan mendalam, sehingga dapat membentuk pengertian dengan baik dan sempurna.⁴ Siswa akan memiliki kesempatan untuk mengembangkan kemampuannya dalam mengamati segala sesuatu yang sedang dipelajarinya, sehingga siswa akan mudah memahami dan mengingat materi yang disampaikan guru. Di dalam metode demonstrasi terlebih dahulu siswa akan mendapatkan bimbingan dan arahan, serta melakukan pengamatan tentang materi yang dipelajari sebelum melakukan percobaan. Metode demonstrasi dapat mengurangi resiko yang tidak diinginkan, terutama pada materi yang lebih banyak kegiatan percobaan. Untuk itulah, dapat dikatakan bahwa metode ini cocok untuk digunakan dalam pembelajaran IPA, khususnya kelas rendah.

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti merasa tertarik untuk mengadakan penelitian mengenai pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III Sekolah Dasar.

⁴ *Ibid*, h.90

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang muncul, antara lain :

1. Bagaimana cara guru untuk membuat suasana belajar IPA lebih menyenangkan pada siswa kelas III Sekolah Dasar?
2. Apakah penggunaan media atau alat peraga dapat mempengaruhi hasil belajar IPA siswa kelas III Sekolah Dasar?
3. Apakah guru sudah memilih metode pembelajaran yang tepat pada siswa kelas III Sekolah Dasar?
4. Apakah metode ceramah berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas III Sekolah Dasar?
5. Apakah metode demonstrasi berpengaruh terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas III Sekolah Dasar?

C. Pembatasan Masalah

Melihat banyaknya permasalahan yang muncul pada identifikasi masalah dan agar penelitian lebih terarah, maka peneliti membatasi masalah mengenai pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD di wilayah Kelurahan Pejuang Medan Satria Bekasi Barat. Pada penelitian ini hasil belajar yang akan diteliti dibatasi hanya pada ranah kognitif yang mencakup pengetahuan (C₁), pemahaman (C₂),

dan penerapan (C₃). Peneliti menentukan materi yang akan diteliti hasil belajarnya yaitu materi benda dan sifatnya pada semester ganjil tahun ajaran 2010/2011.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah yang dikemukakan di atas, maka dirumuskan permasalahan yang akan diteliti adalah “Apakah metode demonstrasi berpengaruh terhadap hasil belajar IPA tentang benda dan sifatnya siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Pejuang Medan Satria Bekasi Barat?”

E. Kegunaan Penelitian

1. Secara Teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam dunia pendidikan mengenai pengaruh penggunaan metode demonstrasi dalam proses pembelajaran .

2. Secara Praktis

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami dan memperjelas mengenai materi yang diberikan, khususnya pada pelajaran IPA, sehingga dapat mempengaruhi hasil belajarnya.

b. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan berguna sebagai bahan masukan dalam mempertimbangkan pemilihan metode yang tepat untuk mengoptimalkan keberhasilan belajar, khususnya pelajaran IPA. Selain itu, dapat menambah keterampilan, kreatifitas, dan pengetahuan para pendidik dalam mengembangkan profesionalisme dalam mengajar.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi untuk sekolah agar memperhatikan hal-hal yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang pada akhirnya dapat meningkatkan mutu sekolah.

d. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah ilmu pengetahuan dan wawasan peneliti dalam dunia pendidikan.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadi tambahan informasi dan bahan masukan guna penelitian lebih lanjut, khususnya penelitian mengenai pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa secara lebih luas dan mendalam agar penelitian menjadi lebih baik dan akurat.

BAB II

PENYUSUNAN KERANGKA TEORETIK, KERANGKA BERPIKIR, DAN PENGAJUAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teoretik

1. Pengertian Hasil Belajar IPA di SD

a. Pengertian Belajar

Belajar merupakan sebuah kata yang sering sekali diucapkan, didengarkan, bahkan dilakukan oleh seseorang sejak kecil. Kata “belajar” dapat mendatangkan suasana kebahagiaan, kesenangan, kebosanan, bahkan ketegangan pada diri seseorang. Belajar juga dapat membuat seseorang dari tidak tahu menjadi tahu dan dari tidak bisa menjadi bisa. Oleh karena itu, belajar dapat dikatakan sebagai suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan perilaku dan sikap pada diri seseorang.

Hamalik menyatakan bahwa belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman.⁵ Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat dipahami bahwa belajar menitikberatkan pada pengalaman individu yang belajar. Belajar tidak hanya mengingat sesuatu, tetapi harus mengalaminya sendiri. Oleh karena itu, belajar harus ditempuh

⁵ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), h.36

melalui proses atau usaha, bukan melalui latihan dan hasilnya dapat dilihat dari perubahan perilaku individu yang belajar

Muhibin memberikan pernyataan bahwa belajar adalah perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif.⁶ Berdasarkan pendapat di atas, maka dapat dirumuskan bahwa belajar pada dasarnya adalah suatu perubahan tingkah laku yang melibatkan proses kognitif seperti pemahaman, pengetahuan, dan penerapan, dan perubahannya berlaku dalam jangka waktu yang lama pada diri seseorang. Perubahan itu diperoleh melalui proses belajar yang di dalamnya terjadi serangkaian pengalaman belajar dan suatu interaksi dengan lingkungan yang berada disekitarnya. Interaksi tersebut terjadi antara siswa dengan siswa lain, antara siswa dengan guru, dan antara siswa dengan lingkungan belajar lain di sekitarnya.

Selanjutnya, Sobry mengartikan bahwa belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁷ Pendapat tersebut dapat dianalisis bahwa belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar dan rutin oleh

⁶ Muhibin Syah, *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h. 90

⁷ M. Sobry Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran "Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil"* (Bandung: Prospect, 2009), h.4

seseorang sehingga akan mengalami suatu perubahan yang baru pada dirinya. Perubahan tersebut merupakan hasil dari pengalaman individu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya. Perubahan yang dimaksud yaitu individu yang belajar mengalami perubahan ke arah yang positif dan lebih baik dari sebelumnya.

Hal senada juga diungkapkan oleh Slameto bahwa belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.⁸ Perubahan secara keseluruhan yang dimaksud yaitu individu yang belajar mengalami perubahan ke arah yang lebih baik dari aspek keterampilan, pengetahuan, pemahaman, dan sikap. Dengan demikian, perubahan yang terjadi dalam aspek kematangan, perkembangan, dan pertumbuhan fisik tidak termasuk dalam pengertian belajar.

Berbeda dengan Slameto, Hilgard dalam Wina Sanjaya mengungkapkan: *“Learning is the process by which an activity originates or changed through training procedures (wether in the laboratory or in the natural environment) as distinguished from changes by factors not*

⁸ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 2

attributable to training.”⁹ Hilgard memandang bahwa belajar merupakan proses perubahan yang didapatkan melalui suatu latihan. Prosedur latihan dilakukan baik di dalam laboratorium maupun dalam lingkungan alamiah. Pengertian ini menitikberatkan bahwa perubahan yang diperoleh dalam belajar merupakan akibat dari latihan-latihan, bukan melalui pengalaman individu yang belajar.

Belajar pada hakikatnya merupakan serangkaian kegiatan atau proses yang kompleks, yang menunjuk pada perubahan tingkah laku pada diri seseorang. Proses belajar tersebut sulit untuk diamati, namun hasilnya dapat dilihat melalui perubahan perilaku baru yang diperoleh. Terdapat beberapa unsur yang terkait dalam proses belajar, antara lain : (a) motivasi siswa, (b) bahan belajar, (c) alat bantu belajar, (d) suasana belajar, (e) kondisi subyek yang belajar.¹⁰ Unsur-unsur tersebut dapat mempengaruhi proses belajar pada diri seseorang.

Berdasarkan definisi dari beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu proses atau usaha yang menghasilkan perubahan tingkah laku seseorang yang baru secara keseluruhan dan relatif menetap melalui pengalamannya dalam

⁹ Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: Prenada Media Group, 2006), h. 112

¹⁰ Oemar Hamalik, *Op. Cit.*, h. 50

berinteraksi dengan lingkungan. Perubahan tersebut menuju ke arah yang positif dan lebih baik dari sebelumnya.

b. Pengertian Hasil Belajar

Setiap orang yang mengikuti kegiatan belajar tentunya mengharapkan hasil belajar yang memuaskan, terutama bagi para siswa. Siswa akan merasa senang jika hasil belajarnya baik dan juga merasa sedih jika hasil belajarnya tidak sesuai dengan yang diinginkan. Hasil belajar dapat dijelaskan melalui dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. Secara umum hasil merupakan suatu perolehan yang diterima seseorang atau siswa sebagai akibat dari suatu usaha atau proses yang dilakukan, sedangkan belajar merupakan suatu usaha atau proses yang telah dilakukannya guna mendapatkan suatu perubahan yang lebih baik dari sebelumnya. Perubahan tersebut merupakan perolehan yang diterima individu yang belajar, atau dapat dikatakan sebagai hasil belajar.

Hamalik menjelaskan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi pada seseorang, seperti perubahan dari tidak tahu menjadi tahu.¹¹ Perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai hasil belajar, antara lain: pengetahuan, emosional, pengertian, hubungan sosial, kebiasaan, jasmani, keterampilan, etika/budi pekerti, apresiasi, dan sikap.¹² Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat diartikan bahwa hasil belajar

¹¹ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Bandung : Bumi Aksara, 2005), h.30

¹² *Ibid.*, h.30

merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi dari tidak tahu menjadi tahu yang dapat dilihat dari berbagai aspek, seperti perubahan pengetahuan, perubahan keterampilan, sampai pada perubahan sikap individu yang belajar.

Perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar hanya terjadi pada individu yang belajar, bukan pada orang lain. Setiap individu yang belajar akan memperlihatkan perubahan tingkah laku yang berbeda-beda, hal tersebut dikarenakan setiap individu mempunyai karakteristik, bakat, minat, dan intelegensi yang berbeda.

Bloom dalam Sudjana, mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu (a) ranah kognitif yang berkenaan dengan hasil belajar intelektual, (b) ranah afektif yang berkenaan dengan sikap, dan (c) ranah psikomotoris yang berkenaan dengan hasil belajar keterampilan.¹³ Ketiga klasifikasi hasil belajar tersebut merupakan objek yang akan dicapai sebagai hasil belajar seseorang setelah mengikuti serangkaian proses belajar.

Adapun Darwyan, Supardi, dan Muslihah merumuskan bahwa hasil belajar adalah tahap pencapaian aktual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, penghargaan sesuai dengan tujuan

¹³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2009), h.22

yang telah ditetapkan.¹⁴ Pendapat ini dapat diartikan bahwa hasil belajar merupakan bentuk pencapaian nyata yang nampak pada perilaku seseorang, dan terjadi karena berbagai usaha yang dilakukan sesuai dengan tujuan pencapaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

Selanjutnya, Slameto menyimpulkan bahwa hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku individu yang mempunyai ciri-ciri : (a) perubahan dalam belajar terjadi secara sadar, (b) perubahan dalam belajar mempunyai tujuan, (c) perubahan belajar secara positif dan aktif, (d) perubahan belajar bersifat kontiniu, (e) perubahan dalam belajar bersifat permanen, (f) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku.¹⁵ Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa hasil belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku yang baru secara menyeluruh, serta relatif menetap pada diri seseorang, sebagai hasil dari suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan berkesinambungan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Perubahan tingkah laku sebagai hasil dari belajar harus relevan dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan, karena hasil belajar merupakan suatu pencapaian dari tujuan pendidikan. Hal ini juga didukung oleh Purwanto yang menyatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan

¹⁴ Darwyan Syah, Supardi, Eneng Muslihah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Diadit Media, 2009), h. 43

¹⁵ Slameto, *Op. Cit.*, h.3

perilaku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan.¹⁶ Pendapat Purwanto dapat diartikan bahwa hasil belajar akan dimiliki oleh seseorang apabila telah mengikuti serangkaian proses belajar. Perubahan perilaku sebagai indikasi dari hasil belajar telah disesuaikan dengan tujuan pendidikan.

Adapun Sudjana mendefinisikan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya.¹⁷ Pendapat ini dapat diartikan bahwa yang dimaksud hasil belajar yaitu berupa kemampuan–kemampuan yang akan dimiliki siswa apabila telah menerima pengalaman belajar. Pengalaman belajar tersebut diperoleh pada saat proses belajar dilakukan.

Sementara itu, Muhibin menyatakan bahwa hasil belajar adalah penguasaan siswa atas materi yang telah dipelajari yang dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai.¹⁸ Pendapat tersebut dapat dianalisis bahwa hasil belajar digunakan untuk mengukur sejauh mana siswa menguasai materi yang telah diajarkan oleh guru. Hasil belajar harus dinyatakan secara kuantitatif melalui serangkaian penilaian yang berdasarkan kriteria tertentu dan dinyatakan dalam bentuk skor.

¹⁶ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), h. 54

¹⁷ Sudjana, *Op. Cit.*, h.22

¹⁸ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), h.67

Tinggi rendahnya hasil belajar yang akan diperoleh seseorang dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu yang belajar, seperti minat, kematangan, motivasi, latihan, dan kecerdasan. Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri individu, misalnya lingkungan, perhatian, keluarga, bimbingan guru, keadaan sosial ekonomi, dan pengalaman yang dimiliki. Kedua faktor tersebut sama-sama memberikan pengaruh yang kuat pada diri seseorang.

Berdasarkan beberapa definisi yang telah diuraikan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam menguasai materi sebagai akibat dari proses belajar atau pengalaman belajar yang telah dilakukannya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pada penelitian ini hasil belajar yang diteliti dibatasi hanya pada ranah kognitif, karena keterbatasan pengetahuan peneliti dan juga waktu yang tersedia. Ranah kognitif paling banyak digunakan guru dalam menilai hasil belajar siswanya, karena berkaitan dengan kemampuannya menguasai materi yang telah diberikan. Ranah kognitif yang diteliti hanya difokuskan pada 3 aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan (C_1), pemahaman (C_2), dan penerapan atau aplikasi (C_3).

c. Pengertian IPA

IPA merupakan singkatan dari kata-kata “Ilmu Pengetahuan Alam”. Kata Ilmu Pengetahuan Alam merupakan terjemahan dari kata-kata Bahasa Inggris, yaitu “*Natural Science*” yang biasa disebut dengan kata “*science*” saja. *Natural* berarti alamiah, yang erat kaitannya dengan alam sekitar atau bersangkut paut dengan alam sekitar, sedangkan *science* berarti ilmu pengetahuan. Jadi Ilmu Pengetahuan Alam atau *science* secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu tentang alam ini, ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa di alam.¹⁹ Dengan kata lain, IPA adalah ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berkaitan tentang alam, baik itu gejala alam maupun peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam ini.

Menurut Soetrisno, Ilmu Pengetahuan Alam adalah pengetahuan yang disusun secara sistematis dari pengamatan, penalaran, dan percobaan untuk menguraikan, menerangkan, dan menerapkan hakikat gejala (1) alam, yang meliputi isi, permukaan, dan lingkungan alam semesta, dan (2) dunia fisik, yang meliputi benda mati dan energi.²⁰ Pendapat ini dapat diartikan bahwa IPA merupakan suatu pengetahuan dalam mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan gejala alam

¹⁹ Sritni M. Iskandar, *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta : Depdikbud, 1997), h. 2

²⁰ Soetrisno Sadikin, dkk. *Ilmu Alamiah Dasar* (Jakarta: UPT Penerbitan Universitas Tarumanegara, 1997), h.12

dan dunia secara fisik yang disusun teratur secara sistematis melalui kegiatan pengamatan, penalaran, dan percobaan yang dilakukan.

Pendapat di atas juga tidak jauh berbeda dengan Yohanes, yang mengatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam adalah Ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala alam, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati.²¹ Pendapat tersebut dapat dipahami bahwa IPA merupakan suatu pengetahuan yang mempelajari segala sesuatu yang berhubungan tentang alam, bukan hanya makhluk hidup, melainkan benda mati juga dipelajari di dalamnya.

Selanjutnya, Kadaryanto mengatakan bahwa IPA adalah ilmu yang dibentuk melalui proses kreatif dan sistematis serta dilanjutkan dengan proses observasi secara terus-menerus yang dilakukan individu untuk menyingkap alam semesta.²² Pernyataan di atas dapat dipahami bahwa IPA merupakan sebuah proses yang dilakukan melalui kegiatan pengamatan secara terus-menerus dan sistematis dalam mempelajari alam sekitar, sehingga membentuk pandangan tentang objek yang sedang diamati. Proses tersebut akhirnya menghasilkan sebuah konsep, teori, serta prinsip yang berhubungan dengan alam semesta.

²¹ Yohanes, *IPA Dibuat Asyik* (Jakarta : Armandelta Selaras, 2002), h.v

²² Kadaryanto, dkk, Biologi 1 *"Mengungkap Rahasia Alam Kehidupan"* (Jakarta: Yudhistira, 2007), h.2

Dalam mengajarkan IPA di Sekolah Dasar (SD) siswa dapat mengamati langsung bagaimana proses menemukan sebuah konsep mengenai gejala-gejala alam dan peristiwa yang terjadi di alam. Pada tahap ini pembelajaran dilakukan dengan metode demonstrasi. Melalui metode ini, siswa akan mendapatkan gambaran secara jelas mengenai hal-hal yang berhubungan dengan objek yang akan diteliti.

Sementara itu, Panut menjelaskan bahwa IPA merupakan cara mencari tahu, tentang alam secara sistematis untuk menguasai pengetahuan, fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, proses penemuan, dan memiliki sifat ilmiah.²³ Berdasarkan pernyataan di atas, dapat diartikan bahwa IPA adalah cara dalam mencari tahu segala sesuatu yang berhubungan dengan alam sekitar yang dilakukan secara sistematis dan bersifat ilmiah. IPA dapat menanamkan sikap ilmiah pada siswa dan membekalinya *life skill* sehingga dapat diterapkan ke dalam kehidupannya sehari-hari. Pelajaran IPA di SD diharapkan dapat bermanfaat bagi siswa untuk mempelajari dirinya sendiri, makhluk lain, dan lingkungan alam disekitarnya.

Adapun Hadiat memandang bahwa IPA sebagai salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar merupakan program untuk menanamkan dan mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai ilmiah pada

²³ Panut, *Dunia IPA* (Bogor: Yudhistira, 2008), h. iii

siswa, serta rasa mencintai dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa.²⁴ Pelajaran IPA dapat membuat siswa bersikap ilmiah dan juga lebih menghargai karunia yang telah diberikan Tuhan Yang Maha Esa berupa alam sekitar beserta isinya, sehingga dapat dimanfaatkan dan dijaganya sebaik mungkin.

Berdasarkan definisi dari para ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari segala sesuatu tentang alam semesta, berikut dengan segala isinya, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati yang tersusun secara sistematis dan berlaku umum melalui pengamatan, penalaran, dan percobaan. Pelajaran IPA dapat menanamkan sikap ilmiah pada siswa dalam mempelajari dirinya sendiri, makhluk lain, dan alam semesta, serta membuatnya lebih mensyukuri karunia yang telah diberikan Tuhan Yang Maha Esa. Selanjutnya, mengenai hasil belajar IPA dapat ditarik kesimpulannya yaitu kemampuan siswa dalam menguasai materi yang diperoleh setelah mempelajari pengetahuan tentang alam semesta dan segala isinya, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati yang tersusun secara sistematis sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

²⁴ Hadiat, dkk, *Alam Sekitar Kita 4* (Jakarta: Balai Pustaka, 1999), h. ix

d. Karakteristik Siswa Kelas III SD

Pada prinsipnya setiap siswa memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Karakteristik inilah yang akan membedakan siswa yang satu dengan siswa yang lainnya. Menurut Munadhi karakteristik siswa adalah keseluruhan pola kelakuan dan kemampuan yang ada pada siswa sebagai hasil dari pembawaan dan pengalamannya, sehingga menentukan aktivitas dalam meraih cita-citanya.²⁵ Pendapat ini dapat dipahami bahwa karakteristik siswa dapat dilihat dari tingkah lakunya maupun dari kemampuan yang dimilikinya sebagai hasil dari pembawaan dan pengalaman yang didapatkannya.

Siswa sekolah dasar termasuk ke dalam periode operasional konkret. Hal ini juga diungkapkan oleh Piaget yang dikutip oleh James, *"Middle childhood the period of concrete operations. He refers to it as "concrete" because children are bound by immediate physical reality and cannot transcend the here and now"*²⁶. Piaget menganggap siswa sekolah dasar masih berpikir konkret karena siswa masih terbatas secara fisiknya dan belum bisa melebihi dari kemampuan yang ada sekarang. Siswa belum bisa berpikir secara abstrak dengan membayangkan sesuatu yang belum dilihatnya atau diluar batas kemampuannya. Pembelajaran di sekolah

²⁵ Yudhi Munadi, *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru* (Jakarta: Gaung Persada Press, 2008), h.187

²⁶ James W. Vander Zanden, *Human Development* (United States of America: Alfred A. Knopf, 1987), h. 294

dasar diharapkan sesuai dengan pola berpikir siswa yang berada pada tahap operasional konkret.

Ada beberapa karakteristik anak usia sekolah dasar yang perlu diketahui oleh para guru, agar lebih mengetahui keadaan siswa khususnya di tingkat sekolah dasar, yaitu:

(1) senang bermain; (2) senang bergerak, orang dewasa dapat duduk berjam-jam, sedangkan anak SD dapat duduk tenang paling lama sekitar 30 menit; (3) senang bekerja dalam kelompok; dan (4) senang merasakan atau melakukan/memperagakan sesuatu secara langsung.²⁷

Berdasarkan pernyataan di atas, nampak bahwa siswa usia SD memiliki karakteristik yang beragam dan berbeda dengan orang dewasa. Secara umum siswa sekolah dasar memang sangat senang bermain, bergerak-gerak, dan belajar bersama teman-temannya atau berkelompok, serta senang dengan suatu kegiatan yang dilakukan secara langsung.

Pendapat lain dari sumber yang berbeda mengatakan bahwa karakteristik utama siswa sekolah dasar adalah mereka menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, di antaranya adalah perbedaan dalam bentuk intelegensi, kemampuan dalam kognitif dan bahasa, perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik

²⁷ Nursidik Kurniawan, *"Karakteristik dan Kebutuhan Pendidikan Anak Usia Sekolah Dasar"*, h.h. 1-2
([Http://Nhowitzer.Multiply.Com/Journal/Item/3](http://Nhowitzer.Multiply.Com/Journal/Item/3))

anak.²⁸ Pendapat ini dapat diartikan bahwa setiap siswa memiliki perbedaan-perbedaan yang nampak pada dirinya, baik perbedaan dalam intelegensi, kemampuan kognitif, dan bahasa, perkembangan kepribadian, maupun fisik. Perbedaan itulah yang menjadi ciri khas masing-masing siswa dan dapat berdampak pada cara pencapaian hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru harus memahami dengan benar setiap siswanya, karena tidak semua siswa memiliki karakteristik yang sama.

Pada penelitian ini yang akan dibahas lebih dikhususkan pada karakteristik siswa kelas III SD, yang berada pada usia sekitar 8-10 tahun dan masih tergolong kelas rendah. Menurut Rousseau dalam Dalyono, tahap perkembangan anak pada usia ini adalah mulai berkembangnya fungsi-fungsi indera anak untuk melakukan pengamatan, karena anak pada usia ini sedang menyukai hal baru yang sama sekali belum pernah didapatkannya melalui pengamatan.²⁹ Pada usia ini siswa lebih menyukai kegiatan mengamati segala sesuatu, karena pada umumnya setiap anak memiliki karakter ingin mengetahui. Untuk itulah, guru harus mampu menciptakan pembelajaran yang dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa, yaitu melalui suatu kegiatan pengamatan.

Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa setiap anak memiliki karakteristik yang berbeda yang

²⁸ <http://xpresiriau.com/teroka/artikel-tulisan-pendidikan/karakteristik-siswa-sekolah-dasar/>

²⁹ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2001), h.h. 89-90

nampak pada dirinya sebagai hasil pembawaan dan pengalamannya. Perbedaan itu dapat berupa perbedaan intelegensi, kemampuan kognitif dan bahasa, dan perkembangan fisik maupun kepribadian. Semua perbedaan itu akan mempengaruhi cara pencapaian hasil belajar siswa. Pada usia kelas III SD, siswa akan lebih menyukai pembelajaran yang dilakukan dengan kegiatan pengamatan dan percobaan karena siswa dapat melihatnya secara nyata dan jelas, serta mereka sudah mulai mampu menggunakan nalar berpikirnya. Oleh karena itu, guru perlu menciptakan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa pada usia ini.

2. Metode Demonstrasi dan Metode Ceramah

Metode secara harfiah dapat diartikan sebagai “cara”. Secara umum metode dapat diartikan sebagai suatu cara atau prosedur yang dipakai untuk mencapai tujuan tertentu.³⁰ Pendapat ini apabila diartikan, metode adalah suatu cara yang digunakan oleh seseorang dalam mencapai tujuan yang diharapkan.

Metode memegang peranan yang sangatlah penting dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini mengisyaratkan bahwa seorang guru harus memiliki keterampilan memilih metode yang tepat dalam pembelajaran. Semakin tepat metode yang digunakan oleh guru, maka semakin efektif

³⁰ Pupuh Fathurrohman, M. Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar Melalui Penanaman Konsep Umum dan Konsep Islami* (Bandung: PT Refika Aditama, 2009), h.55

pula kegiatan belajar yang dilakukan. Tidak dapat dipungkiri bahwa metode turut menentukan berhasil atau tidaknya proses pembelajaran.

Menurut Sudjana, metode adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mencapai tujuan.³¹ Pendapat ini dapat dipahami bahwa metode adalah cara-cara atau teknik yang digunakan dalam menyajikan materi pelajaran yang dilakukan oleh seseorang sebagai upaya untuk mencapai tujuan tertentu.

Sanjaya mengungkapkan bahwa metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi.³² Metode dapat dipahami sebagai salah satu langkah yang digunakan dalam merealisasikan suatu strategi pembelajaran yang akan dilakukan. Penerapan metode yang baik akan berpengaruh pada keberhasilan strategi pembelajaran yang dilakukan, dan akhirnya mampu mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka yang dimaksud dengan metode adalah suatu cara yang digunakan oleh seorang pendidik dalam merealisasikan rencana yang telah disusun agar tujuan yang telah ditentukan tercapai dengan baik. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode demonstrasi.

³¹ Nana Sudjana, *Op. Cit.*, h.22

³² Wina Sanjaya, *Op. Cit.*, h. 127

a. Metode Demonstrasi

Penggunaan metode dalam kegiatan belajar merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Metode pembelajaran yang dipakai di sekolah dasar diharapkan sesuai dengan karakter siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret. Salah satu jenis metode yang dapat digunakan pada tahap ini yaitu metode demonstrasi, karena pembelajarannya disajikan dengan menggunakan benda-benda atau media yang sesuai dengan materi yang dipelajari.

Paul dan Byrd mengungkapkan, *“A demonstration involves a visual approach to examine processes, information, and ideas”*.³³ *“Demonstration can be used to illustrate points or procedures efficiently, stimulate interest in a particular topic, provide a model for teaching specific skills, and provide a change of pace”*³⁴ Paul dan Byrd memandang bahwa metode demonstrasi termasuk ke dalam pendekatan visual untuk menunjukkan suatu proses, informasi, dan gagasan. Selanjutnya dijelaskan bahwa metode demonstrasi dapat digunakan untuk menggambarkan hal-hal atau cara, merangsang perhatian dalam meneliti topik, memberikan contoh dalam mengajar kemampuan khusus, dan menetapkan langkah-langkahnya. Oleh karena itu, metode ini dapat dikatakan sesuai untuk

³³ Paul R. Burden, David M. Byrd, *“Methods For Effective Teaching”* (United States of America: Publication Data, 1998), h.92

³⁴ *Ibid*, h. 92

siswa sekolah dasar yang tidak hanya membutuhkan penjelasan secara lisan tetapi juga gambaran yang jelas dan konkret.

Menurut Sobry metode demonstrasi merupakan metode membelajarkan siswa dengan cara memeragakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media yang relevan dengan pokok bahasan yang sedang disajikan.³⁵ Pendapat ini dapat dipahami bahwa metode demonstrasi merupakan salah satu upaya yang dilakukan dalam membelajarkan siswa melalui peragaan suatu barang, kejadian, aturan, dan urutan dalam melakukan suatu kegiatan dengan baik. Metode ini mampu memperjelas pengertian konsep-konsep, karena siswa dapat melihat secara langsung cara dan proses melakukan atau terjadinya sesuatu.

Adapun menurut Sanjaya, metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memeragakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi, atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekedar tiruan.³⁶ Pendapat ini dapat diartikan bahwa metode demonstrasi merupakan cara menyajikan pelajaran mengenai proses, situasi, atau benda tertentu dengan mempertunjukkan atau memeragakannya secara langsung kepada siswa agar lebih memahami

³⁵ M. Sobry Sutikno, *Op.Cit.*, h. 96

³⁶ Wina Sanjaya, *Op.Cit.*, h. 152

materi yang diberikan. Untuk itulah, guru diharapkan dapat memahami terlebih dahulu tentang metode demonstrasi yang dilakukan, sehingga dapat merencanakan penerapannya sebaik mungkin.

Pendapat di atas didukung oleh Djamarah dan Zain yang menjelaskan bahwa metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memeragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses atau situasi tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan yang disertai dengan penjelasan lisan.³⁷ Pendapat ini dapat dipahami bahwa melalui metode demonstrasi siswa lebih memahami materi yang diberikan dan akan berkesan secara mendalam pada memorinya, karena siswa dapat mengamati dan memperhatikan suatu proses dan situasi tertentu secara langsung.

Metode Demonstrasi cukup baik apabila digunakan dalam penyampaian bahan pelajaran IPA dan teknologi. Siswa akan mempunyai kesempatan mengembangkan kemampuan mengamati segala sesuatu yang terlibat dalam proses belajar. Demonstrasi dapat dilakukan oleh guru jika benda yang didemonstrasikan alatnya mudah pecah, benda atau bahan yang mahal, mudah rusak, berbahaya untuk siswa sekolah dasar, dan benda atau bahannya terbatas. Untuk memperjelas pengertian

³⁷ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta : Rineka Cipta, 2006), h. 90

sesuatu, di dalam prakteknya dapat dilakukan kembali oleh siswa itu sendiri.

Dalam melakukan metode demonstrasi harus diperhatikan beberapa aspek-aspek yang penting, yakni : (1) demonstrasi akan menjadi metode yang tidak wajar apabila alat yang didemonstrasikan tidak bisa diamati dengan seksama oleh siswa, (2) demonstrasi menjadi kurang efektif bila tidak ada aktivitas di mana siswa dapat ikut memperhatikan dan menjadikan aktifitas mereka menjadi pengalaman yang berharga, (3) tidak semua hal dapat didemonstrasikan karena benda yang terlalu besar, (4) hendaknya dilakukan hal yang bersifat praktis.³⁸ Berberapa aspek tersebut perlu diperhatikan oleh guru sebelum menerapkan metode deemonstrasi di dalam kelas agar hasilnya sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Di dalam menerapkan metode demonstrasi pada proses pembelajaran, terdapat tiga tahap yang harus dilakukan. Ketiga tahap itu adalah tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap tindak lanjut serta evaluasi.³⁹ Tahap pertama yaitu persiapan, meliputi kegiatan menetapkan tujuan dan langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan, serta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam pelaksanaan demonstrasi. Tahap kedua yaitu tahap pelaksanaan, kegiatannya adalah

³⁸ Fat Hurrahman, "*Metode Demonstrasi dan Metode Eksperimen*", h.h. 1-2, 2008
([Http:// Udhiexz.Wordpress.Com/2008/08/08/Metode-Demonstrasi-Dan-Eksperimen](http://Udhiexz.Wordpress.Com/2008/08/08/Metode-Demonstrasi-Dan-Eksperimen))

³⁹ Darwyah Syah, Supardi, Eneng Muslihah, *Op. Cit.*, h.h. 155-156

mendemonstrasikan sesuatu sesuai tujuan disertai penjelasan secara lisan dan mengadakan kegiatan tanya jawab pada siswa. Tahap ketiga yaitu tindak lanjut dan evaluasi, meliputi pemberian tugas-tugas yang relevan dengan proses demonstrasi yang dilakukan, mengevaluasi jalannya kegiatan demonstrasi, dan mempraktekan kembali apa yang telah dilakukan agar siswa lebih memahami materi yang dipelajari. Seluruh tahap di atas harus dilakukan agar metode demonstrasi dapat berjalan dengan baik dan teratur. Supaya kegiatan demonstrasi lebih berhasil, guru perlu melakukan uji coba terlebih dahulu terhadap hal-hal yang akan didemonstrasikan.

Metode demonstrasi memiliki beberapa keunggulan dan kelemahan. Adapun yang menjadi keunggulan dalam metode demonstrasi yaitu : (1) membuat pengajaran menjadi lebih jelas dan konkret, sehingga menghindari verbalisme (pemahaman secara kata-kata atau kalimat); (2) siswa lebih mudah memahami apa yang dipelajari; (3) Proses pengajaran lebih menarik; (4) Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan, dan mencoba melakukannya sendiri.⁴⁰ Kelebihan metode demonstrasi yang dikemukakan di atas dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa, karena siswa akan lebih mudah memahami materi yang sedang dipelajari.

⁴⁰ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Op.Cit*, 90

Pembelajaran yang dilakukan akan lebih bermakna, menyenangkan, serta berkesan secara mendalam pada diri siswa.

Selain itu, metode demonstrasi juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain : (1) Metode ini memerlukan keterampilan guru secara khusus, karena tanpa ditunjang dengan hal itu, pelaksanaan demonstrasi akan tidak efektif; (2) Fasilitas seperti peralatan, tempat, dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik; (3) Demonstrasi memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang disamping memerlukan waktu yang cukup panjang.⁴¹ Pernyataan tersebut dapat dipahami bahwa kelemahan dari metode demonstrasi ini dipengaruhi oleh faktor guru dan juga prasyarat yang harus dipenuhi sebelum metode ini dilaksanakan. Guru yang kreatif seharusnya mampu meminimalis kelemahan tersebut.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan beberapa ahli di atas, maka dapat disimpulkan bahwa metode demonstrasi adalah suatu cara yang digunakan dalam menyajikan materi pelajaran dengan memeragakan, mempraktekkan, dan mempertunjukkan secara langsung suatu proses, prosedur, tindakan, situasi, maupun benda, baik asli maupun tiruan yang disertai dengan penjelasan secara lisan. Metode ini baik digunakan untuk membentuk pengertian yang baik dan sempurna, sehingga pelajaran akan lebih berkesan secara mendalam dan membekas dalam ingatan.

⁴¹ *Ibid.*, 90

b. Metode Ceramah (Metode Konvensional)

Metode ceramah sering dianggap atau dapat dikatakan sebagai metode konvensional. Metode ceramah merupakan salah satu metode yang sering mendominasi kegiatan pembelajaran di sekolah. Menurut Pupuh dan Sobry, metode ceramah adalah metode pembelajaran yang dilakukan dengan penyajian materi melalui penjelasan lisan oleh guru kepada siswa-siswanya.⁴² Pendapat ini dapat dipahami bahwa metode ceramah merupakan cara penyajian pelajaran yang hanya dilakukan dengan penjelasan secara lisan, tanpa disertai dengan media yang dapat membantu penyampaian materi. Kegiatan siswa hanya mendengarkan konsep-konsep yang disampaikan oleh guru secara lisan, sehingga menguntungkan bagi siswa yang memiliki kemampuan auditif dan merugikan bagi siswa yang visual.

Djamarah dan Zain menyatakan bahwa metode ceramah adalah cara penyajian pelajaran yang dilakukan guru dengan penuturan atau penjelasan lisan secara langsung terhadap siswa.⁴³ Pendapat tersebut dapat diartikan bahwa metode ceramah merupakan cara yang dilakukan oleh guru dalam menyampaikan materi pelajaran dengan menjelaskan secara langsung kepada siswa materi yang dipelajari. Interaksi yang terjalin di kelas hanya berlangsung satu arah yaitu guru ke siswa. Guru yang akan

⁴² Pupuh Fathurrohman, M. Sobry Sutikno, *Op. Cit.*, h. 61

⁴³ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Op. Cit.*, h. 97

lebih aktif dalam pembelajaran, sedangkan siswa cenderung lebih pasif karena hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Metode ceramah yang tidak diimbangi dengan penggunaan media membuat siswa menjadi berpikir secara abstrak, sehingga tidak sesuai dengan siswa sekolah dasar yang berada pada tahap operasional konkret. Metode ceramah lebih efektif jika digunakan dalam menyampaikan sesuatu yang bersifat informasi dan juga cocok untuk menyampaikan materi yang banyak dengan waktu yang singkat.

Di dalam pelaksanaannya, metode ceramah memiliki tiga langkah utama yang harus dilakukan, yaitu persiapan/perencanaan, pelaksanaan, dan kesimpulan.⁴⁴ Langkah persiapan/perencanaan yaitu guru merencanakan langkah-langkah penerapan metode ceramah dan mempersiapkan kondisi siswa. Langkah pelaksanaan yaitu guru menyampaikan materi pelajaran dengan penjelasan secara lisan serta membimbing dan mengarahkan siswa dalam belajar. Langkah ketiga yaitu kesimpulan, pada tahap ini siswa diberikan kesempatan untuk membuat kesimpulan berupa catatan penting tentang materi yang telah dipelajari, selanjutnya guru melakukan penilaian untuk mengetahui kemampuan siswa dalam menguasai materi. Setiap langkah tersebut harus dipahami dengan

⁴⁴ Darwyan Syah, Supardi, Eneng Muslihah, *Op. Cit.*, h.h.141-142

baik oleh guru, agar terhindar dari segala hambatan dan tujuan yang diharapkan dapat tercapai dengan baik.

Setiap metode pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangannya, begitu pula dengan metode ceramah. Adapun kelebihan dari metode ceramah adalah (1) guru mudah menguasai kelas; (2) mudah mengorganisasikan tempat duduk/kelas; (3) dapat diikuti oleh jumlah siswa yang besar; (4) mudah mempersiapkan dan melaksanakannya; (5) guru mudah menerangkan pelajaran dengan baik.⁴⁵ Kelima kelebihan tersebut dapat dijadikan sisi positif penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran. Metode ceramah akan menjadi lebih baik lagi jika dikolaborasikan dengan metode pembelajaran yang lainnya

Setiap ada kelebihan selalu ada kelemahan yang menyertainya, seperti yang terjadi pada metode ceramah. Ada beberapa hal yang menjadi kelemahan dari penggunaan metode ceramah, antara lain: (1) mudah menjadi verbalisme; (2) siswa visual menjadi rugi dan auditif yang besar menerimanya; (3) bila selalu digunakan dan terlalu lama menjadi membosankan; (4) siswa menjadi pasif.⁴⁶ Kelemahan-kelemahan yang ada pada metode ceramah perlu dipahami oleh guru dengan baik, sehingga dapat diupayakan cara meminimalisasinya. Salah satu upaya yang dapat

⁴⁵ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, Op. Cit., h. 97

⁴⁶ *Ibid.*, h. 97

dilakukan yaitu menerapkan metode ceramah disertai dengan penggunaan media yang relevan dengan materi yang dipelajari.

Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa metode ceramah adalah cara yang digunakan dalam menyajikan pelajaran dengan menjelaskan secara lisan kepada siswa materi yang akan dipelajari. Penggunaan metode ceramah akan lebih baik jika diimbangi dengan penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan materi yang dipelajari, serta pelaksanaannya juga dapat dikolaborasikan dengan metode-metode yang lainnya.

c. Perbedaan Metode Demonstrasi dan Metode Ceramah (Metode Konvensional)

Berbagai macam metode yang digunakan dalam proses pembelajaran tentunya memiliki perbedaan satu sama lain. Salah satunya yaitu perbedaan antara metode demonstrasi dan metode ceramah. Perbedaan antara kedua metode tersebut dapat diamati melalui keunggulan dan keterbatasannya masing-masing. Keunggulan dan keterbatasan tersebut dapat menunjukkan metode mana yang sesuai dengan karakteristik siswa Sekolah Dasar, sehingga dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk dapat digunakan dalam kegiatan belajar. Adapun perbedaan antara metode demonstrasi dan metode ceramah dapat dilihat pada dua tabel berikut:

Tabel 1

Perbedaan Metode Demonstrasi dan Metode Ceramah

No	Metode Demonstrasi	No	Metode Ceramah
1.	Pembelajaran disajikan secara konkret	1.	Pembelajaran cenderung abstrak
2.	Siswa cenderung lebih aktif	2.	Siswa cenderung menjadi pasif
3.	Kegiatan belajar menjadi menarik	3.	Kegiatan belajar cenderung membosankan
4.	Menguntungkan siswa yang auditif maupun visual	4.	Hanya menguntungkan siswa yang auditif
5.	Verbalisme dapat dihindari	5.	Mudah terjadi verbalisme
6.	Memerlukan waktu yang panjang	6.	Tidak memerlukan waktu yang panjang

Tabel 2

Perbedaan Keunggulan dan Kelemahan Metode Demonstrasi dan Metode Ceramah

Perbedaan	Metode Demonstrasi	Metode Ceramah
Keunggulan	1. menyajikan pelajaran menjadi lebih konkret dan jelas, sehingga verbalisme dapat dihindarkan	1. Guru mudah menguasai kelas
	2. Siswa akan lebih mudah memahami materi pelajaran yang diberikan	2. Kegiatan belajar dapat diikuti oleh jumlah siswa yang banyak
	3. Siswa lebih aktif dalam melakukan pengamatan, untuk membandingkan antara teori dengan kenyataannya, serta mempraktekannya sendiri.	3. Dapat menyampaikan materi dalam jumlah yang cukup banyak dengan waktu yang sangat singkat
	4. Kegiatan belajar akan lebih menarik bagi siswa	4. Mudah mempersiapkan dan mengajarkannya

Keterbatasan	1. Memerlukan keterampilan guru secara khusus tentang hal-hal yang didemonstrasikan	1. Terjadinya verbalisme (siswa mengetahui kata-kata tetapi tidak mengetahui maknanya)
	2. Memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang	2. Siswa yang memiliki kemampuan visual akan dirugikan, sedangkan siswa auditif akan lebih banyak menguntungkan
	3. Memerlukan waktu yang cukup panjang	3. Membosankan bagi siswa jika diberikan dalam waktu yang cukup lama.
	4. Peralatan yang dibutuhkan terkadang sulit ditemukan	4. menyebabkan siswa cenderung menjadi pasif dan tidak kreatif.

Kedua perbedaan di atas menunjukkan bahwa metode demonstrasi lebih efektif dibandingkan dengan metode ceramah. Metode ceramah cenderung membuat siswa menjadi pasif, karena siswa hanya mendengarkan penjelasan yang diberikan oleh guru secara lisan. Berbeda dengan metode ceramah, metode demonstrasi menyajikan materi pelajaran secara jelas dan konkret, sehingga siswa akan lebih memahami materi yang dipelajari dan menguntungkan bagi siswa yang auditif maupun visual. Oleh karena itu, metode demonstrasi dianggap lebih tepat digunakan dalam kegiatan pembelajaran daripada metode ceramah.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai penggunaan metode demonstrasi sebelumnya telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Ada dua penelitian mengenai metode demonstrasi yang dijadikan sebagai hasil penelitian yang relevan pada penelitian ini. Penelitian pertama dilakukan oleh Kusno pada tahun 2009 yang berjudul, “Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pembahasan Perambatan Panas Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Dalam Pembelajaran Kelas VI SDN Jatisari 03 Kecamatan Pkasaji Kabupaten Malang”.⁴⁷ Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa metode demonstrasi dapat memberikan pengaruh yang positif dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Peningkatannya dapat dibuktikan dari presentase setiap siklus yang dimulai dari pratindakan hingga tindakan pada siklus II, yaitu 53% (pratindakan), 66% (tindakan I / siklus I), dan 81% (tindakan II/ siklus II).

Penelitian berikutnya dilakukan oleh Komsatun yang berjudul, “Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Tentang Sifat-sifat Cahaya Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas V SDN Kolomayan Kecamatan Wonodadi Kabupaten Blitar”.⁴⁸ Peningkatannya terlihat dari prestasi belajar

⁴⁷ Kusno, *Penerapan Metode Demonstrasi Tentang Perambatan Panas Dapat Meningkatkan Prestasi Belajar Kelas VI SDN Jatisari 03* (Malang: SI-PGSD UNM, 2009) <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/KSDP/article/view/6155>

⁴⁸ Komsatun, *Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Tentang Sifat-sifat Cahaya Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas V SDN Kolomayan* (Malang: SI-PGSD UNM, 2009)

setiap siklus yang dilakukannya sebanyak dua kali, yaitu siklus I (72,00) dan siklus II (86,66). Kesimpulannya yaitu metode demonstrasi dapat meningkatkan prestasi belajar siswa tentang sifat-sifat cahaya

Berdasarkan kedua hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas, maka peneliti bertambah yakin bahwa metode demonstrasi berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sekolah dasar.

C. Kerangka Berpikir

Keberhasilan dalam belajar merupakan dambaan setiap orang, tidak terkecuali para siswa sekolah dasar. Hasil belajar yang memuaskan akan membuat siswa, orang tua, bahkan guru yang mengajar menjadi bangga. Belajar dengan tekun merupakan usaha yang dapat mereka lakukan agar hasil belajar yang diperoleh dapat tercapai secara optimal. Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa dalam menguasai materi sebagai akibat dari proses belajar atau pengalaman belajar yang telah dilakukannya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu hasil belajar IPA siswa. Hasil belajar IPA yaitu kemampuan siswa dalam menguasai materi yang diperoleh setelah mempelajari pengetahuan tentang alam semesta dan segala isinya, baik yang menyangkut makhluk hidup maupun benda mati yang tersusun secara sistematis sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. IPA dapat

dijadikan wahana bagi mereka dalam mempelajari diri sendiri, kehidupannya sehari-hari, dan alam sekitarnya. Untuk itulah, guru diharapkan memiliki cara atau metode yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga hasil belajarnya akan sesuai yang diharapkan.

Salah satu metode yang sesuai dengan karakteristik siswa kelas rendah yaitu metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah suatu cara yang dapat digunakan dalam menyajikan materi pelajaran dengan memeragakan, mempraktekan, dan memepertunjukan secara langsung suatu proses, prosedur, tindakan, situasi, maupun benda, baik asli maupun tiruan yang disertai penjelasan secara lisan. Metode demonstrasi perlu digunakan dalam pelajaran IPA agar siswa mendapat gambaran secara jelas mengenai pengetahuan alam, baik gejala-gejala alam maupun peristiwa yang terjadi di alam.

Dari pernyataan di atas, dapat diduga bahwa dengan menggunakan metode demonstrasi akan berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa yaitu pada materi benda dan sifatnya.

D. Pengajuan Hipotesis

Berdasarkan kajian teoretik dan kerangka berpikir yang telah diuraikan sebelumnya, maka dapat dirumuskan hipotesis dalam penelitian ini adalah “terdapat pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III Sekolah Dasar”.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah ditetapkan, maka secara umum penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data empiris tentang pengaruh metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini secara khusus yaitu peneliti ingin mengkaji apakah hasil belajar siswa tentang benda dan sifatnya yang pembelajarannya menggunakan metode demonstrasi lebih tinggi daripada yang tidak menggunakan metode demonstrasi.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas III Sekolah Dasar Negeri di Kelurahan Pejuang Kecamatan Medan Satria Bekasi Barat. Sekolah yang menjadi tempat penelitian dipilih melalui cara pengundian atau pengocokkan.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester satu tahun ajaran 2010/2011 yang berlangsung selama bulan Agustus sampai dengan Oktober 2010.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Metode eksperimen merupakan bagian dari penelitian kuantitatif. Metode eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali.⁴⁹ Dalam penelitian ini digunakan bentuk *True Experimental Design*. Hasil belajar yang merupakan data dalam penelitian ini diperoleh dari dua kelas yang dikelompokkan menjadi dua, yaitu data hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Adapun desain dalam penelitian ini adalah tipe *Posttest-Only Control Design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random. Kelompok pertama yang diberikan perlakuan dengan menggunakan metode demonstrasi disebut kelas eksperimen dan kelompok yang lain tidak diberikan perlakuan metode demonstrasi disebut kelas kontrol. Setelah diberikan perlakuan, siswa diberikan *posttest* (test akhir) untuk mengetahui apakah perlakuan yang diberikan telah menyebabkan perubahan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, khususnya pada materi benda dan sifatnya. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dapat digambarkan pada tabel berikut :

⁴⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2008), h.107

Tabel 3
Desain Penelitian

Kelompok		Perlakuan	Test
I	(R) E	X_E	T
II	(R) K	–	T

Keterangan :

R = Proses penilaian subyek ke dalam kedua kelompok

E = Kelompok Eksperimen

K = Kelompok Kontrol

X_E = Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen

T = Test akhir yang sama pada kedua kelompok

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah daerah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵⁰ Pada penelitian ini yang menjadi populasi target adalah seluruh siswa Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Medan Satria Bekasi Barat. Adapun yang menjadi populasi terjangkau adalah seluruh siswa kelas III SD Negeri yang

⁵⁰ *Ibid*, h.117

ada di Kelurahan Pejuang Kecamatan Medan Satria, Bekasi Barat pada tahun ajaran 2010/2011.

2. Sampel

Sampel adalah bagian jumlah yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁵¹ Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Pejuang V Bekasi Barat secara random sederhana dengan undian atau kocokkan. Peneliti menentukan dua kelas yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol secara random. Hasilnya terpilih kelas III A sebagai kelas eksperimen dan III B sebagai kelas kontrol yang masing-masing terdiri dari 30 siswa. Jadi, jumlah siswa yang digunakan dalam penelitian ini adalah 60 siswa.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling*. Alasan penggunaan teknik ini adalah untuk memberikan peluang yang sama kepada setiap populasi untuk dipilih menjadi sampel penelitian. Sampel dalam penelitian ini diambil secara random dari populasi terjangkau. Teknik yang digunakan yaitu dengan cara melakukan undian atau kocokkan. Langkah yang dilakukan yaitu dengan memberikan nomor secara berurutan pada masing-masing sekolah yang merupakan anggota populasi terjangkau, kemudian nomor tersebut

⁵¹ *Ibid.*, h.118

dimasukkan ke dalam gelas dan dikocok atau diundi hingga akhirnya terpilih salah satu nomor urut yang akan menjadi sampel penelitian. Hasil dari pengundian atau pengocokkan tersebut diperoleh SD Negeri Pejuang V Bekasi Barat sebagai tempat melakukan penelitian. Langkah selanjutnya yaitu pengocokkan atau pengundian kembali untuk menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol, yang hasilnya terpilih kelas III A sebagai kelas eksperimen dan III B sebagai kelas kontrol.

E. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada materi benda dan sifatnya. Hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol diambil setelah kedua kelas diberikan *treatment* yang berbeda. Sedangkan teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mengukur keberhasilan belajar siswa yaitu dengan menggunakan tes tertulis berbentuk pilihan ganda dengan empat opsi jawaban. Tes diberikan pada akhir pembelajaran, dengan tujuan sebagai data konkret untuk mengetahui apakah *treatment* yang diberikan telah mempengaruhi hasil belajar siswa.

1. Hasil belajar

a. Definisi Konseptual Hasil Belajar

Hasil belajar IPA siswa adalah kemampuan siswa dalam menguasai materi yang diperoleh setelah mempelajari pengetahuan tentang alam semesta dan segala isinya, baik yang menyangkut makhluk

hidup maupun benda mati yang tersusun secara sistematis sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan dalam menguasai materi yang merupakan hasil belajar siswa dibatasi pada ranah kognitif yang difokuskan pada tahap pengetahuan (C₁), pemahaman (C₂), dan aplikasi (C₃).

b. Definisi Operasional Hasil Belajar

Hasil belajar IPA adalah skor rata-rata tentang kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran IPA di kelas III Sekolah Dasar semester 1 dengan materi benda dan sifatnya melalui pemberian tes dalam bentuk pilihan ganda. Pada penelitian ini tes hasil belajar digunakan sebagai alat ukur untuk menentukan taraf keberhasilan sebuah proses belajar mengajar atau untuk menentukan taraf keberhasilan program pengajaran. Peneliti memilih tes tertulis dalam pengambilan data agar data dapat digunakan langsung dalam penelitian dan terdapat bukti konkret telah dilakukan tes.

2. Metode Demonstrasi

a. Definisi Konseptual Metode demonstrasi

Metode demonstrasi adalah suatu cara yang digunakan dalam menyajikan materi dengan memeragakan, mempraktekkan, dan mempertunjukkan secara langsung suatu proses, prosedur, tindakan, situasi, maupun benda, baik asli maupun tiruan yang disertai penjelasan secara lisan. Di dalam pelaksanaannya, ada beberapa langkah-langkah

penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

Tabel 4

Langkah-langkah Metode Demonstrasi

No	Langkah	Jenis Kegiatan Belajar Mengajar
1.	Persiapan	1. Menciptakan kondisi belajar siswa untuk melaksanakan demonstrasi dengan: - menyediakan alat-alat demonstrasi - mengkondisikan tempat duduk siswa - menetapkan tujuan dan langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan
2.	Pelaksanaan	2. Mengajukan masalah kepada siswa dan melaksanakan demonstrasi: - Menjelaskan dan mendemonstrasikan suatu prosedur atau proses. - Usahakan seluruh siswa dapat mengikuti atau mengamati demonstrasi dengan baik. - Memberikan penjelasan yang padat tapi singkat. - Hentikan demonstrasi kemudian adakan kegiatan tanya jawab.
3.	Evaluasi/Tindakan	3. Membuat kesimpulan hasil demonstrasi 4. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencoba melakukan sendiri apa yang telah didemonstrasikan 5. Mengajukan pertanyaan kepada siswa

3. Kisi-Kisi Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk menilai pencapaian hasil belajar IPA siswa setelah diberikan *treatment* yaitu berupa lembar tes akhir hasil

belajar IPA dengan materi benda dan sifatnya. Tes akhir diberikan kepada kedua kelompok yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah menyelesaikan beberapa pokok bahasan.

Instrumen dalam penelitian ini terdiri dari 30 butir soal pilihan ganda dengan empat opsi jawaban. Adapun waktu yang diberikan untuk menyelesaikan seluruh soal adalah 60 menit. Tiap jawaban soal yang benar bernilai 1, sedangkan soal yang salah bernilai 0. Skor maksimum yang akan diberikan kepada siswa adalah 100 dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$$

Instrumen tes dibuat dengan berpedoman pada kisi-kisi yang disusun berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Instrumen test disusun dengan memperhatikan aspek-aspek yang ada pada domain kognitif Bloom. Dalam soal ini digunakan 3 aspek kognitif yang terdiri dari: C1 (pengetahuan), C2 (pemahaman), dan C3 (aplikasi). Adapun kisi-kisi instrumen hasil belajar IPA dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5
Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar IPA

Kompetensi dasar	Materi	Indikator	Aspek yang diukur			Jml
			C1	C2	C3	
3.1 Mengidentifikasi sifat-sifat benda berdasarkan pengamatan	Sifat benda	1. Menggolongkan benda yang berwujud padat, cair, dan gas	2, 6	1,		3
		2. Menjelaskan sifat-sifat benda padat	5		10	2
		3. Menjelaskan sifat-sifat benda cair		3, 4	9	3
		4. Menjelaskan sifat-sifat benda gas	7	8		2
3.2. Mendeskripsikan perubahan sifat benda (ukuran, bentuk, warna, atau rasa) yang dapat diamati melalui proses pembakaran, pemanasan, dan diletakkan diudara terbuka)	Perubahan sifat benda	1. Menyebutkan faktor yang dapat mempengaruhi perubahan sifat benda	11		28	2
		2. Menjelaskan perubahan sifat benda (warna, bentuk, dan bau) akibat pembakaran	16		19	2
		3. Menjelaskan perubahan sifat benda akibat proses pemanasan			20, 12, 13	3
		4. Menjelaskan perubahan sifat benda akibat diletakkan di udara terbuka	17,		14, 15, 18	4
3.3 Menjelaskan kegunaan benda plastik, kayu, kaca, dan kertas	Kegunaan sifat benda	1. Menyebutkan contoh benda yang terbuat dari plastik, kayu, kaca, dan kertas	23, 24, 25,	21		4
		2. Menjelaskan kegunaan benda yang terbuat dari plastik, kayu, kaca, dan kertas		22, 26, 27, 30	29	5

4. Kalibrasi Instrumen

Untuk mendapatkan instrumen yang akurat dan mengetahui apakah soal yang digunakan baik, maka terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap validitas dan reliabilitas. Instrumen penelitian diuji cobakan pada anggota populasi yang bukan merupakan sampel penelitian.

a. Pengujian Validitas

Validitas artinya menilai apa yang seharusnya dinilai dengan menggunakan alat yang sesuai untuk mengukur kompetensi.⁵² Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur dan dapat mengungkapkan data dari variabel yang diteliti dengan tepat.

Pengujian validitas dilakukan dengan menggunakan cara korelasi *biserial*:⁵³

$$r_{\text{bis}} = \frac{X_i - X_t}{S_t} \sqrt{\frac{P_i}{Q_i}}$$

Keterangan :

r = korelasi *biserial*

X_i = butir ke-i

X_t = butir total

⁵² Mimin Haryati, *Model dan Teknik Penilaian Pada Tingkat Satuan Pendidikan* (Jakarta : Gaung Persada Press, 2007),h. 17

⁵³ Djaali, Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta: Grasindo, 2008), h. 90

S_t = standar deviasi butir total

p_i = proporsi jawaban yang benar tiap butir

q_i = proporsi jawaban yang salah tiap butir

Dari 30 soal yang diujikan, diperoleh 25 butir soal yang dinyatakan valid dan 5 butir soal yang drop.⁵⁴ Soal yang valid yaitu nomor : 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, dan 30, sedangkan soal yang di drop yaitu nomor 10, 19, 20, 28, dan 29. Soal-soal valid inilah yang kemudian digunakan sebagai tes akhir untuk mengukur hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kelas kontrol.

b. Perhitungan Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata *reliability* yang berarti sejauhmana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya.⁵⁵ Salah satu syarat agar hasil tes dapat dipercaya adalah tes tersebut harus memiliki reliabilitas yang memadai. Instrumen yang reliabel akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Pengujian reliabilitas dari instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan rumus KR20 (Kuder Richardson), sebagai berikut.⁵⁶

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum p_i \cdot q_i}{S^2} \right\}$$

Keterangan :

⁵⁴ Validitas Instrumen pada lampiran 2, h.h. 81-83

⁵⁵ Djaali, Puji Muljono, *Loc Cit.*, h. 55

⁵⁶ *Ibid*, h. 93

r_i = koefisien realibilitas tes

k = jumlah soal dalam instrument yang valid

p_i = proporsi jawaban yang benar untuk butir nomor i

q_i = proporsi jawaban yang salah untuk butir nomor i

$p_i q_i$ = varians skor butir

s^2 = varians skor total

Kriteria Pengujian :

0.80 – 1,00 = sangat tinggi

0,70 – 0.79 = tinggi

0,60 – 0,69 = sedang

< 0.60 = rendah

Uji reliabilitas dilakukan terhadap 25 butir soal yang telah disimpulkan valid yang dijawab oleh 30 responden. Dari hasil pengujian soal, diketahui reliabilitas soal yang diuji sebesar 0,758 artinya soal tersebut mempunyai tingkat kepercayaan tinggi.⁵⁷ Berdasarkan kriteria koefisien reliabilitas, maka dapat disimpulkan bahwa Instrumen penelitian secara keseluruhan memiliki reliabilitas yang tinggi sehingga layak dipergunakan untuk mengambil data.

5. Instrumen Final

Instrumen untuk mengambil data hasil belajar siswa dalam penelitian ini menggunakan tes tertulis berbentuk pilihan ganda dengan

⁵⁷ Reliabilitas terdapat pada lampiran 3, h.h. 84-86

empat opsi atau empat pilihan jawaban. Tes ini terdiri dari 30 butir soal, ternyata yang dinyatakan valid hanya 25 butir soal yaitu nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, dan 30.⁵⁸ Instrumen tes inilah yang digunakan dalam mengambil data hasil belajar IPA setelah diberikan perlakuan berbeda pada kelas eksperimen dan kontrol.

F. Teknik Analisis Data Statistik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, data yang telah terkumpul terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis dengan menggunakan teknik statistika, meliputi :

1. Uji Persyaratan Analisis Data

Untuk mengetahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam keadaan yang berdistribusi normal dan homogen, maka dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Liliefors dan uji Homogenitas dengan menggunakan uji F (Fisher). Data yang homogen dan berdistribusi normal diperlukan sebagai syarat untuk melakukan pengujian hipotesis menggunakan uji-t.

a. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk menguji data hasil belajar IPA kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal atau tidak. Dalam

⁵⁸ Instrumen Final terdapat pada lampiran 1,h.h. 74-79

penelitian ini untuk menguji normalitas menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Apabila hasil perhitungan dengan uji Liliefors L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} , maka data tersebut berdistribusi normal.

Kriteria pengujian : Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas yang digunakan mempunyai varians yang homogen. Dalam penelitian ini, perhitungan homogenitas menggunakan uji F (Fisher), yaitu membandingkan 2 varian dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Apabila hasil dari perhitungan uji F (Fisher) F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , maka data tersebut homogen. Adapun rumus uji F yang digunakan yaitu:

$$F = \frac{S_1^2}{S_2^2}$$

Keterangan :

S_1^2 = varians terbesar

S_2^2 = varians terkecil

Kriteria pengujian : Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

2. Uji Analisis Data

Data yang telah diuji persyaratan analisis dengan menggunakan uji normalitas dan homogenitas, kemudian dianalisis dengan menggunakan uji-t pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Apabila hasil yang diperoleh dari t_{hitung}

lebih besar dari t_{tabel} maka signifikan. Rumus uji-t yang digunakan yaitu *separated varian*, adapun rumusnya sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$ = rata-rata hasil belajar kelas eksperimen

$\bar{X}_2$ = rata-rata hasil belajar kelas kontrol

s_1 = varians kelas eksperimen

s_2 = varians kelas kontrol

n_1 = banyaknya data kelas eksperimen

n_2 = banyaknya data kelas kontrol

Kriteria Pengujian :

$t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$

G. Hipotesis Statistik

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

Siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih rendah atau sama daripada siswa yang tidak diajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi.

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi memiliki rata-rata hasil belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang tidak diajarkan dengan metode demonstrasi.

Keterangan :

H_0 = Hipotesis nol

H_1 = Hipotesis penelitian

μ_1 = Skor rata-rata hasil belajar IPA siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode demonstrasi.

μ_2 = Skor rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan tidak menggunakan metode demonstrasi

Kriteria Pengujian :

Terima H_0 apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$

Terima H_1 apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Prosedur Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar IPA siswa pada pokok bahasan benda dan sifatnya. Data diperoleh dengan cara memberikan instrumen tes yang sama yaitu 25 butir soal pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang masing-masing siswanya berjumlah 30 siswa. Hasil belajar siswa yang merupakan data dalam penelitian ini diperoleh setelah kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan perlakuan yang berbeda. Data dasar hasil penelitian selanjutnya dideskripsikan untuk memperoleh gambaran tentang hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode demonstrasi.

2. Pengolahan Data

a. Hasil Belajar Siswa yang Pembelajarannya Menggunakan Metode Demonstrasi (Kelas Eksperimen)

Skor hasil belajar IPA kelas eksperimen diperoleh dari hasil perhitungan jawaban 30 siswa yang pembelajarannya diberikan perlakuan dengan menggunakan metode demonstrasi. Instrumen tes yang terdiri dari 25 soal secara teoretis memiliki skor maksimal 25 dan skor minimal 0.

Secara empiris diperoleh data skor tertinggi yaitu 23 dan skor terendah yaitu 13.

Hasil dari data tersebut diperoleh rentang antara skor tertinggi dengan skor terendah adalah 10, banyak kelas interval yaitu 6, dan panjang kelas intervalnya adalah 2.⁵⁹ Skor rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yang diperoleh yaitu 18,43.⁶⁰ Median atau titik tengah yang diperoleh pada kelas eksperimen ini yaitu 19.⁶¹ Sedangkan untuk kelas modus atau nilai yang sering muncul adalah 19.⁶² Sementara itu standar deviasi yang diperoleh adalah 2,96 dan variansnya 8,75.⁶³ Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel deskripsi data hasil penelitian kelas eksperimen berikut:

Tabel 6
Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelas Eksperimen

Statistik Dasar	Kelas Eksperimen
Skor Maksimum	23
Skor Minimum	13
Rentang (r)	10
Banyaknya Kelas Interval (k)	6
Panjang Kelas Interval (p)	2
Skor Rata-rata ($\bar{x}$)	18,43
Median	19
Modus	19
Standar Deviasi (St)	2,96
Varians (s^2)	8,75

⁵⁹ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 6, h. 89

⁶⁰ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 6, h. 90

⁶¹ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 6, h. 91

⁶² Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 6, h. 92

⁶³ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 6, h. 93

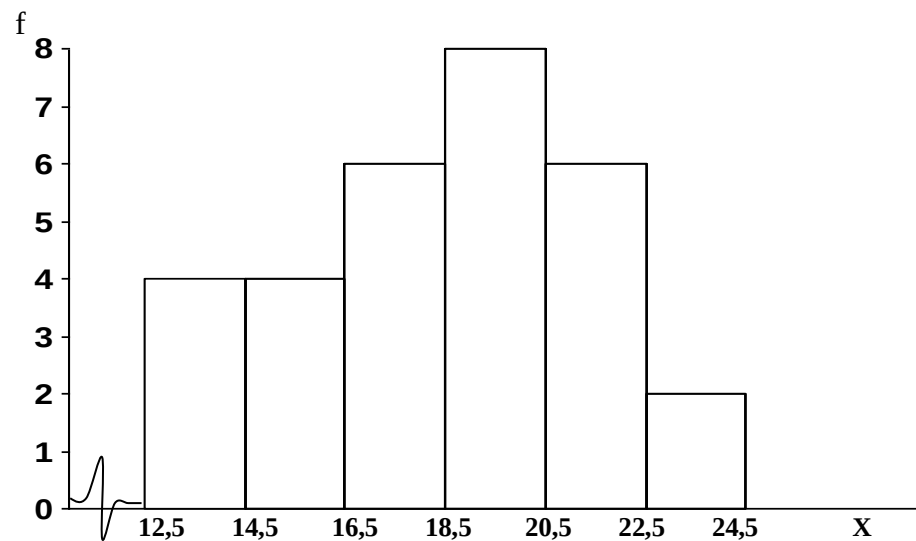
Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian di atas, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi mengenai hasil belajar IPA kelas eksperimen. Adapun daftar distribusi frekuensi hasil belajar kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 7

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Eksperimen

No	Kelas Interval	X_i	Batas Bawah	Batas Atas	F	F relatif
1.	13 – 14	13,5	12,5	14,5	4	13,33 %
2.	15 – 16	15,5	14,5	16,5	4	13,33 %
3.	17 – 18	17,5	16,5	18,5	6	20 %
4.	19 – 20	19,5	18,5	20,5	8	26,67 %
5.	21 – 22	21,5	20,5	22,5	6	20 %
6.	23 – 24	23,5	22,5	24,5	2	6,67 %
			Jumlah		30	100 %

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh skor hasil belajar IPA setelah diberikan perlakuan dengan metode demonstrasi pada kelas rerata sebanyak 6 orang atau 20 %, skor yang berada di atas rata-rata sebanyak 16 orang atau 53,34 %, dan skor yang berada di bawah rata-rata sebanyak 8 orang atau 26,66 %. Tabel distribusi frekuensi hasil belajar IPA kelas eksperimen dapat divisualisasikan ke dalam bentuk histogram. Histogram untuk kelas eksperimen akan terlihat seperti gambar berikut:



Gambar 1
Hiatogram Hasil Belajar IPA Kelas Eksperimen

Histogram di atas memperlihatkan bahwa frekuensi skor hasil belajar IPA dengan materi benda dan sifatnya pada kelas eksperimen yang paling banyak yaitu berjumlah 8 siswa. Frekuensi tersebut berada pada batas bawah 18,5 dan batas atas 20,5.

b. Hasil Belajar Siswa yang Pembelajarannya Tidak Menggunakan Metode Demonstrasi (Kelas Kontrol)

Skor hasil belajar IPA kelas kontrol diperoleh dari hasil perhitungan jawaban 30 siswa yang tidak diberikan perlakuan dengan metode demonstrasi. Instrumen yang terdiri dari 25 soal yang berbentuk pilihan ganda secara teoretis memiliki skor maksimal 25 dan skor minimal 0.

Secara empiris diperoleh data skor tertinggi yaitu 21 dan skor terendah yaitu 11.

Hasil dari data tersebut diperoleh rentang antara skor tertinggi dengan skor terendah adalah 10, banyak kelas interval yaitu 6, dan panjang kelas intervalnya adalah 2.⁶⁴ Skor rata-rata hasil belajar kelas kontrol yang diperoleh yaitu 16,1.⁶⁵ Median atau titik tengah yang diperoleh pada kelas kontrol ini yaitu 16.⁶⁶ Untuk kelas modus atau nilai yang sering muncul adalah 17.⁶⁷ Sementara itu standar deviasi yang diperoleh di kelas kontrol ini adalah 2,79 dan variansnya 7,77.⁶⁸ Untuk lebih jelasnya mengenai deskripsi data hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada tabel deskripsi data hasil penelitian kelas kontrol berikut:

Tabel 8
Deskripsi Data Hasil Penelitian Kelas Kontrol

Statistik Dasar	Kelas Kontrol
Skor Maksimum	21
Skor Minimum	11
Rentang (r)	10
Banyaknya Kelas Interval (k)	6
Panjang Kelas Interval (p)	2
Skor Rata-rata ($\bar{x}$)	16,1
Median	16
Modus	17
Standar Deviasi (St)	2,79
Varians (s^2)	7,77

⁶⁴ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 7, h. 94

⁶⁵ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 7, h. 95

⁶⁶ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 7, h. 96

⁶⁷ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 7, h. 97

⁶⁸ Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 7, h. 98

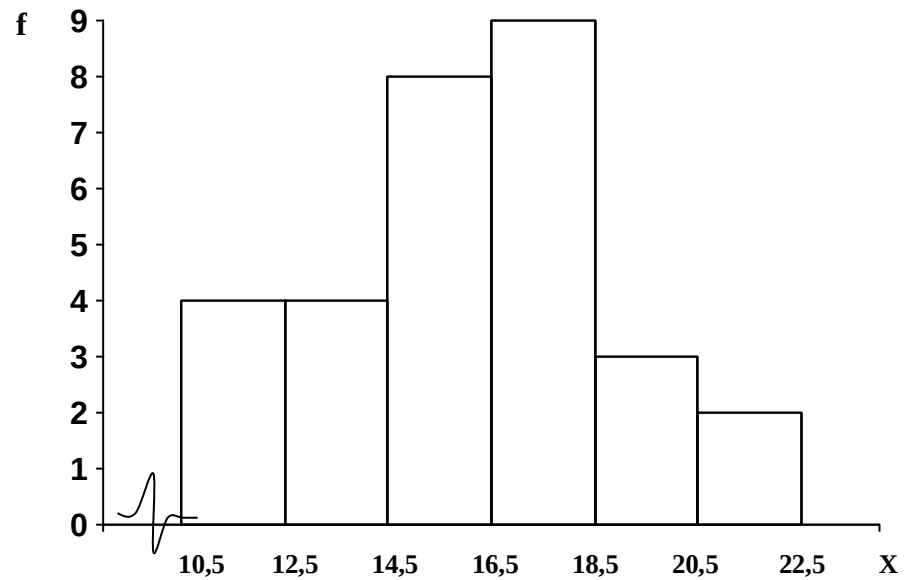
Berdasarkan deskripsi data hasil penelitian di atas, dapat dibuat daftar distribusi frekuensi mengenai hasil belajar IPA kelas kontrol. Adapun daftar distribusi frekuensi hasil belajar kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 9

Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Kelas Kontrol

No	Kelas Interval	X_i	Batas Bawah	Batas Atas	F	F relatif
1.	11 – 12	11,5	10,5	12,5	4	13,33 %
2.	13 – 14	13,5	12,5	14,5	4	13,33 %
3.	15 – 16	15,5	14,5	16,5	8	26,67 %
4.	17 – 18	17,5	16,5	18,5	9	30 %
5.	19 – 20	19,5	18,5	20,5	3	10 %
6.	21 – 22	21,5	20,5	22,5	2	6,67 %
			Jumlah		30	100 %

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh skor hasil belajar IPA yang tidak diberikan perlakuan dengan metode demonstrasi pada kelas rerata sebanyak 8 orang atau 26,67 %, skor yang berada di atas rata-rata sebanyak 14 orang atau 46,67 %, dan skor yang berada di bawah rata-rata sebanyak 8 orang atau 26,66 %. Tabel distribusi frekuensi hasil belajar IPA kelas kontrol dapat divisualisasikan ke dalam bentuk histogram. Histogram untuk kelas kontrol akan terlihat seperti gambar berikut:



Gambar 2

Histogram Hasil Belajar IPA Kelas Kontrol

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis dilakukan pada data hasil belajar IPA siswa dengan menggunakan teknik statistika. Uji persyaratan analisis meliputi uji normalitas untuk menguji data normal atau tidak dan uji homogenitas untuk menguji homogenitas data. Uji persyaratan analisis dilakukan untuk mengetahui bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol dalam keadaan yang berdistribusi normal dan homogen. Data yang homogen dan berdistribusi normal diperlukan sebagai syarat untuk melakukan pengujian hipotesis.

1. Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan dengan menggunakan uji Liliefors dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Suatu data membentuk distribusi normal apabila hasil perhitungan dengan uji Liliefors L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} . Hasil perhitungan uji normalitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan menggunakan uji Liliefors dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10
Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelompok	L_{hitung}	L_{tabel}	Kesimpulan
1.	Eksperimen	0,0776	0,161	Distribusi Normal ⁶⁹
2.	Kontrol	0,0840	0,161	Distribusi Normal ⁷⁰

Harga L_{tabel} pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ untuk $n = 30$ adalah 0,161. Hasil pengujian normalitas pada penelitian ini diperoleh L_{hitung} kelas eksperimen yaitu 0,0776 dan kelas kontrol yaitu 0,0840, sedangkan L_{tabel} sebesar 0,161. Hasil ini menunjukkan bahwa L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa data pada kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Pengujian Homogenitas untuk kedua kelas dilakukan dengan menggunakan uji F (*Fisher*), yaitu membandingkan 2 varian dengan taraf

⁶⁹ Uji Normalitas Kelas Eksperimen pada lampiran 8, h. 99-100

⁷⁰ Uji Normalitas Kelas Kontrol pada lampiran 8, h. 101-102

signifikansi $\alpha = 0,05$. Suatu data dapat dikatakan homogen jika hasil perhitungannya menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil daripada F_{tabel} . Hasil perhitungan uji Homogenitas dengan menggunakan uji F dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 11

Uji Homogenitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol dengan Uji-F

No	Kelompok	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
1.	Eksperimen dan Kontrol	1,13	1,85	Homogen

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga F_{hitung} yaitu 1,13 dan F_{tabel} 1.85 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan(dk) pembilang 29 dan derajat kebebasan (dk) penyebut 29.⁷¹ Hasil ini menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut adalah homogen.

C. Pengujian Hipotesis dan Pembahasan

1. Pengujian Hipotesis

Analisis data atau pengujian hipotesis dimaksudkan untuk mengetahui apakah hipotesis nol ditolak atau diterima. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Data dapat dikatakan signifikan apabila t_{hitung} yang diperoleh lebih besar dari t_{tabel} . Adapun hasil perhitungan analisis data kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada tabel berikut ini:

⁷¹ Perhitungan Uji Homogenitas selengkapnya terdapat pada lampiran 9, h. 103-104.

Tabel 12
Analisis Data Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

No	Kelompok	t_{hitung}	$t_{tabel} (\alpha = 0,05)$	Kesimpulan
1	Eksperimen dan Kontrol	3,15	1,671	Signifikansi

Berdasarkan hasil perhitungan analisis data dengan menggunakan uji-t, diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,15, sedangkan t_{tabel} sebesar 1,671 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) $n_1 + n_2 - 2 = 58$.⁷² Hasil perhitungan menunjukkan harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,15 > 1,671$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa. Hal ini berarti hipotesis penelitian (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

2. Pembahasan

Pengujian hipotesis yang telah dilakukan menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) yang menyatakan bahwa siswa yang diajarkan dengan metode demonstrasi memiliki hasil belajar yang lebih rendah daripada yang tidak menggunakan metode demonstrasi, atau dengan kata lain tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD, ditolak. Oleh karena hipotesis nol ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari

⁷² Perhitungan selengkapnya terdapat pada lampiran 10, h. 105.

penggunaan metode demonstrasi terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III SD, yang berarti hipotesis penelitian (H_1) diterima. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil perhitungan analisis data dengan menggunakan uji-t yang menunjukkan $t_{hitung} = 3,15 > 1,671 = t_{tabel}$. Dengan demikian, hasil pengujian hipotesis tersebut membuktikan bahwa pengaruh metode demonstrasi bukanlah suatu rekayasa, tetapi karena adanya perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelas.

D. Keterbatasan Penelitian

Walaupun penelitian ini telah dilaksanakan sebaik mungkin, akan tetapi masih disadari sepenuhnya bahwa penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, antara lain:

1. Keterbatasan waktu dan biaya, sehingga penelitian ini hanya dapat dilakukan di satu sekolah, yaitu Sekolah Dasar Negeri Pejuang V Bekasi Barat.
2. Waktu yang singkat dalam melakukan penelitian, sehingga dikhawatirkan belum cukup untuk mengukur hasil belajar IPA siswa yang sesungguhnya.
3. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data bukan satu-satunya instrumen yang dapat mengungkapkan seluruh aspek yang diteliti, walaupun sebelumnya telah dilakukan validasi dan reliabilitas.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat dinyatakan bahwa hipotesis penelitian (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak, hal ini berarti metode demonstrasi sangat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa. Untuk membuktikan bahwa hal tersebut bukan suatu kebetulan, maka terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis terhadap data hasil belajar kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan menggunakan uji Liliefors untuk mengetahui normalitas data dan uji homogenitas untuk mengetahui homogen data. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh L_{hitung} 0,0776 untuk kelas eksperimen dan 0,0840 untuk kelas kontrol. L_{tabel} yang diperoleh pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adalah 0,161. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Uji Homogenitas dilakukan dengan uji-F yang hasilnya diperoleh harga F_{hitung} yaitu 1,13 dan F_{tabel} 1.85 pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, derajat kebebasan (dk) pembilang 29 dan penyebut 29. Hasil ini menunjukkan bahwa F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} , maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut adalah homogen.

Selanjutnya dilakukan analisis data kelas eksperimen dan kontrol dengan menggunakan uji-t. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh harga t_{hitung} sebesar 3,15. Harga t_{tabel} yang diperoleh sebesar 1,671 dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan (dk) yaitu $n_1 + n_2 - 2$ ($30+30 - 2$) yaitu 58. Hasil perhitungan menunjukkan harga t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} , yaitu $t_{hitung} = 3,15 > 1,671 = t_{tabel}$. Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode demonstrasi dalam pembelajaran IPA terhadap hasil belajar siswa.

B. Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan metode demonstrasi terhadap hasil belajar siswa. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang diajarkan dengan metode demonstrasi memiliki hasil belajar yang lebih tinggi daripada siswa yang tidak diajarkan dengan metode demonstrasi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat dipakai sebagai bahan pertimbangan bagi para guru di sekolah untuk dapat menggunakan metode demonstrasi sebagai salah satu metode mengajar yang dapat mempengaruhi, bahkan meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Saran

Berdasarkan kesimpulan dan implikasi penelitian sebagaimana yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti menyampaikan saran yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dan guru dalam proses pembelajaran, yang akhirnya berdampak pada hasil belajar siswa yang lebih baik. Adapun saran-sarannya sebagai berikut:

1. Dalam proses pembelajaran (khususnya pembelajaran IPA) guru hendaknya menggunakan metode demonstrasi, karena dapat memberikan gambaran secara jelas dan konkret mengenai materi yang sedang disampaikan, sehingga materi menjadi mudah diingat dan dimengerti yang nantinya berdampak pada hasil belajar siswa.
2. Penggunaan metode demonstrasi dalam kegiatan pembelajaran hendaknya dapat divariasikan dengan penggunaan metode lain, seperti metode diskusi, tanya jawab, penugasan, dan eksperimen.
3. Dukungan dan dorongan dari berbagai pihak diantaranya guru, kepala sekolah, dan orang tua siswa sangat dibutuhkan untuk pengembangan lebih lanjut dengan melengkapi bahan pustaka dan menyediakan alat-alat yang dibutuhkan dalam kegiatan demonstrasi.
4. Diharapkan para peneliti selanjutnya dan praktisi pendidikan dapat melakukan penelitian lebih lanjut di sekolah yang berbeda sebagai

usaha dalam mendapatkan data yang lebih akurat untuk memaksimalkan hasil penelitian.