

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik. Pendekatan saintifik diyakini sebagai titian emas perkembangan dan pengembangan sikap, keterampilan, dan pengetahuan siswa. Saat ini, pembelajaran dalam pendidikan di Indonesia masih banyak berpusat pada guru (*teacher center*). Pada sistem pembelajaran model *Teacher Centered Learning*, guru lebih banyak melakukan kegiatan belajar-mengajar dengan bentuk ceramah (*lecturing*).

Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Metode saintifik (ilmiah) pada umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data. Metode ilmiah pada umumnya dilandasi dengan pemaparan data yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan. Oleh sebab itu, kegiatan percobaan dapat diganti dengan kegiatan memperoleh informasi dari berbagai sumber.¹

Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu, kondisi

¹Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm. 50-51.

pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu. Berdasarkan teori Dyer, dapat dikembangkan pendekatan saintifik (*scientific approach*) dalam pembelajaran yang memiliki komponen proses pembelajaran antara lain: mengamati, menanya, mencoba/mengumpulkan informasi, menalar/asosiasi, dan membentuk jejaring (melakukan komunikasi).²

Salah satu mata pelajaran di SD/MI adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Berdasarkan lampiran Permendiknas No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk SD/MI dijelaskan bahwa IPA adalah mata pelajaran yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga suatu proses penemuan. Sudah jelas bahwa pembelajaran IPA sebaiknya dilakukan dengan mengajak siswa aktif.

Berdasarkan observasi di MIN 1 Palembang yang sudah terakreditasi A diperoleh fakta bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 1 Palembang adalah sebagai berikut. 1) Media yang digunakan guru terbatas dalam menunjang pembelajaran IPA, sehingga siswa kurang aktif dan tidak tertarik mengikuti pembelajaran. 2) Metode yang digunakan guru sebatas menjelaskan materi yang sedang dipelajari dan mencatat rangkuman, hal ini pula yang menyebabkan siswa kurang memahami isi materi dan tidak terlalu memperhatikan guru di depan. 3) Siswa sibuk dengan urusan lain di luar materi

²*Ibid...*, hlm. 53.

yang diajarkan guru, seperti mengobrol dengan teman-teman, bercanda, dan sebagainya.

Melihat realita yang terjadi di lapangan, selama ini terkadang metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas hanya terfokus pada pola *Teacher Center*, sehingga peran aktif siswa tidaklah maksimal. Padahal telah jelas bahwa dalam proses pembelajaran, siswa harus juga berperan aktif sehingga apa yang menjadi tujuan pembelajaran dapat diserap oleh siswa secara maksimal pula.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti ingin membuktikan tentang pengaruh yang ada pada keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPA menggunakan pendekatan saintifik. Hal itu mendorong peneliti untuk mengadakan penelitian dengan mengambil judul “Penerapan Pendekatan Saintifik dan Hubungan dengan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran IPA kelas V di MIN 1 Palembang”.

B. Permasalahan

a. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. terbatasnya media dalam menunjang pembelajaran IPA, sehingga siswa kurang aktif dan tidak tertarik mengikuti pembelajaran;
2. kurangnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran IPA;
3. belum banyak guru yang menerapkan pendekatan saintifik di sekolah.

b. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dan agar penelitian ini dapat mengenai sasaran yang dimaksud maka masalah-masalah yang diteliti perlu dibatasi ruang lingkupnya. Dalam penelitian ini permasalahan yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

1. pendekatan pembelajaran yang akan digunakan adalah pendekatan saintifik;
2. keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA;
3. materi perubahan wujud benda kelas V di MIN 1 Palembang.

c. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana keaktifan siswa kelas V yang diterapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MIN 1 Palembang?
2. Bagaimana keaktifan siswa kelas V yang tidak diterapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MIN 1 Palembang?
3. Adakah pengaruh penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA terhadap keaktifan siswa kelas V di MIN 1 Palembang?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian**1. Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. untuk mengetahui bagaimana keaktifan siswa kelas V yang diterapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MIN 1 Palembang;
- b. untuk mengetahui bagaimana keaktifan siswa kelas V yang tidak diterapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MIN 1 Palembang;
- c. untuk mengetahui adakah pengaruh pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA terhadap keaktifan siswa kelas V di MIN 1 Palembang.

2. Kegunaan

Adapun kegunaan penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Secara teoritis dapat memberikan masukan pengetahuan, khususnya bagi guru-guru di MIN 1 Palembang agar dapat menerapkan pendekatan pembelajaran yang baik serta efektif sesuai dengan materi yang akan dipelajari. Selain itu, dapat menjadi referensi bagi pihak yang berkepentingan.
- b. Secara praktis dapat menjadi acuan bagi guru mengenai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan saintifik dapat dijadikan sebagai alternatif dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar. Bagi sekolah, hasil penelitian diharapkan dapat meningkatkan mutu pendidikan dan kualitas setiap pembelajaran.

D. Tinjauan Kepustakaan

Sehubungan dengan penulisan skripsi tentang penerapan pendekatan saintifik dan hubungan dengan keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA kelas V

di MIN 1 Palembang. Berikut beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini:

Pertama, Arifudin Hidayat, dalam penelitiannya yang berjudul “*Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kelas IB SDN 1 Bantul*”. Yang menyatakan bahwa: 1) Penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran PAI kelas IB SDN 1 Bantul secara garis besar tahap-tahap pada pendekatan saintifik seperti mengamati, menanya, mencoba, menalar, dan membentuk jejaring sudah terlaksana sepenuhnya dengan baik. 2) Adanya peningkatan prestasi belajar ranah kognitif dan afektif siswa kelas IB SDN 1 Bantul dalam pembelajaran Pendidikan Agama Islam setelah menerapkan pendekatan Saintifik. Pada ranah kognitif sudah bisa dibuktikan pada persentase ketuntasan dari pra-tindakan, post test siklus I sampai post test siklus II yaitu dari hasil yang tidak baik (14,81%), cukup baik (62,96%) menjadi baik (77,78%). Sedangkan prestasi belajar ranah afektif bisa dibuktikan dari nilai rata-rata seluruh aspek pada siklus I ke siklus II yaitu dari hasil yang cukup (2,44) menjadi baik (2,99).³

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada pendekatan saintifik. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada mata pelajaran yang diambil.

³Arifudin Hidayat, “Penerapan Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Kelas IB SDN 1 Bantul”. Skripsi Sarjana Pendidikan Agama Islam, (Yogyakarta: UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2014), t.d.

Kedua, Praba Wahyu Hidayat dalam penelitiannya yang berjudul “*Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Tema Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Winong*”. Yang menyatakan bahwa: (1) Penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar hasil belajar tema tempat tinggalku subtema 1 pembelajaran 2, yang diperoleh nilai rata-rata *post test* lebih besar dari pada nilai rata-rata *pre test*, yaitu $82,97 > 70,94$. (2) Terdapat pengaruh penerapan pendekatan saintifik terhadap hasil belajar tema tempat tinggalku, yang ditunjukkan nilai $t_{hitung} = -4,750$, dengan $\alpha = 5\%$ dan $dk = n_1 + n_2 - 2 = 32 + 32 - 2 = 62$ maka diperoleh nilai $t_{tabel} = 2,00$, Sehingga $t_{hitung} \leq -t_{tabel} (-4,750 \leq -2,00)$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) adanya perbedaan hasil belajar pre test dan post test pada tema tempat tinggalku subtema 1 pembelajaran 2 pada siswa kelas IV SD Negeri Winong. (2) Pendekatan saintifik memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa tema tempat tinggalku subtema 1 pembelajaran 2 pada siswa kelas IV SD Negeri Winong.⁴

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada pendekatan saintifik yang diambil. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada mata pelajaran yang diambil.

⁴Praba Wahyu Hidayat, “Pengaruh Penerapan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Tema Tempat Tinggalku Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Winong”. Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015), t.d.

Ketiga, Disni Marlenawati dalam penelitiannya yang berjudul “*Pendekatan Saintifik Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Negeri 113 Bengkulu Selatan*”. Yang menyatakan bahwa dari analisis data pada siklus I hasil observasi aktivitas guru dengan skor 29 kriteria cukup meningkat pada siklus II sebesar 34 kategori baik, hasil observasi aktivitas siswa siklus I sebesar 28,5 kriteria cukup meningkat pada siklus II menjadi sebesar 34, kategori baik. Hasil belajar ranah kognitif siklus I dengan rata-rata 64,84 ketuntasan belajar klasikal 53,47%, meningkat pada siklus II 82,03 ketuntasan belajar klasikal 84,00%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dapat meningkatkan aktivitas, hasil belajar khususnya siswa kelas V SD Negeri 113 Bengkulu Selatan.⁵

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada pendekatan saintifik yang diambil. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada mata pelajaran yang diambil.

Keempat, Asih Wulandari dalam penelitiannya yang berjudul “*Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SD Muhammadiyah Yogyakarta*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil observasi keaktifan siswa dari pertemuan pertama sampai terakhir pada kelas eksperimen selalu lebih besar daripada kelas kontrol. Pada pertemuan

⁵Disni Marlenawati, “Pendekatan saintifik untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas V SD Negeri 113 Bengkulu Selatan”. Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Bengkulu: Universitas Bengkulu, 2014), t.d.

terakhir, rata-rata skor yang diperoleh kelas eksperimen adalah 73,77 dan rata-rata skor kelas kontrol adalah 42,62. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan saintifik dalam pembelajaran IPA mempunyai pengaruh terhadap keaktifan siswa kelas IV SD Muhammadiyah Yogyakarta.⁶

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada penerapan saintifik dan keaktifan siswa yang diambil. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada kelas dan pengaruh yang diambil.

Kelima, Niyarti Dyas Pratiwi dalam penelitiannya yang berjudul “Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Dengan Pendekatan Inkuiri Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Karanganyar Sleman”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan inkuiri dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam telah berhasil meningkatkan keaktifan belajar siswa kelas IV SD Negeri Karanganyar Sleman. Peningkatan keaktifan belajar tersebut dicapai melalui dua siklus. Hasil tersebut ditunjukkan dari adanya peningkatan keaktifan belajar Ilmu Pengetahuan Alam siswa dari setiap siklus. Berdasarkan hasil observasi keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan inkuiri diperoleh rata-

⁶Asih Wulandari, “Pengaruh Pendekatan Saintifik Terhadap Keaktifan Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas IV SD Muhammadiyah Yogyakarta”. Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2015), t.d.

rata keaktifan siklus I yaitu 71,43% yang kemudian meningkat pada siklus II menjadi 90%. Seluruh siswa sudah mencapai nilai KKM 70.⁷

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada keaktifan siswa yang diambil. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada pendekatan yang diambil.

Keenam, Johari Marjan dalam jurnalnya yang berjudul “*Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu'allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains antara siswa yang mengikuti pembelajaran berpendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ($F=40,293;p,<0,05$), terdapat perbedaan hasil belajar biologi antara siswa yang mengikuti pembelajaran pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ($F=70,630;p,<0,05$), dan terdapat perbedaan keterampilan proses sains antara siswa yang mengikuti pembelajaran pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran langsung ($F=13,013;p,<0,05$). Berdasarkan hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pendekatan saintifik lebih

⁷Niyarti Dyas Pratiwi, “Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar IPA Dengan Pendekatan Inkuiri Bagi Siswa Kelas IV SD Negeri Karanganyar Sleman”. Skripsi Sarjana Pendidikan Guru Sekolah Dasar, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013), t.d.

baik dari pada model pembelajaran langsung dalam meningkatkan hasil belajar biologi dan keterampilan proses sains.⁸

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada penerapan saintifik yang diambil. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada hasil belajar dan pelajaran yang diambil.

Ketujuh, Mirah Martini dalam jurnalnya yang berjudul “*Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Sikap Sosial Dan Hasil Belajar PKn Di Kelas VI SD Jembatan Budaya, Kuta*”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan sikap sosial antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, terdapat perbedaan hasil belajar PKn antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional, dan secara simultan, terdapat perbedaan sikap sosial dan hasil belajar PKn antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan saintifik dengan siswa yang mengikuti model pembelajaran konvensional.⁹

⁸Johari Marjan, “Pengaruh Pembelajaran Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar Biologi dan Keterampilan Proses Sains Siswa MA Mu’allimat NW Pancor Selong Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat”, *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, (2014), hlm. 1.

⁹Mirah Wartini, “Pengaruh Implementasi Pendekatan Saintifik Terhadap Sikap Sosial Dan Hasil Belajar PKn Di Kelas VI SD Jembatan Budaya, Kuta”, *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 4, (2014), hlm. 1.

Dari penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa ada persamaan dan perbedaannya. Adapun persamaannya terletak pada penerapan saintifik yang diambil. Sedangkan perbedaannya yaitu terletak pada hasil belajar dan pelajaran yang diambil.

Orisinalitas Penelitian yang akan dilaksanakan dengan Penelitian Sebelumnya

Dari kelima hasil penelitian di atas, terdapat beberapa titik perbedaan yang sangat mendasar dengan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kajian pada penelitian ini ingin mendeskripsikan secara mendalam tentang pendekatan saintifik yang digunakan MIN 1 Palembang terhadap keaktifan siswa.
2. Penelitian ini berupaya mendeskripsikan penerapan pendekatan saintifik dan hubungan dengan keaktifan siswa kelas V di MIN 1 Palembang.

E. Kerangka Teori

Kerangka teori yang penulis jadikan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian adalah konsep tentang penerapan pendekatan saintifik dan hubungan dengan keaktifan siswa.

Pada dasarnya pembelajaran IPA berupaya membekali siswa tidak hanya dari sisi pengetahuan saja, tetapi IPA membelajarkan bagaimana ilmu dapat dipahami secara mendalam melalui suatu proses penemuan yang dilakukan sendiri oleh siswa melalui aktivitas belajar yang bermakna. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran dimana siswa terlibat langsung dalam proses

pembelajaran. Guru hanya bertindak sebagai motivator dan fasilitator. Dengan keterlibatan siswa secara langsung maka hakikat IPA akan tercapai tidak hanya sebagai produk tetapi juga sebagai proses dan pengembangan sikap.¹⁰

Selama ini, terkadang metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran di kelas hanya terfokus pada pola *Teacher Center*, sehingga peran aktif siswa tidaklah maksimal. Padahal telah jelas bahwa dalam proses pembelajaran, siswa harus juga berperan aktif sehingga apa yang menjadi tujuan pembelajaran dapat diserap oleh siswa secara maksimal pula. Oleh sebab itu, dengan belum diterapkannya pendekatan saintifik pada kurikulum 2013 secara sempurna maka membuat siswa belum terlalu aktif di dalam kelas. Keaktifan siswa merupakan kondisi siswa yang selalu mengikuti apa yang ada dalam pembelajaran dan selalu berusaha melakukannya dengan baik dan benar. Keaktifan tidak hanya aktif secara fisik tetapi juga secara mental.

Penerapan pendekatan saintifik dalam kegiatan belajar mengajar dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi peserta didik. Hal ini disebabkan karena siswa terlibat langsung untuk menemukan sendiri jawaban dari suatu permasalahan yang diajukan melalui kegiatan observasi, menanya, mengumpulkan informasi, eksperimen, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan. Pembelajaran seperti itu akan merangsang siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Penekanan belajar tampak bahwa siswa aktif berproses.¹¹

¹⁰Ridwan Abdullah Sani, *Pembelajaran Saintifik...*, hlm. 56.

¹¹*Ibid...*, hlm. 57.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diajukan pendapat bahwa penerapan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap keaktifan siswa selama proses pembelajaran.

F. Variabel dan Definisi Operasional

Variabel dalam penelitian ini adalah:

Variabel pengaruh (X)

Variabel pengaruh (Y)



Untuk memperjelas kajian yang dibahas pada penelitian ini sekaligus membatasi kajiannya, maka peneliti akan merincikan makna dari judul yang disajikan sebagai berikut:

1. Pendekatan Saintifik

Pendekatan saintifik mengkaji cara-cara untuk mendapat pengetahuan baru yang dipelajari dengan menggunakan proses yang sistematis dan melibatkan siswa secara langsung dalam segala proses penemuan pengetahuan. Aspek-aspek yang dikembangkan pendekatan saintifik dalam pembelajaran yang memiliki komponen proses pembelajaran antara lain mengamati, menanya, mencoba/eksperimen/mengumpulkan informasi, menalar/asosiasi, dan membentuk jejaring (melakukan komunikasi).¹²

¹²*Ibid...*, hlm. 53.

2. Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa akan terjadi apabila seluruh proses belajar-mengajar melibatkan aktifitas siswa secara mental dan fisik untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bermakna. Indikator-indikator yang dapat menunjukkan bahwa siswa aktif dalam pembelajaran adalah jika siswa aktif melakukan kegiatan seperti: (a) *visual activities*, (b) *oral activities*, (c) *listening activities*, (d) *writing activities*, (e) *motor activities*, (f) *mental activities*, dan (g) *emotional activities*.¹³

G. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, bahwa rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan dan belum berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan yang diperoleh melalui pengumpulan data.¹⁴ Adapun hipotesis yang penulis ajukan adalah sebagai berikut.

Ha: Ada pengaruh yang signifikan sesudah penerapan pendekatan saintifik terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di MIN 1 Palembang.

H₀: Tidak ada pengaruh yang signifikan sesudah penerapan pendekatan saintifik terhadap keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di MIN 1 Palembang.

¹³Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 101.

¹⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm.64.

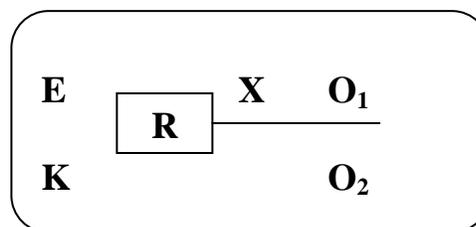
H. Metodologi Penelitian

a. Jenis Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yaitu suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.¹⁵ Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian eksperimen. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan sebab akibat. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalkan.

Adapun desain eksperimen yang digunakan adalah *true experimental design* dengan menggunakan teknik *posttest-only control design*. Desain ini dilakukan pada dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R). Kelompok pertama diberi perlakuan (X) dan kelompok yang lain tidak. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol.¹⁶

Desain penelitian *Posttes-Only Control Design* adalah sebagai berikut:



¹⁵*Ibid.*, hlm. 7.

¹⁶*Ibid.*..., hlm. 76.

Keterangan:

- E = Kelompok eksperimen
- K = Kelompok kontrol
- R = Random/acak
- O₁ = Nilai kelompok eksperimen
- O₂ = Nilai kelompok kontrol
- X = Perlakuan dengan pendekatan saintifik.

b. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Adapun jenis data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif yang berupa:

1) Data Kuantitatif

Data kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka yaitu nilai keaktifan siswa, jumlah siswa, jumlah guru, jumlah tenaga administrasi, jumlah sarana dan prasarana pendidikan serta jumlah fasilitas belajar lain di MIN 1 Palembang.

2) Data Kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang menunjukkan penerapan dan keadaan pembelajaran yang meliputi: latar belakang berdirinya sekolah, keadaan sekolah, aktivitas belajar mengajar, faktor-faktor mempengaruhi aktivitas tersebut termasuk pendekatan saintifik dengan keaktifan siswa.

2. Sumber Data

Adapun data dalam penelitian ini dibagi atas dua macam:

a. Sumber Data Primer

Data primer berupa data yang dihimpun dari siswa berkenaan dengan pendekatan saintifik dan keaktifan siswa yang didapat melalui observasi.

b. Sumber Data Sekunder

Data sekunder yaitu data yang diperoleh dari arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian ini diperoleh melalui metode dokumentasi.

c. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan siswa kelas V di MIN 1 Palembang, yaitu kelas V A, V B, dan V C yang keseluruhan berjumlah 116 siswa. Penentuan kelas yang akan diberi perlakuan dilakukan dengan *random sampling* menggunakan sistem pengundian, karena ketiga kelas dianggap mempunyai keaktifan yang setara dan menghindari subjektivitas dari peneliti. Tulisan kelas V A muncul pertama kali saat pengundian maka dijadikan kelas eksperimen yang diberi perlakuan, sedangkan kelas V B muncul kedua saat pengundian maka dijadikan kelas kontrol. Kelas V A berjumlah 38 siswa yang terdiri dari 21 siswa laki-laki dan 17 siswa

perempuan. Sedangkan kelas V B berjumlah 38 siswa yang terdiri dari 19 siswa laki-laki dan 19 siswa perempuan.

Tabel 1.1
Sampel Penelitian

No.	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah Siswa	Keterangan
		Laki-laki	Perempuan		
1.	V A	21	17	38	Kelas Eksperimen
2.	V B	19	19	38	Kelas Kontrol
Jumlah				76	

d. Teknik Pengumpulan Data

Dalam rangka mendapatkan data yang akurat dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar.¹⁷ Observasi berarti pengamatan, yang dimaksud adalah suatu cara pengumpulan data menggunakan indera terutama pendengaran dan penglihatan. Pedoman observasi menggunakan lembar instrumen observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran pendekatan saintifik

¹⁷*Ibid...*, hlm. 145.

terhadap keaktifan siswa. Instrumen observasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu skala *Likert* dalam bentuk skor dengan rentang skor 1 hingga 4 serta keterangan pada tiap indikator. Dalam penelitian ini menggunakan observasi terstruktur. Observasi terstruktur yaitu observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati kapan dan dimana tempatnya.¹⁸

b. Metode Studi Dokumentasi

Peneliti akan mengumpulkan data dari beberapa dokumentasi tertulis untuk dijadikan bahan perlengkapan penelitian. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data tentang letak geografis, profil dan dokumentasi pembelajaran sekolah di MIN 1 Palembang.

e. Teknik Analisis Data

- a. Untuk menjawab pertanyaan rumusan masalah pertama bagaimana keaktifan siswa kelas V yang diterapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MIN 1 Palembang, dan rumusan masalah kedua bagaimana keaktifan siswa kelas V yang tidak diterapkan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA di MIN 1, maka penulis menggunakan rumus mean/rata-rata.

¹⁸*Ibid...*, hlm. 146.

Rumus :

$$\text{Persentase Rata-rata Keaktifan Siswa} = \left(\frac{\text{Jumlah Data}}{\text{Jumlah Maksimal Deskriptor}} : N \right) \times 100\%$$

Keterangan:

N = Jumlah Seluruh Individu

Berdasarkan penjelasan rumus di atas, rata-rata persentase diperoleh dengan menjumlahkan data seluruh individu dalam kelompok tersebut, kemudian dibagi dengan jumlah maksimal deskriptor yang ada pada kelompok, lalu dibagi lagi dengan jumlah seluruh siswa, setelah itu hasil yang didapat dikalikan dengan 100%. Setelah diperoleh skor rata-rata persentase dari kelompok eksperimen dan skor rata-rata persentase dari kelompok kontrol kemudian hasil rata-rata dari keduanya dibandingkan.

- b. Untuk menjawab pertanyaan adakah pengaruh penerapan pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA terhadap keaktifan siswa kelas V di MIN 1 Palembang. dan peneliti menggunakan teknik analisis data yaitu teknik Uji-t. Rumusnya adalah sebagai berikut:¹⁹

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SEM_{1-M_2}}$$

Keterangan:

t_0 = Hasil akhir Perbandingan

¹⁹Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 346-348.

M_1 = Mean Variabel X

M_2 = Mean Variabel Y

$SEM_1 - M_2$ = Standar error perbedaan antara variabel X dan Variabel Y.

Adapun langkah-langkah perhitungannya adalah sebagai berikut:

a. Mencari mean variabel X, dengan rumus:

$$M_X \text{ atau } M_1 = \frac{\sum X}{N_1}$$

b. Mencari mean variabel Y, dengan rumus:

$$M_Y \text{ atau } M_2 = \frac{\sum Y}{N_2}$$

c. Mencari deviasi standar variabel X, dengan rumus:

$$SD_X \text{ atau } SD_1 = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N_1}}$$

d. Mencari standar variabel Y, dengan rumus:

$$SD_Y \text{ atau } SD_2 = \sqrt{\frac{\sum Y^2}{N_2}}$$

e. Mencari standar error mean variabel X, dengan rumus:

$$SD_{MX} \text{ atau } SE_{M1} = \frac{SD_1}{\sqrt{N_1 - 1}}$$

f. Mencari standar error mean variabel Y, dengan rumus:

$$SD_{MY} \text{ atau } SE_{M2} = \frac{SD_2}{\sqrt{N_2 - 1}}$$

- g. Mencari standard error perbedaan mean variabel X dan mean variabel Y, dengan rumus:

$$SE_{M_1-M_2} = \sqrt{SE_{M_1}^2 + SE_{M_2}^2}$$

- h. Mencari “t” dengan rumus:

$$t_0 = \frac{M_1 - M_2}{SE_{M_1-M_2}}$$

Kriteria yang digunakan dalam menguji hipotesis adalah apabila nilai hitung $> t$ table atau sig $< 0,05$, maka H_a diterima dan H_o ditolak, sebaliknya jika nilai t hitung $< t$ table, atau sig $> 0,05$ maka H_a ditolak dan H_o diterima.

I. Sistematika Pembahasan

Sebagai upaya untuk memudahkan alur pembahasan dalam penelitian ini, maka penulis akan mengurutkan sistematika pembahasan penelitian ini sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan, pembahasan dalam liputan ini meliputi latar belakang masalah, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian, definisi operasional, tinjauan pustaka, kerangka teori, metodologi penelitian dan sistematika pembahasan.

BAB II Landasan teori tentang teori-teori pendekatan saintifik dan keaktifan siswa. Bagian ini membahas tentang penelitian, tujuan, manfaat dan pengaruh (dampak positif dan negatif).

BAB III Gambaran umum MIN 1 Palembang. Bagian ini menguraikan sejarah umum MIN 1 Palembang, visi, misi dan tujuan, keadaan guru, sarana dan prasarana sekolah, keadaan sekolah MIN 1 Palembang.

BAB IV Hasil penelitian mengenai penerapan pendekatan saintifik dan hubungan dengan keaktifan siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di MIN 1 Palembang.

BAB V Kesimpulan dan saran. Kesimpulan, bagian ini berisikan tentang apa-apa yang telah penulis paparkan dari bab-bab sebelumnya yang berkenaan dengan masalah dalam skripsi. Saran, berisikan solusi dari permasalahan dalam skripsi ini.