

## PENGARUH PENDEKATAN SAINTIFIK TERHADAP AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS VI SD INPRES BERTINGKAT LABUANG BAJI MAKASSAR

Hardiyati<sup>1</sup>, Syarifuddin Kune<sup>2</sup>, Khaeruddin<sup>3</sup>

Universitas Muhammadiyah Makassar<sup>1,2,&3</sup>

e-mail: [atyhardiyati@gmail.com](mailto:atyhardiyati@gmail.com)<sup>1</sup>, [syarifuddinkuneumm@gmail.com](mailto:syarifuddinkuneumm@gmail.com)<sup>2</sup>, [udinmks@yahoo.co.id](mailto:udinmks@yahoo.co.id)<sup>3</sup>

**Received :** Januari 2020

**Reviewed :** Januari 2020

**Accepted :** Januari 2020

**Published :** Januari 2020

### **ABSTRACT**

*This Study aimed to determine the influence of scientific approach on learning activities and learning outcomes under plant characteristics topic at the grade VI students of SD Inpres Labuang Baji Makassar. This type of research was an experimental model using a pre-Experimental design in the form of one group pretest and post-test design. The samples of this study were 29 students. Data collection were observations tests, and documentation, while the research data were analyzed descriptively and inferentially by t test. The outcomes of science students in grade VI sd Inpres Labuang Baji .Based on the average post test results, the average science learning outcomes after applying the scientific approach are higher than the average pretest results before the scientific approach application. The average pretest obtained before applying the scientific approach is 42,41%, after having treatment with a scientific approach, the average posttest score is 85,06%. The number of class improves based on the pretest and posttest scores is 42,65%.*

**Keywords:** *Scientifi, learning activities and results, Science*

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA Ciri khusus Yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inpres Labuang baji Jenis penelitian ini merupakan model eksperimen menggunakan Desain *Pre-Eksperimental* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Inpres Labuang Baji yang berjumlah 29 siswa Data yang dikumpulkan menggunakan observasi, tes dan dokumentasi, sedangkan data hasil penelitian dianalisis secara deskriptif dan inferensial dengan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VI SD Inpres Labuang Baji . Berdasarkan rata-rata hasil *posttest* diperoleh rata-rata *posttest* hasil belajar IPA setelah diterapkan Pendekatan saintifik lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil *pretest* sebelum diterapkan pendekatan saintifik Rata-rata *pretest* yang diperoleh sebelum diterapkan pendekatan saintifik yaitu 42,41 %. Setelah dilakukan tindakan dengan perlakuan pendekatan saintifik, maka diperoleh rata-rata nilai *posttest* yaitu 85,06%. Jumlah peningkatan kelas berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 42,65%.

**Kata Kunci :** *Saintifik, Aktivitas dan hasil belajar, IPA*

### **PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah suatu kebutuhan dalam membentuk karakter bangsa seiring perkembangan zaman pendidikan memegang peran yang sangat fundamental untuk meningkatkan mutu kehidupan dan martabat manusia. Di era globalisasi pendidikan terus berkembang seiring kebutuhan masyarakat yang dinamis oleh sebab itu

berbagai inovasi dalam meningkatkan kualitas pendidikan terus bermunculan ,berbagai upaya dilakukan untuk lebih menyempurnakan sistem pendidikan yang telah ada , hal ini terjadi karena pendidikan menjadi suatu keharusan dalam suatu bangsa agar mampu berkompetensi dengan masyarakat global, pendidikan bukan sekedar formalitas ,melainkan sebuah instrumen dalam membentuk karakter

suatu generasi serta diharapkan menjadi wadah yang bisa melahirkan individu yang berkompeten.

Sejalan dengan pasal 4 UU No 2/89 maka dari itu dibutuhkan peranan semua pihak terkait dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional serta upaya yang sungguh-sungguh dalam memaksimalkan berbagai elemen yang berperan dalam memajukan pendidikan. salah satu elemen pendidikan yang memiliki peran sangat substansial dalam membentuk karakter suatu bangsa adalah sekolah khususnya sekolah dasar, sekolah dasar adalah tempat dimana peserta didik belajar berbagai hal baik itu dalam ranah kognitif, efektif dan psikomotor, sekolah dasar juga menjadi tempat dimana peserta didik dalam proses tumbuh dan berkembang, sekolah dasar memegang peranan substansial dalam proses pembentukan karakter peserta didik oleh sebab itu manajemen sekolah yang baik menjadi salah satu syarat mutlak tercapainya tujuan pendidikan.

Keberhasilan suatu pendidikan disekolah salah satu kuncinya adalah keberhasilan guru dalam menyajikan materi pelajaran yang dapat memfasilitasi siswanya untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. pada setiap kurikulum yang berlaku guru diharapkan mengembangkan model pembelajaran sesuai dengan kondisi lapangan seperti halnya dalam pembelajaran IPA.

Mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar siswa mampu mengembangkan 2 pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut sudjana (2012:55) pembelajaran IPA di SD harus menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada siswa untuk mengembangkan kompetensi siswa yang diharapkan akan muncul, hal tersebut dapat dilakukan dengan memberikan pembelajaran yang membuat siswa merasa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. pembelajaran yang selama ini guru lakukan adalah pembelajaran dengan memasukkan semua informasi kedalam ingatan siswa tanpa mengetahui apakah informasi tersebut dapat masuk kedalam ingatan siswa, guru tidak memberikan pembelajaran yang dapat siswa ingat melalui seluruh alat indranya seperti melalui pendengaran, meraba dan merasakan.

Menurut pendapat Thorndike (2009:34) belajar merupakan proses interaksi antara stimulus dan respon. Stimulus adalah apa yang merangsang terjadinya kegiatan belajar seperti pikiran, perasaan, atau hal-hal lain yang dapat ditangkap melalui alat indera. Sedangkan respon adalah reaksi yang dimunculkan peserta didik ketika belajar, yang dapat pula berupa pikiran, perasaan, atau gerakan/ tindakan. Sehingga menurut Thorndike (2009:44) perubahan tingkah laku akibat kegiatan belajar dapat

berwujud konkrit terlihat oleh guru sehingga dapat diamati perubahannya melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang menarik dapat membuat respon siswa tinggi sehingga mengakibatkan perubahan tingkah laku siswa terhadap respon tersebut pun terlihat lebih besar, pembelajaran yang menarik tersebut yang belum dilakukan oleh guru, guru tidak pernah menanyakan kepada siswa model pembelajaran seperti apa yang siswa inginkan yang dapat membantu siswa menguasai materi pelajaran yang guru berikan.

Mata pelajaran IPA yang dipelajari di setiap jenjang pendidikan dan memiliki banyak peranan, baik dalam ilmu pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari. Satu diantara tujuan mata pelajaran IPA adalah siswa dituntut memiliki kemampuan menganalisis alam sebagai bahan ilmu dan akan diaplikasikan dalam keseharian baik dengan hidup sehat maupun dengan cara pemanfaatan alam dalam kehidupan. IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu pengetahuan proses penemuan. IPA merupakan bangun pengetahuan yang menggambarkan usaha, temuan, wawasan, dan kearifan yang bersifat kolektif dari umat manusia.

Aspek sains yang diberikan guru berdampak pada perkembangan pembelajaran sains, misalnya siswa dijejali dengan konsep-konsep yang harus dihapalkan agar bisa mengerjakan soal-soal tetapi tidak memahami konsep yang terkandung di dalamnya, selain itu pembelajaran di tingkat SD/MI cenderung *text book oriented* dan kurang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa. Pembelajaran konsep cenderung abstrak dan menggunakan metode ceramah, sehingga konsep-konsep akademik kurang bisa atau sulit dipahami. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Rochintaniawati pada kabupaten Bandung Barat, sebanyak 66% guru kelas di SD/MI masih menerapkan metode ceramah dalam melakukan pembelajaran IPA, 22% menerapkan diskusi kelompok, 6% eksperimen, dan 6% ekspositori. Sedangkan guru yang menerapkan pendekatan secara individual sebanyak 67% dan dengan berkelompok sebanyak 33%.

Hal ini menunjukkan bahwa secara umum kemampuan dasar guru masih lemah, akibatnya proses pembelajaran yang dilakukan masih belum sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku. Proses pembelajaran untuk pendidikan dasar dan menengah harus mengacu pada standar proses yang isinya menyangkut hal-hal strategis yang harus dipakai sebagai acuan dalam perumusan proses pembelajaran oleh guru (Palupi, 2016: 134).

Pembelajaran IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Terutama untuk tingkat SD pembelajaran IPA diharapkan ada penekanan pembelajaran *salingtemas* (sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) secara terpadu yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana. Agar pembelajaran IPA dapat berjalan dengan baik seperti apa yang diharapkan dan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup siswa maka sebaiknya pembelajaran IPA dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan saintifik atau metode ilmiah.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik, dirancang dengan prosedur agar peserta didik aktif mengkonstruksi konsep, hukum atau prinsip menjadi ilmu, melalui kegiatan mengamati/mencari latar belakang permasalahan, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengomunikasikan hasilnya.

Berdasarkan kurikulum tingkat satuan pendidikan diketahui bahwa satu di antara pokok bahasan yang diajarkan di sekolah dasar (SD) kelas VI adalah IPA. Menurut guru kelas VI bahwa materi IPA merupakan materi yang sulit dipahami oleh siswa. Berdasarkan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 bahwa Pendidikan adalah suatu usaha sadar yang dilakukan untuk menyiapkan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran dan latihan agar siswa tersebut berperan dalam kehidupan masa depannya.

Hasil observasi yang dilaksanakan di SDI Bertingkat Labuang Baji ditemukan bahwa hasil belajar siswa mengenai materi IPA masih sangat rendah. Hal ini sejalan dengan hasil tes pengerjaan soal-soal try out yang masih di bawah rata-rata. Ditemukan bahwa dari 26 siswa terdapat 20 siswa yang belum mampu menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hasil dialog dengan guru IPA di SDI Bertingkat Labuang Baji diperoleh informasi bahwa kegiatan pembelajaran masih didominasi oleh guru. Siswa belum dilibatkan dalam menemukan konsep yang dipelajari sehingga siswa mudah lupa pada pelajaran yang baru saja dipelajari. Dalam hal ini, pembelajaran yang didominasi oleh guru masih berorientasi pada pandangan behavioristik. Hudojo (1990) mengatakan bahwa pandangan behavioristik kurang memadai digunakan dalam pembelajaran IPA, tetapi alternatif yang diharapkan berorientasi pada

pandangan konstruktivis. Siswa sendiri disuruh membangun pengetahuannya.

Menurut Piaget, siswa pada usia 12-13 tahun sudah berada dalam tahap operasi formal. Pada saat usia tersebut siswa sudah mulai berpikir kritis dan kreatif. Oleh karena itu, pada usia ini sudah cocok diterapkan pembelajaran yang berorientasi pada pandangan konstruktivis. Hal ini sejalan dengan Kurikulum 2013 berbasis saintifik yang sedang dikembangkan saat ini.

Mencermati hal tersebut, peneliti menganggap bahwa pendekatan saintifik dapat menjadi alternatif pembelajaran pada materi IPA. Pendekatan saintifik adalah pendekatan yang berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu bukan bersifat pada kira-kira, khayalan atau dongeng. Pendekatan saintifik meliputi: (1) mengamati, (2) menanya, (3) menalar, (4) mencoba, dan (5) mengkomunikasikan

## TINJAUAN PUSTAKA

Pendekatan saintifik berkaitan erat dengan metode saintifik. Metode saintifik umumnya melibatkan kegiatan pengamatan atau observasi yang dibutuhkan untuk perumusan hipotesis atau mengumpulkan data (Sani, 2015: 50-51). Pembelajaran berpendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang menggunakan pendekatan ilmiah dan inkuiri, dimana siswa berperan secara langsung baik secara individu maupun kelompok untuk menggalikan konsep dan prinsip selama kegiatan pembelajaran, sedangkan tugas guru adalah mengarahkan proses belajar yang dilakukan siswa dan memberikan koreksi terhadap konsep dan prinsip yang didapatkan siswa. Pendekatan saintifik merupakan pembelajaran yang menuntut siswa beraktivitas sebagaimana seorang ahli sains. Dalam praktiknya siswa diharuskan melakukan serangkaian aktivitas selanjutnya langkah-langkah penerapan metode ilmiah (Abidin, 2014: 125).

Menurut Sardiman (2010: 100) mengungkapkan bahwa aktivitas belajar merupakan aktivitas yang memiliki sifat fisik maupun mental. Kedua aktivitas sifat ini saling terkait dan berhubungan satu sama lainnya.

Keterlibatan siswa terhadap proses pembelajaran di dalam kelas, menjelaskan sebagai berikut, (1) Keterbatasan fisik seperti melakukan pengukuran, perhitungan, pengumpulan data/memperagakan konsep dan lain-lain., (2) Keterlibatan mental meliputi keterlibatan intelektual berbentuk mendengar informasi dengan cermat, (3) Keterlibatan emosional berbentuk penghayatan terhadap perasaan, nilai, sikap dan sebagainya.

Hasil belajar adalah pencapaian seseorang dalam bentuk adanya perubahan perilaku yang cenderung

menetap dari ranah kognitif, afektif dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam periode tertentu.

Untuk menyatakan bahwa suatu proses belajar mengajar dapat dikatakan berhasil, setiap guru memiliki pandangan masing-masing sejalan dengan filsafatnya. Namun, untuk menyamakan persepsi sebaiknya kita berpedoman pada kurikulum yang berlaku saat ini yang telah disempurnakan, antara lain bahwa "suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan instruksional khusus (TIK)-nya dapat tercapai" (Djamarah & Zain, 2013).

Pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula 1) sebagai proses, 2) produk, dan 3) prosedur. Adapun paparan yang dijelaskan oleh Trianto (2011) mengenai pandangan IPA sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah. Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah atau bahan bacaan untuk penyebaran atau diseminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan sebagai metodologi atau cara yang digunakan untuk mengetahui sesuatu yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific methods*).

Ruang lingkup pembelajaran IPA di SD pada kurikulum 2013 disesuaikan dengan tingkat kebutuhan siswa dan peningkatan terhadap hasil belajar yang mengacu kepada aspek spiritual, sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Adapun ruang lingkup bahan kajian IPA untuk SD/MI meliputi aspek-aspek berikut: 1) Makhluh hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan, 2) Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi: cair, padat dan gas, 3) Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana, 4) Bumi dan alam semesta meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Jenis penelitian ini adalah *Pre-Experimental Designs*, yaitu suatu jenis penelitian yang hanya melibatkan satu kelas sebagai kelas eksperimen yang dilaksanakan tanpa adanya kelompok pembandingan dengan tujuan untuk mengetahui gambaran pengaruh pendekatan saintifik terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus

yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inpres Bertingkat Labuang Baji Makassar. Penelitian dilaksanakan di SD Inpres Bertingkat Labuang Baji dengan subjek penelitian siswa kelas V I A tahun ajaran 2017/2018 terletak di Jalan Ratulangi no. 99 Makassar.

Tabel 1. Model *One-Group Pretest-Posttest Design*

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
<i>O1</i>	<i>X</i>	<i>O2</i>

Sumber: (Sugiyanto, 2013:110)

Keterangan:

- O1 = Nilai pretest (sebelum diberi perlakuan)
- X = Perlakuan (strategi Guiding Writing Process)
- O2 = Nilai Posttest (setelah diberi perlakuan)

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

Tes tulis. Bentuk instrumen tes yaitu tes. Tes ini berfungsi untuk mengukur keterampilan awal siswa dalam Pembelajaran IPA (prates) dan keterampilan akhir dalam Mengetahui ciri khusus yang dimiliki tumbuhan. Peneliti melakukan proses belajar mengajar sesuai dengan yang direncanakan yang telah tertuang di dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi ajar.

Dokumentasi. Sebagai pendukung atau pelengkap, peneliti juga akan menggunakan teknik dokumentasi untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan implementasi pembelajaran IPA dengan pendekatan saintifik. Metode dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal penting atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya (internet atau situs-situs yang sesuai dengan penelitian). Dokumentasi yang peneliti telusuri bersumber dari perangkat administrasi pembelajaran IPA yaitu silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) kelas VI yang relevan dengan penelitian ini. Di samping itu dokumentasi yang penulis telusuri juga berkaitan dengan administrasi sekolah seperti kondisi guru, siswa, sarana dan prasarana, dan lain-lain.

Variabel bebas pada penelitian ini yaitu Pendekatan saintifik Pada pembelajaran IPA. Pendekatan saintifik adalah sebuah pendekatan pembelajaran yang menekankan pada aktivitas siswa melalui kegiatan mengamati, menanya, menalar, mencoba, dan membuat jejaring pada kegiatan pembelajaran di sekolah.

Variabel terikat pada penelitian ini adalah aktifitas dan hasil belajar ipa ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada mata pelajaran IPA kelas VI. Aktivitas belajar merupakan aktivitas yang memiliki sifat fisik

maupun mental. kedua aktivitas sifat ini saling terkait dan berhubungan satu sama lainnya.

Pada setiap penelitian selalu digunakan alat-alat pengumpul data yang selanjutnya disebut sebagai teknik pengumpul data, ditunjukkan kepada informan. Dari masing-masing teknik yang ada pada dasarnya mempunyai kelemahan dan keunggulan sendiri-sendiri. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes pemahaman konsep dan dokumentasi. Adapun tahapan analisis data adalah sebagai berikut:

Pengumpulan data dimaksudkan peneliti untuk mencatat semua data secara obyektif dan apa adanya sesuai dengan hasil observasi yaitu penerapan pendekatan saintifik untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar ipa ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inpres Bertingkat Labuang Baji Makassar.

Penyajian data adalah sekumpulan informasi yang tersusun yang memungkinkan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

Setelah data disajikan, maka dilakukan penarikan kesimpulan atau verifikasi. Untuk itu diusahakan mencari pola, model, tema, hubungan, persamaan, hal-hal yang sering muncul, hipotesis dan sebagainya. Jadi dari data tersebut berusaha diambil kesimpulan. Verifikasi dapat dilakukan dengan keputusan, didasarkan pada penyajian data yang merupakan jawaban atas masalah yang diangkat dalam penelitian. Data-data pendukung penelitian yang berupa dokumen SD, foto-foto dilampirkan untuk memperkuat data.

Untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian akan digunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan pendekatan saintifik untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar ipa ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan dan untuk keperluan itu digunakan teknik yang disebut dengan uji-t (*t-test*) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

(Arikunto, 2006: 306)

Guna memperoleh gambaran umum tentang rendahnya hasil belajar maka untuk keperluan tersebut dilakukan perhitungan rata-rata skor perubah dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum Xi}{N}$$

Keterangan:

*Me* : Mean (rata-rata)

*Xi* : Nilai X ke i sampai ke n

*N* : Banyaknya siswa

Setelah rata-rata skor telah didapat, maka peneliti mengklasifikasikan hasil tersebut berdasarkan teknik kategorisasi standar yang ditetapkan oleh Depdiknas (2006) pada Tabel.2.

**Tabel 2.** Kategorisasi Standar Hasil Belajar

No	Nilai	Kategori
1	$89 < x \leq 100$	Sangat Tinggi
2	$79 < x \leq 89$	Tinggi
3	$69 < x \leq 79$	Sedang
4	$59 < x \leq 69$	Rendah
5	$0 \leq x \leq 59$	Sangat Rendah

(Sumber: SD Inp Bertingkat Labuang Baji)

Hasil belajar siswa yang diarahkan pada penerapan hasil belajar secara individual. Kriteria seorang siswa dikatakan tuntas belajar apabila memiliki nilai minimal 75 sesuai dengan KKM yang ditetapkan oleh pihak sekolah. Kategorisasi ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar (Kriteria Ketuntasan Minimum)

Nilai	Kriteria Ketuntasan Hasil Belajar
$> 75$	Tuntas
$< 75$	Tidak Tuntas

Sumber: SD Inp bertingkat labuang baji

Sedangkan suatu kelas dikatakan tuntas secara klasikal apabila minimal 75 % dari jumlah siswa telah mencapai Standar Ketuntasan Minimal (KKM). Suatu penelitian sangat diperlukan analisis data yang berguna untuk memberikan jawaban terhadap permasalahan yang diteliti. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Pengertian analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data kedalam kategori, menjabarkan kedalam unit-unit, melakukan sintesa menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting dan yang mana di pelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri dan orang lain.

Dalam penggunaan statistik inferensial ini, peneliti menggunakan teknik statistik t (uji t). Uji t digunakan untuk menguji nilai rata-rata dari kelas. Apakah kelas tersebut sebelum dan sesudah diberikan perlakuan memiliki perbedaan atau tidak. Adapun kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

Jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya penerapan Pendekatan saintifik berpengaruh untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar, dan jika  $t_{Hitung} < t_{Tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya penerapan pendekatan saintifik tidak berpengaruh terhadap aktifitas

dan hasil belajar ipa ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan .

Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis di atas, maka hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$H_0: \mu_1 > \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 < \mu_2$$

Keterangan:

$H_0$ : Penerapan pendekatan saintifik tidak berpengaruh terhadap hasil belajar ipa ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI

$H_1$ : Penerapan Pendekatan saintifik berpengaruh terhadap hasil belajar ipa ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI

$\mu_1$ : nilai rata-rata tes awal (sebelum diberi perlakuan)

$\mu_2$ : nilai rata-rata tes awal (setelah diberi perlakuan)

Langkah-langkah dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

Mencari harga "Md" dengan menggunakan rumus:

$$Md = \frac{\sum d}{N}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dengan *posttest*

$\sum d$  = jumlah dari gain (*posttest* – *pretest*)

N = subjek pada sampel

Mencari harga " $\sum X^2d$ " dengan menggunakan rumus:

$$\sum X^2d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Keterangan:

$\sum X^2d$  = jumlah kuadrat deviasi

$\sum d$  = jumlah dari gain (*posttest* – *pretest*)

N = subjek pada sampel

Menentukan harga  $t_{hitung}$  dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2d}{N(N-1)}}}$$

Keterangan:

Md = mean dari perbedaan *pretest* dan *posttest*

$X_1$  = kemampuan sebelum perlakuan (*pretest*)

$X_2$  = kemampuan setelah perlakuan (*posttest*)

d = deviasi masing-masing murid

$\sum X^2d$  = jumlah kuadrat deviasi

N = murid pada sampel

Menentukan harga  $t_{tabel}$

Mencari  $t_{tabel}$  dengan menggunakan tabel distribusi t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  dan db = n – 1. Membuat kesimpulan apakah terdapat pengaruh pendekatan saintifik terhadap aktifitas belajar IPA materi khusus tumbuhan kelas VI SD Inpres Bertingkat Labuang Baji.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil data penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti dapat diuraikan dan dideskripsikan secara rinci hasil penelitian tentang pengaruh pendekatan saintifik terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI untuk mengetahui pengaruh pendekatan saintifik terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI, terlebih dahulu perlu dianalisis tentang: (1) kemampuan aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inp Bertingkat Labuang Baji, sebelum menggunakan pendekatan saintifik (*pretest*) dan (2) kemampuan aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inp Bertingkat Labuang Baji setelah menggunakan pendekatan saintifik (*posttest*).

Hasil penelitian tersebut merupakan hasil kuantitatif yang dinyatakan dengan angka. Penyajian yang bertujuan mengungkap kemampuan siswa tersebut, dapat diamati pada analisis berikut ini yang dikelompokkan ke dalam dua bagian, yaitu penyajian data *pretest* dan data *posttest*.

Hasil observasi aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran IPA dilakukan selama 6 kali pertemuan. Observasi penelitian di atas terhadap subjek penelitian yang berjumlah 29 orang, didapatkan data hasil observasi aktivitas belajar siswa berdasarkan 12 aspek yang diamati. Adapun hasil pengamatan 1 sampai 6 menunjukkan bahwa presentasi siswa yang mengamati 100%, presentase siswa yang menanya 78,6%, presentase siswa yang menalar 79,31%, presentase siswa yang mencoba 100%, presentase siswa yang mengkomunikasikan 82,7% ,presentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru sebesar 96,5%, presentase siswa yang menyimak saat guru menjelaskan sebesar 96,55%, presentase siswa yang aktif dalam melakukan pengamatan sebesar 100%, presentase siswa yang berani bertanya pada saat proses pembelajaran sebesar 75,8 %, presentase siswa yang menulis laporan pengamatan dengan baik dan benar sebesar 75,8%, presentase siswa yang mengerjakan LKS sebesar 100%, dan presentase siswa yang menjelaskan kesimpulan hasil pengamatan sebesar 82,7 %.

Bagian ini dilakukan pengujian terhadap hipotesis penelitian yakni apakah ada atau tidak pengaruhnya pendekatan saintifik terhadap hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki tumbuh pada siswa kelas VI SD Inp Bertingkat Labuang Baji, maka dalam hal ini teknik yang digunakan untuk menguji hipotesis tersebut adalah teknik statistik inferensial dengan menggunakan uji-t. Adapun kriteria pengujian hipotesis sebagai berikut:

Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya pendekatan saintifik berpengaruh terhadap mata pelajaran ipa ciri khusus yang dimiliki tumbuhan, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya pendekatan saintifik tidak berpengaruh terhadap mata pelajaran ipa ciri khusus yang dimiliki tumbuhan, Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan uji "t independent" dengan kriteria pengujian yaitu: jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_1$  diterima hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Hipotesis Nilai Hasil Belajar Siswa

Karakteristik	Nilai	Hasil
T hitung	13,65	
T tabel	3,674	
Db	$n-1 = 29-1 = 28$	T hitung > T tabel
Taraf	0,05	
Signifikan ( $\alpha$ )		

Setelah diperoleh  $t_{hitung} = 13,65$  dan  $t_{tabel} = 3,674$ , maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $13,65 > 3,674$ , sehingga dapat disimpulkan  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima. Ini berarti bahwa Pendekatan saintifik berpengaruh terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa.

Hipotesis tindakan aktivitas peserta didik adalah peserta didik setelah menggunakan pendekatan saintifik didapatkan data hasil observasi aktivitas belajar siswa berdasarkan 12 aspek yang diamati, hasil pengamatan hari 1 sampai 6 menunjukkan prestasi peningkatan setelah diterapkan pendekatan saintifik terhadap aktivitas peserta didik, jadi aktivitas belajar IPA dikelas 6 menggunakan pendekatan saintifik lebih efektif dan berpengaruh.

Hipotesis tindakan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada pre-test sebelum diterapkan pendekatan saintifik yang dilakukan oleh peneliti mendapat nilai rata-rata 42,41, sedangkan dari hasil post-test yang diperoleh siswa setelah diterapkan pendekatan saintifik 85,06. Dari hasil pendekatan saintifik peserta didik mendapatkan nilai rata-rata lebih tinggi dibanding dengan rata-rata hasil pre-test, nilai  $t_{hitung} = 13,65$  dengan db sebesar  $29-1 = 28$  pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $t_{tabel} = 3,674$  sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .

Maka disimpulkan  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima yang berarti bahwa penerapan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap aktifitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inpres Bertingkat Labuang Baji.

## SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik berpengaruh

terhadap aktivitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inpres Bertingkat Labuang Baji. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil *posttest* yang diperoleh siswa setelah diterapkan pendekatan saintifik lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata hasil *pretest* sebelum diterapkan pendekatan saintifik Rata-rata *pretest* yang diperoleh sebelum diterapkan pendekatan saintifik yaitu 42,41. Setelah dilakukan tindakan dengan perlakuan pendekatan saintifik, maka diperoleh rata-rata nilai *posttest* yaitu 85,06. Jumlah peningkatan kelas berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest* sebesar 42,65, demikian pula berdasarkan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t. Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} = 13,65$  dengan db sebesar  $29-1 = 28$  pada taraf signifikansi 0,05 diperoleh  $t_{tabel} = 3,674$  sehingga diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka disimpulkan  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima yang berarti bahwa penerapan pendekatan saintifik berpengaruh terhadap aktifitas dan hasil belajar IPA ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan pada siswa kelas VI SD Inpres Bertingkat Labuang Baji.

Berdasarkan simpulan di atas, maka peneliti memberikan beberapa saran sebagai berikut: (1) hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran IPA Ciri khusus yang dimiliki oleh tumbuhan dengan menggunakan pendekatan saintifik lebih efektif dibandingkan pembelajaran IPA yang diajar tanpa menggunakan pendekatan saintifik, (2) Pendekatan saintifik merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA, karena strategi ini membuat siswa tidak merasa bosan selama proses pembelajaran serta pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan akan dapat diterima dengan baik, (3) Guru hendaknya memperhatikan hasil belajar IPA, serta melibatkan siswa lebih banyak dalam pembelajaran agar melatih kepercayaan diri siswa terhadap materi pembelajaran, (4) Bagi peneliti agar dapat dijadikan sebagai ilmu pengetahuan dan dapat lebih ditingkatkan. Selain itu perlu adanya penelitian lebih lanjut untuk mengetahui hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan saintifik kepada siswa yang lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Y. (2014). *Desain Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT Refika Aditama
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Teknik Analisis Data*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (1989). Undang-Undang Republik

- Indonesia, No. 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Penjelarasannya.
- Djamarah, Syaiful Bahri & Zain, Aswan. (2013). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hudojo, Herman. (1990). *Strategi Mengajar Belajar Akuntansi*. Malang: IKIP Malang
- Palupi, D. T. (2016). *Cara Mudah Memahami Kurikulum*. Surabaya: Jaring Pena
- Sani, R. A. (2015). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Sardiman A. M. (2009). *Interaksi dan Motivasi Belajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sudjana, Wina. (2012). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sugiyanto. (2013). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2011). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*. Jakarta: Kencana
- Thorndike, R. L, and Hagen E,E. (2009). *Maesurement and Evaluation in Psychology and Education*. New york.