



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER (TAPM)

**PENGARUH *SELF-EFFECACY* DAN *CURIOSITY* TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA KELAS IV SEKOLAH DASAR**



UNIVERSITAS TERBUKA

**TAPM diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Magister Pendidikan Dasar**

Disusun Oleh :

UMI KULSUM

NIM. 500804367

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS TERBUKA

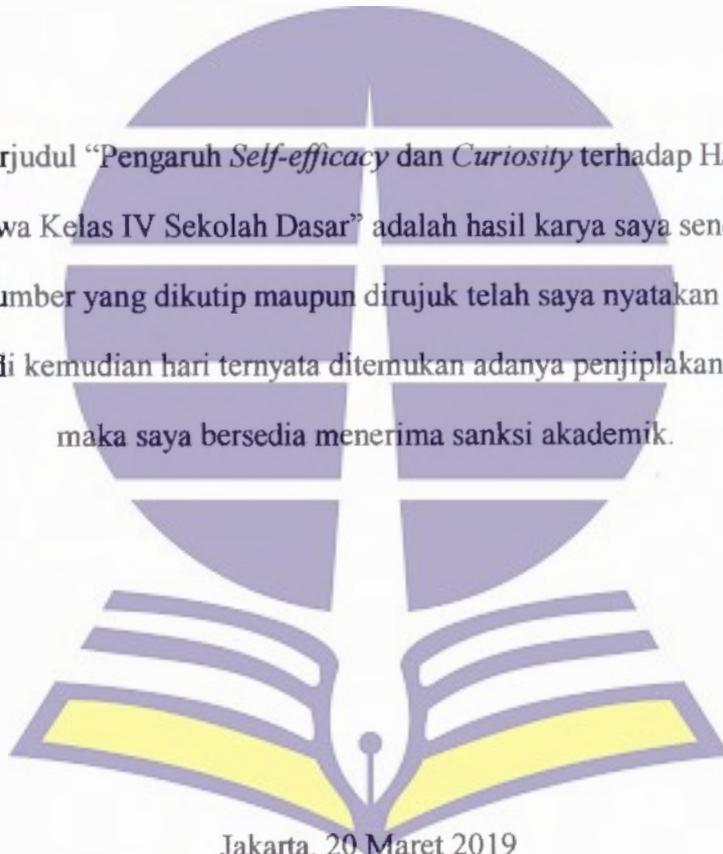
JAKARTA

2019

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PERNYATAAN

TAPM yang berjudul “Pengaruh *Self-efficacy* dan *Curiosity* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar” adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.



Jakarta, 20 Maret 2019

Yang menyatakan



UMI KULSUM

NIM : 500804367

ABSTRAK

PENGARUH *SELF-EFFICACY* DAN *CURIOSITY* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Umi Kulsum

Umi1624@gmail.com

Program Pascasarjana

Universitas Terbuka

Self-efficacy adalah keyakinan diri seseorang tentang kemampuannya memobilisasi motivasi, sumber daya kognitif, dan tindakan yang diperlukan sehingga mendorong siswa agar mampu mengerjakan hal-hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran seperti melakukan eksperimen, melakukan percobaan, dan mengkomunikasikannya di kelas. *Curiosity* adalah motivasi dari dalam diri seseorang untuk mencari tahu jawaban dari keingintahuannya akan suatu hal baru atau yang sudah diketahui agar lebih mendalam dan merupakan salah satu pondasi sikap ilmiah siswa dalam mengembangkan pembelajaran sains. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh dan hubungan *self-efficacy* dengan hasil belajar, *curiosity* dengan hasil belajar serta *self-efficacy* dan *curiosity* secara bersama-sama terhadap hasil belajar. Penelitian ini dilakukan pada siswa sekolah dasar kelas empat di gugus 16 wilayah Kedaung Kaliangke Cengkareng Jakarta Barat selama dua bulan yaitu bulan Oktober dan November pada semester ganjil tahun pelajaran 2018/2019. Rancangan penelitian yang digunakan adalah regresi korelasi dengan jumlah sampel sebesar 81 sampel yang diambil secara acak random. Data yang dikumpulkan menggunakan instrumen *self-efficacy*, instrumen *curiosity* dan tes evaluasi hasil belajar berupa pilihan ganda. Hasil uji regresi *Self Efficacy* (X_1) terhadap Hasil Belajar (Y) memiliki nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,389 (signifikan), hasil uji regresi *Curiosity* (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y) memiliki nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,409 (signifikan), dan hasil uji regresi secara simultan diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 46,400 (signifikan). Hasil uji korelasi *self-efficacy* dengan hasil belajar memiliki nilai koefisien 0,671 (signifikan), hasil uji *curiosity* dengan hasil belajar memiliki nilai koefisien 0,674 (signifikan) dan hasil uji *self-efficacy* dan *curiosity* secara bersama-sama menunjukkan korelasi simultan sebesar 0,737 (signifikan). Uji regresi korelasi menghasilkan nilai $Rsquare$ sebesar 0,543. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* dan *curiosity* berpengaruh terhadap hasil belajar sebesar 54,3% sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat *self-efficacy* dan *curiosity* yang tinggi akan memiliki hasil belajar yang tinggi pula, begitu pula sebaliknya.

Kata Kunci ; *Self-efficacy*, *Curiosity*, Hasil belajar dan pembelajaran IPA

ABSTRACT

THE EFFECT OF *SELF-EFFICACY* AND *CURIOSITY* TO THE SCIENCE LEARNING ACHIEVEMENT OF FOURTH GRADE STUDENTS

Umi Kulsum

Umi1624@gmail.com

Graduate Program

Universitas Terbuka

Self-efficacy is individual's belief in his/her ability to mobilize motivation, cognitive resources and actions needed so that he/her is able to do things in the learning process such as doing experiments and communicating it in the calssroom. Curiosity is individual's internal motivation to find out the answers of his/her curiosity of new things or to get the deeper understanding of things he already known and it is one of the student's scientific basic attitude in developing science learning. The aim of this research is to analyze the effect and correlation between self-efficacy and learning achievement, between curiosity and learning achievement, and between both self-efficacy and curiosity as a unity and learning achievement. This research was held on the fourth grade students gugus 16 Kedaung Kaliangke Cengkareng West Jakarta for two months, October and November, in the first semester, academic year 2018/2019. The design of this research is correlation regression with the number of samples 81 in random. The data collecting uses the instrument of self-efficacy, instrument of curiosity and the evaluation test uses multiple choice. The result of self-efficacy regression test (X_1) to learning achievement (Y) has coefficient of regression (B) 0.389 (significant), the result of curiosity regression test (X_2) to Learning Achievement (Y) has coefficient of regression (B) 0.409 (significant), and the result of simultaneous regression test shows the value F_{count} 46.400 (significant) with F_{table} 3.114. The result of correlation test between self-efficacy and Learning Achievement shows the coefficient 0.671 (significant), The result of curiosity test to learning achivement has coefficient 0.674 (significant) and he result of self-efficacy and curiosity test together shows simultaneous correlation 0.737 (significant). Correlation regression test shows $Rsquare$ 0.543. Based on the results above, it can be concluded that self-efficacy and curiosity have significant effect to learning achievement in number 54.3% while the rest are influenced by other factors. The research shows that the higher level of self-efficacy and curiosity the students have, the higher level of learning achievement they get.

Keywords ; Self-efficacy, Curiosity, Student's achievement and Science Learning

PERSETUJUAN TAPM

Judul TAPM : PENGARUH *SELF-EFFICACY* DAN *CURIOSITY* TERHADAP
HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Penyusun TAPM :

Nama : UMI KULSUM

NIM : 500804367

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Hari/Tanggal : Sabtu/30 Maret 2019

Menyetujui,

Pembimbing II

Dr. Ir. Amalia Sapriati, MA

NIP 196008211986012001

Pembimbing I,

Dr. H. Amri Darwis, MM

Penguji Ahli,

Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc., Ph.D.

NIP 195909221983031003

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana

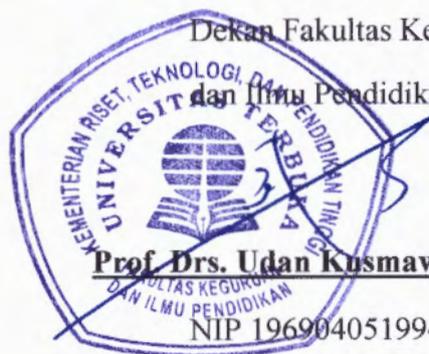
Pendidikan dan Keguruan

Dr. Ir. Amalia Sapriati, MA

NIP 196008211986012001

Dekan Fakultas Keguruan

dan Ilmu Pendidikan (FKIP)



Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D.

NIP 196904051994031002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya selaku pembimbing tesis (TAPM) dari mahasiswa,

Nama : UMI KULSUM
NIM : 500804367
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Judul TAPM : Pengaruh *Self-efficacy* dan *Curiosity* Terhadap Hasil Belajar IPA
Kelas IV Sekolah Dasar

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Tugas Akhir Program (TAPM) Pendidikan Dasar Program Pascasarjana Universitas Terbuka pada :

Hari/Tanggal : Sabtu/30 Maret 2019

Waktu : 08.00 – 19.30 WIB

Dan telah dinyatakan LULUS

Panitia Penguji TAPM

Ketua Komisi Penguji

Nama : Dra. Eko Kuswanti, M.Pd

Penguji ahli

Nama : Prof. H. Yaya S. Kusumah, M.Sc.,Ph.D.

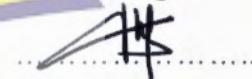
Pembimbing I

Nama : Dr. H. Amri Darwis, MM

Pembimbing II

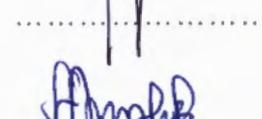
Nama : Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.

Tanda Tangan









KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sholawat serta salam kepada nabi Muhammad SAW, Alhamdulillah penulisan Tugas Akhir Program (TAPM) yang berjudul Pengaruh *Self-efficacy* dan *Curiosity* Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV Sekolah Dasar, dapat diselesaikan. Penyusunan TAPM ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister pada Program Magister Pendidikan Dasar Pascasarjana Universitas Terbuka.

Penulis menyadari penyusunan TAPM ini dapat diselesaikan berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak atas kontribusinya dalam penyelesaian TAPM ini. Secara khusus penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Terbuka, Prof. Drs. Ojat Darajat, M.Bus., Ph.D.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Terbuka, Prof. Drs. Udan Kusmawan, M.A., Ph.D.
3. Kepala Pusat Pengelolaan dan Penyelenggaraan Program Pascasarjana (P4s) Universitas Terbuka, Dr. Siti Julaha, M.A.
4. Kepala UPBJJ UT Jakarta, Dra. Eko Kuswanti, M.Pd.
5. Dr. H. Amri Darwis, sebagai Pembimbing I.
6. Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A, sebagai Pembimbing II.
7. Pengelola Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Dra. Aay Nurbayati, M.Pd, beserta seluruh dosen dan staf administrasi Program Pascasarjana Universitas Terbuka Jakarta.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

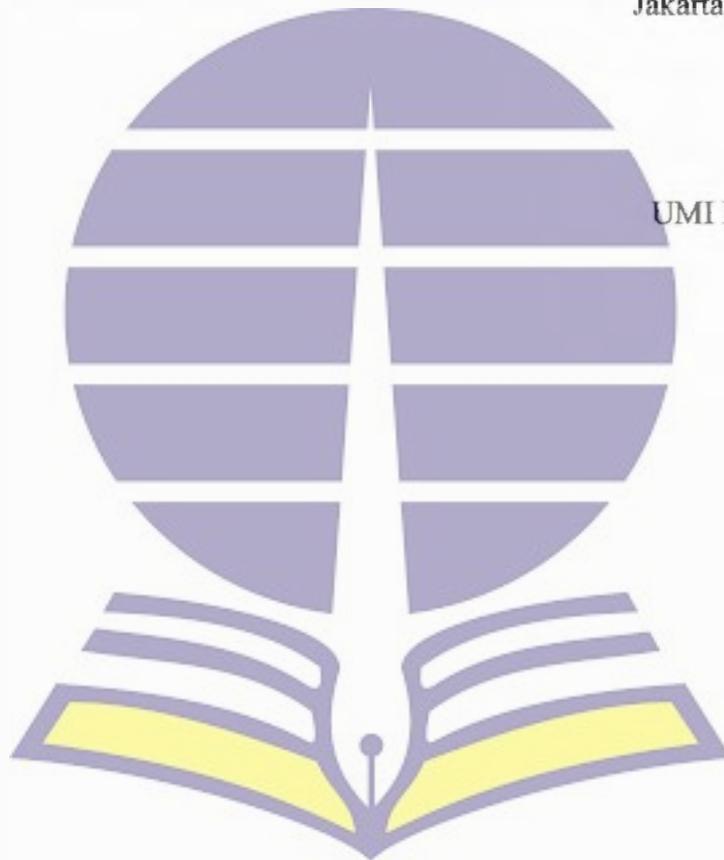
1. Drs. Piator Hutapea, MM, selaku Pengawas Gugus 16 wilayah Kedaung Kaliangke.
2. Zaenal Aripin, S.Pd Kepala SDN KKA 08 pagi dan ketua Gugus 16 wilayah Kedaung Kaliangke Cengakareng Jakarta Barat.
3. Hayati, S.Pd, selaku Guru senior di SDN KKA 08 pagi.
4. Rekan-rekan guru dan tenaga kependidikan di SDN KKA 08 pagi.

5. Rekan-rekan Magister Pendidikan Dasar Universitas Terbuka UPBJJ UT Jakarta angkatan pertama 2017 yang selalu kompak.
6. Keluarga tercinta yang telah mendukung baik secara moril dan materil.

Penulis menyadari bahwa TAPM ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, masukan dan saran untuk perbaikan TAPM ini sangat penulis harapkan. Semoga TAPM ini dapat lebih sempurna dan bermanfaat untuk penulis khususnya dan bagi orang lain umumnya.

Jakarta, 20 Maret 2019

UMI KULSUM



RIWAYAT HIDUP

Nama : UMI KULSUM
NIM : 500804367
Program studi : Magister Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal lahir : Jakarta/1 Agustus 1976

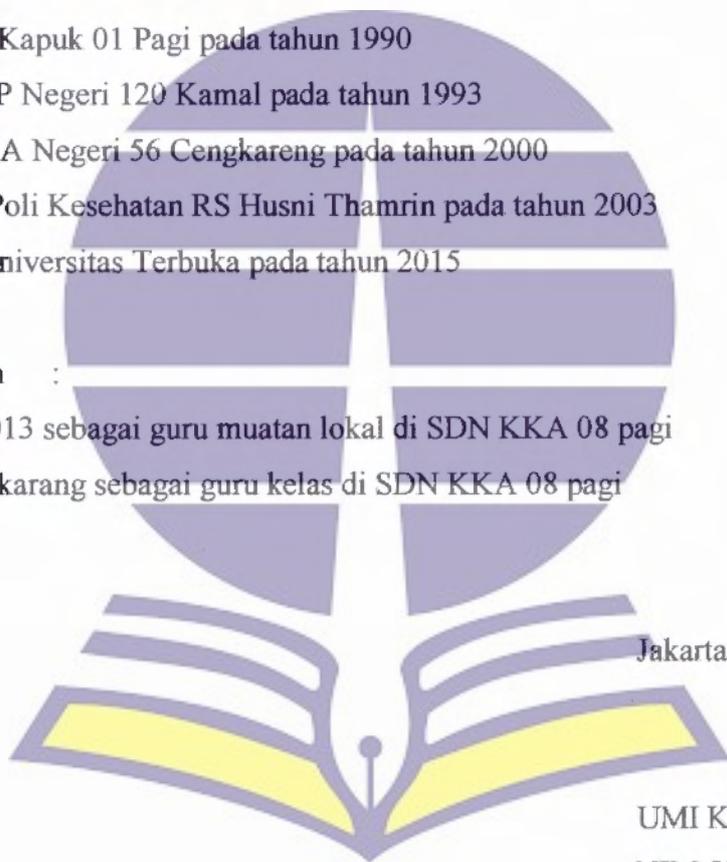
Riwayat Pendidikan :

Lulus SD di SDN Kapuk 01 Pagi pada tahun 1990
Lulus SMP di SMP Negeri 120 Kamal pada tahun 1993
Lulus SMA di SMA Negeri 56 Cengkareng pada tahun 2000
Lulus D3 Gizi di Poli Kesehatan RS Husni Thamrin pada tahun 2003
Lulus S1 PGSD Universitas Terbuka pada tahun 2015

Riwayat Pekerjaan :

Tahun 2009 s/d 2013 sebagai guru muatan lokal di SDN KKA 08 pagi
Tahun 2013 s/d sekarang sebagai guru kelas di SDN KKA 08 pagi

Jakarta, 20 Maret 2019

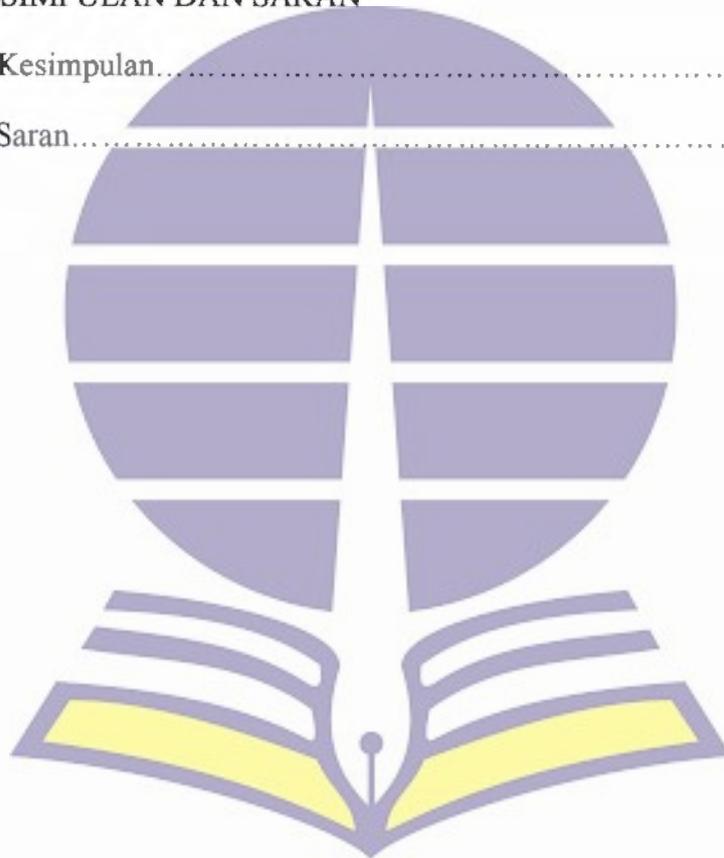


UMI KULSUM
NIM 500804367

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
BAB I	PENDAHULUAN
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA
A. Kajian Teori	
1. Pengertian IPA.....	11
2. Pembelajaran IPA.....	15
3. Hasil Belajar IPA.....	20
4. <i>Self-efficacy</i>	27
5. <i>Curiosity</i>	35
B. Penelitian Yang Relevan.....	41
C. Kerangka Pemikiran.....	44
D. Hipotesis Penelitian.....	49
BAB III	METODELOGI PENELITIAN
A. Desain Penelitian.....	50
B. Populasi dan Sampel.....	50
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	51
D. Instrumen Penelitian.....	51
E. Variabel Penelitian.....	58
F. Definisi Operasional Variabel.....	59
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	59

	H. Metode Analisis Data.....	67
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Objek Penelitian.....	74
	B. Hasil Penelitian.....	74
	1. Hasil Uji Prasyarat.....	74
	2. Hasil Uji Pengaruh <i>Self-efficacy</i> dan <i>Curiosity</i>	76
	3. Hasil uji korelasi <i>Self-efficacy</i> dan <i>Curiosity</i>	81
	C. Pembahasan.....	84
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	A. Kesimpulan.....	96
	B. Saran.....	97

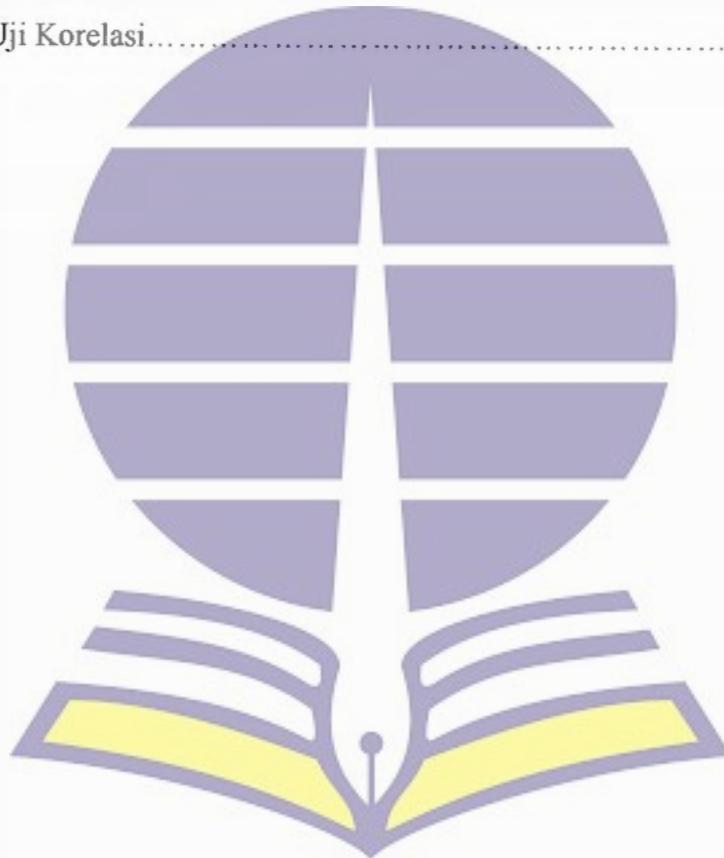


DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Standar Prosentase Pencapaian KKM.....	3
Tabel 2.1 Klasifikasi Ranah Kognitif Bloom.....	22
Tabel 3.1 Klasifikasi Ranah Kognitif Bloom.....	53
Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar.....	54
Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen <i>Self-efficacy</i>	57
Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen <i>Curiosity</i>	58
Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel Hasil Belajar.....	62
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Self-efficacy</i>	63
Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Variabel <i>Curiosity</i>	64
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas X_1 dan X_2	67
Tabel 3.9 Hasil Uji Normalitas.....	69
Tabel 3.10 Hasil Uji Homogenitas.....	70
Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas.....	75
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas.....	76
Tabel 4.3 Hasil Pengaruh Parsial.....	77
Tabel 4.4 Hasil Uji Anova.....	79
Tabel 4.5 Hasil Hitung Nilai.....	81
Tabel 4.6 Hasil Uji Korelasi.....	82
Tabel 4.7 Hasil Uji Korelasi Simultan.....	79

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil Uji Normalitas.....	xv
2. Hasil Uji Homogenitas.....	xvi
3. Hasil Uji Regresi.....	xvii
4. Hasil Uji Korelasi.....	xviii



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan berperan penting bagi manusia. Pendidikan juga berpengaruh bagi perkembangan pribadi seseorang. Pada jenjang pendidikan sekolah dasar (SD), proses pendidikan yang dialami siswa tidak hanya tentang belajar membaca, menulis, dan berhitung, melainkan juga belajar bagaimana mereka meningkatkan kemampuan dalam bidang sosial, intelektual dan berani berkomunikasi. Hal ini sesuai dengan tujuan pendidikan nasional yang menyatakan bahwa pendidikan nasional mempunyai peran dan fungsi untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak para peserta didik serta dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, sehingga diharapkan peserta didik menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kualitas pendidikan yang masih rendah menjadi salah satu permasalahan di Indonesia. Menurut *Peringkat Pendidikan Dunia (World Education Ranking)* yang diterbitkan oleh *Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, Indonesia menempati urutan ke 57 dari 65 negara (*Youth corps Indonesia, 2017*). Menurut laporan *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2015, Indonesia berada pada urutan ke 62 dari 72 negara, meningkat dibandingkan laporan *PISA* tahun 2013 yang menempatkan Indonesia di urutan 71 dari 72 negara (*Youth corps Indonesia, 2017*).

Kurikulum pendidikan saat ini memberikan standar nilai untuk tiap-tiap pelajaran yang disebut dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Standar ini digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, serta memotivasi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar lebih berkualitas, memuaskan, dan memenuhi standar yang ditentukan. Hasil belajar dapat dilihat dari capaian nilai yang diperoleh peserta didik yang telah berhasil menuntaskan konsep-konsep mata pelajaran berdasarkan dengan kriteria KKM. Kriteria KKM tersebut yaitu kompleksitas, daya dukung dan intake siswa. Setiap mata pelajaran memiliki nilai KKM yang berbeda-beda sesuai dengan kriteria yang ditentukan tersebut. KKM yang ditetapkan melihat tiga ranah kemampuan siswa yaitu ranah kognitif, psikomotorik dan afektif (Haris, 2012).

Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2013), hasil belajar dapat dilihat melalui tiga ranah atau kompetensi yaitu ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar ranah kognitif terdiri dari *knowledge* (pengetahuan, ingatan); *comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh); *application* (menerapkan); *analysis* (menguraikan, menentukan hubungan); *synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan); dan *evaluating* (menilai). Kemampuan afektif terdiri dari *receiving* (sikap menerima); *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai); *organization* (organisasi); dan *characterization* (karakterisasi). Kemampuan psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Pendapat Bloom tentang kemampuan ranah kognitif ini telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2000) menjadi *Remember* (mengingat), *Understand* (memahami), *Apply* (menerapkan), *Analyze* (menganalisis), *Evaluate* (mengevaluasi), dan *Create* (menciptakan).

Hasil belajar peserta didik umumnya bervariasi, ada yang tinggi dan ada yang rendah. Hasil belajar siswa dikatakan tuntas bila sudah mencapai KKM yang ditentukan oleh guru dan diketahui oleh kepala sekolah dengan berdasarkan tiga kriteria yaitu, kompleksitas, *intake* siswa dan daya dukung. Kompleksitas meliputi derajat tingkat kesulitan materi pembelajaran yang dituangkan dalam bentuk Kompetensi Dasar (KD), *intake* siswa meliputi kemampuan siswa dalam menyerap materi pembelajaran dan daya dukung meliputi sarana dan prasarana dalam proses penyampaian materi pembelajaran.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan, Pendekatan penilaian yang digunakan adalah Penilaian Acuan Kriteria (PAK) yang didasarkan pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). KKM tersebut ditentukan oleh satuan pendidikan dengan mempertimbangkan tiga karakteristik yaitu Kompetensi Dasar yang akan dicapai, daya dukung dan karakteristik peserta didik. Persentase pencapaian siswa dikategorikan baik bila > 85% siswa mencapai KKM, dikategorikan sedang bila persentasenya diantara 65% - 85%, dan dikategorikan kurang bila persentase siswa yang mencapai KKM < 65% dari keseluruhan siswa (Sisdiknas dalam Ediana, 2018). Tabel standar persentase pencapaian KKM dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1.1 Standar Persentase Pencapaian KKM

PROSENTASE (%)	KETERANGAN
>85 %	BAIK
75 % - 85 %	SEDANG
< 75 %	KURANG

Sumber : (Sisdiknas dalam Ediana, 2018)

Dengan mengkaji nilai ulangan harian kesatu dan kedua mata pelajaran IPA kelas IV di Gugus 16 wilayah Kedaung Kaliangke semester I tahun pelajaran 2018/2019, terdapat 65% siswa yang mencapai nilai KKM, sedangkan 35% siswa sisanya belum mencapai nilai KKM. Adapun nilai KKM IPA kelas IV adalah 70. Persentase ini menurut Sisdiknas termasuk kategori kurang karena siswa yang mencapai nilai KKM kurang dari 75%. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar IPA pada siswa, terutama dalam hal proses pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas.

Cara pengembangan pembelajaran IPA di sekolah menitikberatkan pada proses mencari atau bereksplorasi. Proses pembelajaran yang berlangsung menjadikan siswa sebagai pembelajar aktif (*student centre*) dan guru sebagai fasilitator yang memberi arahan dan bimbingan sehingga siswa mendapatkan pengalaman langsung dalam menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah yang bersifat rasional dan objektif yang dihasilkan dari *inquiry*. Dengan belajar IPA, siswa dapat mengetahui cara berfikir yang baik. Cara berfikir IPA meliputi percaya (*beliefs*), rasa ingin tahu (*curiosity*), imajinasi (*imagination*), penalaran (*reasoning*) dan koreksi diri (*self-examination*) (Anwar, 2010). Proses pembelajaran dengan pengalaman langsung tersebut sesuai dengan kehidupan siswa sehari-hari. Menurut Sudjana (2013), ada enam prinsip pembelajaran IPA, yaitu motivasi, latar, menemukan, belajar sambil menemukan, belajar sambil bermain dan sosial. Carin dan Sun (dalam Wisudawati & Sulistyawati, 2017) menyimpulkan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (*universal*), dan berupa kumpulan data dan hasil eksperimen. Menurut Samatowa (2016), pembelajaran IPA di sekolah dasar dibangun dengan memperhatikan 4 hal yaitu pengembangan teori diberikan dengan cara mengembangkan konsep berfikir anak dengan penalaran dan pengetahuan yang

dimilikinya, pembelajaran dilakukan dengan kegiatan nyata dengan alam, kegiatan berlangsung dengan berbagai pertanyaan yang memancing rasa keingintahuan siswa dan pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Dalam proses pembelajaran, guru perlu meyakinkan siswa akan kemampuan dirinya (*self-efficacy*) dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan terkait proses pembelajaran IPA di kelas. Bandura (dalam Huda, 2017) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan individu akan kemampuannya menghasilkan tindakan yang diharapkan terhadap peristiwa yang mempengaruhi hidup mereka. Bandura menyimpulkan bahwa *self-efficacy* sebagai perasaan efektivitas seseorang dan bagaimana ia berpengaruh terhadap pembelajaran (Huda, 2017). Luthan (2006), mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan individu tentang bagaimana ia mampu memobilisasi motivasi, sumber daya kognitif, dan tindakan yang diperlukan sehingga dapat melaksanakan tugas yang diberikan. *Self-efficacy* menentukan bagaimana individu merasakan, berpikir dan memotivasi diri dalam bertindak. Faktor *self-efficacy* ini diharapkan mampu mendorong siswa agar dapat mengerjakan hal-hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran seperti melakukan eksperimen, melakukan percobaan dan mengkomunikasikan dalam kelas kepada teman-temannya.

Self-efficacy setiap orang berbeda-beda tergantung pada beberapa unsur yang mempengaruhinya, di antaranya adalah pengalaman keberhasilan, pengalaman kegagalan, pengalaman keberhasilan orang lain, pendekatan sosial, dan pengendalian emosi. Pengalaman-pengalaman ini yang akan membuat keyakinan diri seseorang dapat bertambah atau berkurang sehingga berimplikasi pada setiap tugas yang dibebankan kepada dirinya. Karena itu *Self-efficacy* perlu dibangun oleh siswa agar mampu melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya.

Faktor lain yang berkaitan dengan proses belajar IPA adalah rasa keingintahuan siswa atau *curiosity*. Damodjo dan Kaligis (1991), mengartikan *curiosity* sebagai sikap kritis siswa dalam rangka mendapatkan jawaban yang benar dari objek yang diamatinya. Litman & Silvia (2015), mendefinisikan *curiosity* sebagai suatu perasaan akan ketertarikan yang sangat besar pada sesuatu hal yang baru. Berlyne (dalam Sulistiani : 2018) mendefinisikan *curiosity* sebagai rasa keingintahuan yang besar akan apa yang belum diketahui ataupun yang ingin diketahui lebih mendalam akan hal-hal yang sudah diketahui sebelumnya. Menurut Anwar (2010), salah satu pondasi dalam mengembangkan pembelajaran sains adalah *Curiosity* sebagai sikap ilmiah siswa.

Curiosity adalah pondasi dalam proses pembelajaran sains dan sebagai pondasi belajar siswa agar siswa mampu mengembangkan kemampuannya dengan baik. Pengembangan ini terkait dalam membaca dengan baik, mendengar dengan baik, berpikir dengan baik, dan berkomunikasi dengan baik yang bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman yang diperoleh. Rasa ingin tahu inilah yang mendorong siswa untuk mengerti dan memahami gejala sains. Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu merangsang rasa keingintahuan siswa dalam berfikir memahami fenomena Ilmu Pengetahuan Alam. Siswa dengan rasa keingintahuan yang besar akan lebih banyak bertanya tentang materi yang dipelajari saat proses pembelajaran. Tingkat *curiosity* siswa yang tinggi akan berimplikasi pada peningkatan hasil belajar siswa karena siswa akan termotivasi untuk mencari berbagai jawaban dari berbagai keingintahuannya sehingga meningkatkan perbendaharaan pengetahuannya.

Ali (2011), menyatakan bahwa perbendaharaan pengetahuan siswa akan terus meningkat seiring meningkatnya rasa keingintahuan siswa. Siswa diharapkan mendapatkan pengetahuan yang lebih banyak, mendapatkan jawaban yang lebih banyak dan meningkatkan keingintahuan siswa dalam bereksplorasi dalam rangka mencari

jawaban atas rasa keingintahuannya. Perbendaharaan pengetahuan siswa dapat diperoleh dari persoalan-persoalan yang mampu dipecahkannya berdasarkan tingkat *curiosity* siswa tersebut.

Berdasarkan latar belakang dan hasil analisis penelitian terhadap hasil belajar IPA kelas IV, di antaranya kemungkinan disebabkan oleh keyakinan akan kemampuan diri siswa tersebut (*self efficacy*) yang kurang, terutama pada saat melakukan eksperimen atau percobaan dan dalam hal mengkomunikasikan hasil percobaan siswa di depan kelas. Selain itu juga kemungkinan karena kurangnya rasa keingintahuan siswa (*curiosity*) dalam memahami fenomena pengetahuan alam dan kurangnya guru memberi motivasi dan memancing rasa keingintahuan siswa yang muncul saat proses pembelajaran berlangsung. Berdasarkan latar belakang tersebut maka perlu dilakukan penelitian tentang “Pengaruh *Self-efficacy* dan *Curiosity* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas IV Sekolah Dasar”.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian lain adalah pada jumlah variabel bebasnya. Umumnya penelitian lain menggunakan variabel bebas *self-efficacy* (X) dengan variabel terikat hasil belajar (Y), atau variabel bebas *curiosity* (X) dengan variabel terikat hasil belajar (Y). Selain itu ada pula penelitian lain yang menggunakan lebih dari dua variabel seperti variabel bebas *self-efficacy* dan variabel bebas lainnya dengan variabel hasil belajar, atau variabel bebas *curiosity* dan variabel bebas lainnya dengan variabel hasil belajar. Pada penelitian ini digunakan dua variabel bebas dengan satu variabel terikat yaitu variabel bebas *self-efficacy* (X_1) dan *curiosity* (X_2) dengan variabel terikat hasil belajar (Y).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan analisis permasalahan yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan diteliti sebagai berikut.

1. Apakah terdapat pengaruh *Self-Efficacy* terhadap hasil belajar IPA?
2. Apakah terdapat pengaruh *Curiosity* terhadap hasil belajar IPA?
3. Apakah terdapat pengaruh *Self-Efficacy* dan *Curiosity* secara bersama-sama dengan hasil belajar IPA?
4. Apakah terdapat hubungan antara *Self-efficacy* siswa dan hasil belajar IPA?
5. Apakah terdapat hubungan antara *Curiosity* siswa dan hasil belajar IPA?
6. Apakah terdapat hubungan antara *Self-Efficacy* dan *Curiosity* secara bersama-sama dengan hasil belajar IPA?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut maka tujuan penulisan penelitian dapat dituliskan seperti berikut ini.

1. Menganalisis pengaruh *Self-Efficacy* terhadap hasil belajar IPA.
2. Menganalisis pengaruh *Curiosity* terhadap hasil belajar IPA.
3. Menganalisis pengaruh *Self-Efficacy* dan *Curiosity* secara bersama-sama dengan hasil belajar IPA.
4. Menganalisis hubungan antara *Self-efficacy* siswa dan hasil belajar IPA.
5. Menganalisis hubungan antara *Curiosity* siswa dan hasil belajar IPA.

6. Menganalisis hubungan antara *Self-Efficacy* dan *Curiosity* secara bersama-sama dengan hasil belajar IPA.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini dapat dikategorikan menjadi dua yaitu manfaat secara teoretis sebagai pengetahuan ilmiah dan manfaat secara praktis sebagai aplikasi di lapangan sebagaimana dijelaskan seperti berikut ini.

1. Manfaat Teoretis

Manfaat teoretis dari penelitian ini antara lain sebagai berikut.

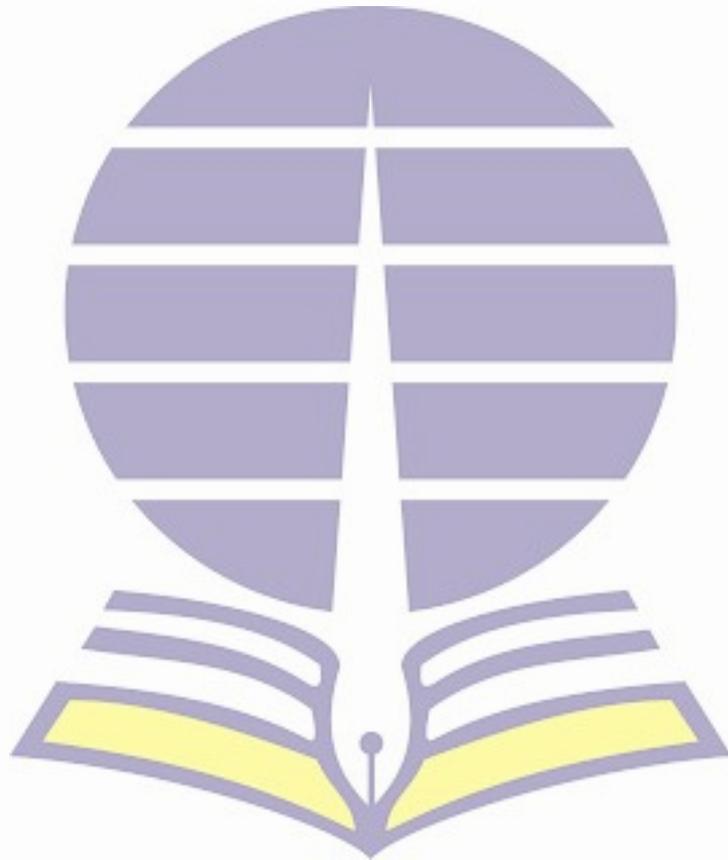
- a. Sebagai tambahan pengetahuan ilmiah dan pengalaman bagi peneliti terutama dalam memahami *Self-efficacy* dan *Curiosity* terkait pengaruh dan hubungannya dengan hasil belajar IPA pada siswa di sekolah dasar.
- b. Sebagai bahan kajian pustaka bagi peneliti yang lain yang ingin melakukan penelitian dengan permasalahan yang sama terkait *Self-efficacy* dan *Curiosity* dikaitkan dengan pengaruh dan hubungannya dengan hasil belajar IPA pada siswa di sekolah dasar.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dari penelitian ini antara lain dijelaskan sebagai berikut.

- 1) Siswa akan lebih percaya diri dalam proses pembelajaran karena mendapat arahan guru akan pentingnya *Self-efficacy*.
- 2) Meningkatkan rasa keingintahuan siswa karena guru mampu memancing *Curiosity* siswa dengan baik.
- 3) Sebagai bahan masukan bagi guru tentang teori *self-efficacy* dan *curiosity*.

- 4) Memberikan masukan kepada guru akan pentingnya *self-efficacy* dan *curiosity* siswa bagi hasil belajar siswa.
- 5) Sebagai acuan dalam meningkatkan hasil belajar IPA dan sebagai sumbangan pemikiran untuk meningkatkan kualitas pendidikan.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berasal dari bahasa Inggris yaitu *natural sciences*, *nature* berarti alam dan *science* berarti ilmu. *Natural Science* disebut *Science* dan di bahasa Indonesiakan menjadi kata sains. Dalam arti sempit, IPA merupakan ilmu yang terdiri atas ilmu fisik dan ilmu biologi. Ilmu fisik meliputi ilmu astronomi, kimia, geologi, mineralogi, meteorologi, dan fisika. Ilmu biologi meliputi anatomi, fisiologi, zoologi, sitologi, embriologi, dan mikrobiologi. Conant (dalam Samatowa, 2016), mendefinisikan IPA sebagai suatu deretan konsep dan skema konseptual yang berhubungan satu sama lain dan yang tumbuh sebagai hasil eksperimentasi dan observasi serta berguna untuk diamati dan dieksperimentasi lebih lanjut. Menurut Sudjana (2013), IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari alam semesta beserta isinya serta peristiwa-peristiwa yang terjadi di dalamnya yang dikembangkan para ahli melalui proses ilmiah. IPA merupakan ilmu yang terkonstruksi secara personal dan sosial berlandaskan konstruktivisme. Menurut Wisudawati & Sulistyowati (2017), IPA adalah rumpun ilmu yang memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam secara faktual, baik berupa kenyataan atau kejadian dan hubungan sebab akibatnya.

Berdasarkan pernyataan tersebut maka IPA merupakan suatu proses kegiatan untuk mempelajari alam melalui kerja ilmiah untuk menghasilkan pemahaman konsep-konsep, prinsip-prinsip, hukum-hukum serta sikap ilmiah sehingga bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari. IPA juga dapat didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang

dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir dan cara memecahkan masalah. IPA juga dapat dikatakan sebagai ilmu yang berdasarkan atas penelitian dan observasi melalui eksperimen yang dilakukan secara inkuiry. IPA merupakan konsep dan materi yang didasarkan atas fenomena alam yang dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. IPA terbagi menjadi dua yaitu yang berkaitan dengan fisik seperti tata surya, struktur lapisan bumi dan kandungan mineral serta logam pada bumi. Kemudian yang berkaitan dengan biologi seperti fisiologi, zoologi dan mikrobiologi.

IPA merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang fenomena alam (McLelland, 2003). IPA merupakan salah satu disiplin ilmu yang melibatkan konsep dan proses dalam mempelajarinya (Guevara & Almario, 2015). Carin dan Sun (dalam Wisudawati & Sulistyawati, 2017) menyimpulkan IPA sebagai pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (*universal*), dan berupa kumpulan data dan hasil eksperimen. Menurut Samatowa (2016), IPA adalah ilmu pengetahuan yang memiliki objek dan dihasilkan dengan metode ilmiah. Menurut Aly dan Eny (2009), IPA adalah suatu pengetahuan teoretis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu melakukan observasi eksperimentasi, penyusunan teori, penyimpulan, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya kait-mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain. Cara untuk mendapatkan ilmu secara demikian ini terkenal dengan nama metode ilmiah. Pada dasarnya metode ilmiah merupakan suatu cara yang logis untuk memecahkan suatu masalah tertentu.

Berdasarkan definisi tersebut, pengetahuan IPA merupakan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif sebagai proses ilmiah. IPA merupakan salah satu disiplin ilmu yang mempelajari tentang konsep bagaimana sesuatu bisa terjadi melalui proses secara ilmiah. IPA merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar untuk

mengungkap gejala-gejala alam dengan menerapkan langkah-langkah ilmiah serta untuk membentuk kepribadian atau tingkah laku siswa sehingga siswa dapat memahami proses IPA untuk dikembangkan di masyarakat dan dapat meningkatkan keterampilannya dalam melakukan tugas-tugas secara ilmiah. IPA merupakan kumpulan teori yang diperoleh secara inkuiri melalui metode ilmiah yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Susanto (2013) mengatakan sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Menurut Samatowa (2016), IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya (Samatowa, 2016).

Dari pendapat tersebut maka IPA merupakan pengetahuan dari hasil kegiatan manusia yang diperoleh dengan menggunakan langkah-langkah ilmiah yang berupa metode ilmiah dan didapatkan dari hasil eksperimen atau observasi yang bersifat umum sehingga akan terus di sempurnakan. IPA adalah ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan, pola, urutan, struktur, maupun bentuk dan relasi yang didapatkan dengan proses bernalar secara sistematis, serta berkesinambungan. IPA merupakan kumpulan berbagai teori atau ilmu yang berkaitan dengan fenomena alam yang diperoleh dari observasi dan eksperimen secara ilmiah dan sistematis.

Menurut Hardy & Fler (dalam Anwar, 2010), sekurang-kurangnya ada 7 ruang lingkup pemahaman IPA, yaitu IPA sebagai kumpulan pengetahuan, IPA sebagai suatu

proses penelusuran (*investigation*), IPA sebagai kumpulan nilai, IPA sebagai cara untuk mengenal dunia, IPA sebagai institusi sosial, IPA sebagai hasil konstruksi manusia, dan IPA sebagai bagian dalam kehidupan sehari-hari. IPA tidak hanya penentuan dan penguasaan materi, tetapi aspek apa dari IPA yang perlu diajarkan dan dengan cara bagaimana, supaya siswa dapat memahami konsep yang dipelajari dengan baik dan terampil untuk mengaplikasikan secara logis konsep tersebut pada situasi lain yang relevan dengan pengalaman kesehariannya. Menurut Trowbridge and Bybee (1990), IPA didefinisikan sebagai hubungan dinamis antara produk dan proses pembelajaran IPA.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa IPA merupakan sekumpulan ilmu pengetahuan dan sekumpulan nilai yang diperoleh melalui proses penelusuran dalam rangka lebih mengenal dengan dunia sebagai tempat kehidupan. IPA merupakan hasil konstruksi manusia dari kehidupannya sehari-hari sehingga dihasilkan teori yang relevan dengan kehidupan keseharian manusia. IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang hubungan dinamis antara makhluk hidup dan lingkungannya.

Menurut Collete & Chiapetta (1994) IPA adalah kumpulan pengetahuan yang didapat dari hasil proses penyelidikan. Menurut Trianto (2007), IPA adalah kumpulan teori yang penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam dan dikembangkan melalui metode ilmiah melalui observasi dan eksperimen. Sumaji (1998) menyatakan bahwa IPA adalah disiplin ilmu yang berkaitan dengan *physical sciences dan life sciences*. Bidang kajian yang termasuk kedalam *physical sciences* di antaranya adalah ilmu astronomi, geologi, fisika, kimia, mineralogi, dan meteorology. Bidang kajian yang termasuk *life sciences* di antaranya adalah zoologi, biologi dan fisiologi.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang memiliki kategori tiga dimensi, yaitu dimensi produk, proses, dan

sikap. Dimensi produk meliputi, konsep, prinsip, hukum, dan teori sebagai hasil rekaan manusia; dimensi proses meliputi *inquiry* secara ilmiah; dan dimensi sikap meliputi sikap-sikap ilmiah yang perlu dikembangkan. IPA juga dapat disimpulkan sebagai ilmu yang mempelajari tentang alam dan fenomena-fenomena yang terjadi di dalamnya. IPA merupakan kumpulan teori yang diperoleh secara sistematis melalui proses ilmiah dan merupakan hasil konstruksi manusia sebagai bagian dalam kehidupan sehari-hari. IPA merupakan deretan konsep dan deretan skema konseptual yang berhubungan antara satu dengan yang lainnya yang merupakan hasil dari eksperimentasi dan observasi yang berguna untuk penelitian dan pengamatan lebih lanjut. Proses IPA merupakan proses ilmiah yang menghasilkan konsep, prinsip, hukum, dan sikap ilmiah yang bermanfaat untuk keberlangsungan kehidupan manusia. Konsep, prinsip dan hukum ini tidak diperoleh berdasarkan fakta semata, melainkan berdasarkan data yang teruji yang melalui serangkaian eksperimen dan penyelidikan.

2. Pembelajaran IPA

Menjelajahi, memahami fenomena alam, dan bereksplorasi merupakan proses pembelajaran dengan pengalaman langsung yang harus dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Proses ini bersifat rasional dan objektif yang dihasilkan dari *inquiry*. Pembelajaran IPA bukan sekedar penguasaan konsep, prinsip, hukum atau teori semata melainkan suatu proses dengan cara mengembangkan keterampilan proses dan sikap ilmiah untuk mendapatkan konsep-konsep ilmiah tentang alam semesta (Samatowa, 2016).

Cara berpikir secara ilmiah merupakan dasar pembelajaran IPA, sehingga siswa mengetahui bagaimana cara berfikir ilmiah yang baik. Adapun cara berfikir IPA meliputi percaya (*beliefs*), rasa ingin tahu (*curiosity*), imajinasi (*imagination*), penalaran (*reasoning*), dan koreksi diri (*self-examination*) (Anwar, 2010). Menurut Samatowa (2016), ada empat sikap pokok dalam mengembangkan pembelajaran sains yaitu

Curiosity, Inventiveness, Critical Thinking, dan Persistence. *Curiosity* atau rasa ingin tahu merupakan cara berpikir IPA yang mendasar untuk menghasilkan suatu *inventiveness* atau penemuan baru terkait dengan ilmu yang berkaitan dengan alam. *Critical thinking* atau berpikir kritis diperlukan untuk mendapatkan suatu penemuan baru yang lebih baik dari penemuan-penemuan sebelumnya, dan *Persistence* atau teguh pendirian merupakan salah satu sikap yang perlu dikembangkan oleh seorang ilmuwan dalam rangka mempertahankan penemuan-penemuannya. Semua sikap ini tidak dapat dipisahkan antara satu dengan yang lainnya karena saling melengkapi. *Curiosity* yang tinggi akan mendorong munculnya *inventiveness* yang diperoleh dengan cara *critical thinking*, sehingga dihasilkan *persistence* yang tinggi pula dalam hal berbeda pendapat.

Berdasarkan pendapat tersebut maka pembelajaran IPA merupakan proses berfikir secara ilmiah melalui metode penelitian yang dilakukan dengan berbagai percobaan, eksperimen dan penelusuran dalam rangka menghasilkan suatu penemuan baru. Penemuan tersebut dapat dipertahankan melalui pemikiran yang kritis yang dapat dipertahankan dan dapat dipertanggung jawabkan. Pembelajaran IPA menekankan pada proses pembelajaran langsung yang menitikberatkan siswa menjadi pusat pembelajaran atau *student centre*. Proses pembelajaran yang menekankan pada pengalaman langsung kepada siswa dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa, sehingga memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya dalam menjelaskan fenomena alam.

Menurut Wisudawati & Sulistyawati (2017), pembelajaran IPA harus memperhatikan karakteristik IPA sebagai proses dan IPA sebagai produk. IPA secara proses ialah kerja ilmiah yang dilakukan secara prosedur atau berurutan sesuai dengan langkah-langkah metode ilmiah dan produk IPA adalah produk hasil yang meliputi pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural dan pengetahuan metakognitif. Menurut Harlen (dalam Anwar, 2010), ada tujuh sikap ilmiah yang harus

dikembangkan dalam pembelajaran IPA. Sikap-sikap tersebut adalah sikap ingin tahu atau *curiosity*, sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru atau *originality*, sikap bekerja sama atau *cooperation*, sikap tidak putus asa atau *perseverance*, sikap terbuka untuk menerima atau *open-mindedness*, sikap mawas diri atau *self criticism*, dan sikap bertanggung jawab atau *responsibility*. Menurut Wisudawati dan Sulistyawati (2017), pembelajaran IPA adalah interaksi antara unsur utama IPA yaitu sikap, proses, produk dan aplikasi dengan cara berpikir IPA yaitu percaya, rasa ingin tahu, imajinasi, penalaran dan koreksi diri melalui cara penyelidikan IPA meliputi observasi, eksperimen dan kajian. Menurut Sudjana (2013), ada enam prinsip pembelajaran IPA, yaitu motivasi, latar, menemukan, belajar sambil menemukan, belajar sambil bermain dan sosial.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa pembelajaran IPA merupakan interaksi unsur-unsur IPA dengan cara berpikir IPA. Unsur-unsur IPA meliputi sikap, proses, produk, dan aplikasi, sedangkan cara berpikir IPA meliputi percaya diri, rasa ingin tahu, imajinasi, dan koreksi diri melalui observasi, penelitian, eksperimen dan kajian. Pembelajaran IPA pada prosesnya memiliki enam prinsip yaitu motivasi, latar, menemukan, belajar sambil menemukan dan belajar sambil bermain sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna atau *meaningfull*.

Menurut Samatowa (2016), pembelajaran IPA di sekolah dasar dibangun dengan memperhatikan 4 hal yaitu, pembelajaran teori diberikan dengan cara mengembangkan konsepsi berfikir anak dengan penalaran dan pengetahuan yang dimilikinya, pembelajaran dilakukan dengan kegiatan nyata dengan alam, pembelajaran berlangsung melalui berbagai pertanyaan yang memancing rasa keingintahuan siswa dan pembelajaran memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya dalam menjelaskan suatu masalah.

Berdasarkan pendapat tersebut maka pembelajaran IPA yang berikan kepada siswa dilakukan dengan memperhatikan konsepsi berfikir anak disesuaikan dengan penalaran dan dikaitkan dengan pengetahuan yang telah dimilikinya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan adalah kegiatan nyata yang berinteraksi dengan alam dan memancing rasa keingintahuan siswa. Proses pembelajaran juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilannya dalam melakukan observasi dan dalam mengkomunikasikan hasilnya di depan kelasnya.

Asyar'i dan Muslichah (2006), memaparkan beberapa prinsip pembelajaran IPA di sekolah Dasar, diantaranya adalah empat pilar pendidikan global yaitu *learning to know, learning to do, learning to be and learning to live together*. Prinsip inkuiri yang diawali dengan pengamatan dilanjutkan dengan kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan yang dilakukan sendiri oleh siswa, prinsip konstruktivisme dimana siswa menjadi pusat pembelajaran, prinsip salingtemas yaitu Sain, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat, prinsip pemecahan masalah, prinsip pembelajaran bermuatan nilai dan prinsip PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan).

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat dikatakan bahwa pembelajaran IPA adalah proses menggali dan menyimpulkan suatu materi berdasarkan eksperimen, uji coba dan pengamatan yang dilakukan secara inkuiri. Proses pembelajaran yang bermakna dengan prinsip konstruktivisme dimana guru sebagai fasilitator dan siswa sebagai pusat pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan dengan bermuatan nilai dan prinsip PAKEM sehingga proses pembelajaran menjadi bermakna. Proses pembelajaran IPA baik yang mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik dilakukan dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip dasar pembelajaran IPA terutama adalah prinsip pemecahan masalah, prinsip nilai, dan prinsip pembelajaran aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan (PAKEM).

Menurut Iskandar (1997), pembelajaran IPA meliputi tiga hal yaitu pengamatan, pemahaman dan menggunakan pengetahuan baru. Penjelasan ketiga hal tersebut dapat dijelaskan (1). Pengamatan adalah proses mengamati alam sekitar terkait apa yang terjadi terhadap fenomena alam, (2). Pemahaman adalah proses memahami apa yang diamati dari fenomena alam tersebut, dan (3). Menggunakan pengetahuan baru berkaitan dengan meramalkan apa yang terjadi dan menguji ramalan apakah ramalan tersebut benar.

Berkaitan dengan fungsi pembelajaran IPA, fungsi pembelajaran IPA dijelaskan oleh Sumaji (2006), diantaranya adalah untuk memberi bekal pengetahuan dasar dan bekal untuk siswa dapat melanjutkan pendidikan ke jenjang pendidikan berikutnya dan juga untuk bekal diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Fungsi yang lainnya adalah untuk mengembangkan keterampilan, menerapkan konsep-konsep IPA, dan menanamkan sikap ilmiah serta melatih siswa menggunakan metode ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Selain itu juga untuk menyadarkan siswa akan fenomena alam dengan segala keindahannya sehingga siswa mampu mengaitkannya dengan mencintai dan mengagungkan Pencipta-Nya. Fungsi pembelajaran IPA yang lainnya adalah dapat memupuk kreativitas dan daya inovatif siswa, membantu siswa memahami hal-hal baru dan memupuk serta mengembangkan minat siswa terhadap pembelajaran IPA.

Berdasarkan pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa melakukan percobaan dan menarik kesimpulan merupakan sebagian dari kegiatan dari pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA bukan hanya sekedar mentransfer ilmu pengetahuan tetapi menitik beratkan pada proses bagaimana pengetahuan itu dapat terjadi melalui rangkaian kegiatan percobaan ilmiah yang dilakukan dalam proses pembelajaran IPA. Atas dasar inilah maka diharapkan pengetahuan yang dimiliki siswa dapat dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran tidak hanya menekankan pada materi dan konsep tetapi lebih pada pembelajaran langsung melalui pengamatan, percobaan dan penelitian serta

mengkomunikasikannya di depan kelas. Pembelajaran IPA melalui berbagai kegiatan percobaan ilmiah tersebut akan mendorong siswa mencari jawaban atas berbagai pertanyaan yang ingin diketahuinya terkait dengan fenomena IPA dalam kehidupannya sehari-hari. Pembelajaran diberikan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan siswa dalam berbagai aktivitas observasi, penelitian dan percobaan serta bagaimana siswa mampu mengkomunikasikan hasilnya di depan kelas.

Proses pembelajaran dengan berbagai percobaan itu juga akan menambah perbendaharaan pengetahuan siswa atas rasa keingintahuannya tentang berbagai hal. Proses pembelajaran IPA yang menitik beratkan pada pengalaman langsung ini akan berdampak pada kemampuan siswa dalam memahami pengetahuan tentang fenomena alam dikaitkan dengan kehidupannya sehari-hari. Oleh karena itu ada beberapa prinsip dalam proses pembelajaran IPA diantaranya yaitu prinsip konstruktivisme, prinsip salingtemas, prinsip pemecahan masalah, prinsip nilai, dan prinsip PAKEM, sehingga diharapkan dapat menjadi bekal siswa pada jenjang pendidikan berikutnya.

3. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar siswa yang diperoleh berbeda-beda sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya. Menurut Dimiyati dan Mujiono (2013), hasil belajar adalah output dari hasil interaksi antara kegiatan belajar dan kegiatan mengajar. Kegiatan belajar merupakan proses belajar siswa yang berakhir dengan adanya evaluasi, sedangkan kegiatan mengajar adalah proses mentransfer pengetahuan yang dilakukan oleh guru kepada siswa yang berakhir dengan adanya proses evaluasi. Menurut Hamalik (2004) hasil belajar adalah tingkat penguasaan yang dikuasai oleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dapat dilihat melalui tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.

Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari penilaian guru terhadap siswa akan penguasaan materi pada kompetensi tertentu yang dilihat pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa. Hasil belajar siswa ini dievaluasi dengan berbagai jenis tes untuk mengetahui sejauh mana pemahaman dan penguasaan siswa terhadap kompetensi yang sudah diajarkan dalam proses belajar mengajar yang berlangsung dalam kurun waktu tertentu. Jenis tes yang akan digunakan disesuaikan dengan aspek hasil belajar yang akan dinilai dan disesuaikan dengan kompetensi dasar yang telah dipelajari.

Bloom (dalam Suprijono : 2013) mengungkapkan bahwa hasil belajar siswa dapat dilihat melalui beberapa ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotorik. Kemampuan ranah kognitif meliputi beberapa aspek diantaranya adalah *knowledge* atau pengetahuan diantaranya yaitu menyebutkan, *comprehension* atau pemahaman diantaranya adalah menjelaskan, *application* atau penerapan diantaranya yaitu menentukan, *analysis* atau analisis diantaranya yaitu menguraikan, *synthesis* atau mensintesis diantaranya adalah mengorganisasikan, dan *evaluating* atau menilai diantaranya adalah menyimpulkan.

Menurut Ediana (2018), beberapa contoh indikator pada aspek kognitif diantaranya adalah siswa dapat menyebutkan benda-benda yang dapat mengeluarkan bunyi, siswa dapat menjelaskan proses terjadinya bunyi, siswa dapat menentukan bagian-bagian telinga, siswa dapat menganalisis proses terdengarnya sampai ke telinga. Kemampuan pada ranah afektif diantaranya terdiri dari *receiving* (sikap menerima); *responding* (memberikan respon), *valuing* (nilai); *organization* (organisasi); *characterization* (karakterisasi). Beberapa contoh indikator pada aspek afektif adalah siswa dapat menunjukkan sikap saling menghargai terhadap teman yang berbeda agama, siswa dapat menunjukkan sikap saling tolong-menolong, siswa dapat merespon

dengan baik akan tugasnya. Untuk kemampuan pada ranah psikomotorik meliputi *initiatory*, *pre-routine*, dan *routinized*. Contoh indikator pada aspek psikomotorik diantaranya adalah berinisiasi dalam melakukan tugas, melaksanakan tugas secara rutin dan mempraktikkan dengan baik (Ediana, 2018).

Klasifikasi ranah kognitif dari taksonomi Benjamin S Bloom (1956) telah direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (2000). Perubahan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1 Klasifikasi Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson dan Krathwohl

Tingkatan	Taksonomi Bloom 1956	Anderson dan Krathwohl 2000
C1	Pengetahuan	<i>Remember</i> (mengingat)
C2	Pemahaman	<i>Understand</i> (memahami)
C3	Aplikasi	<i>Apply</i> (menerapkan)
C4	Analisis	<i>Analyze</i> (menganalisis)
C5	Sintesis	<i>Evaluate</i> (mengevaluasi)
C6	Evaluasi	<i>Create</i> (mencipta/berkreasi)

Menurut Suprijono (2013) hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Menurut Jihad dan Haris (2012) hasil belajar merupakan pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu. Menurut Hamalik (2004), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengetahuan-pengetahuan, sikap-sikap, apresiasi, abilitas, dan keterampilan. Menurut Susanto (2014) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Berdasarkan pendapat tersebut maka hasil belajar merupakan perubahan pada diri manusia yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotorik. Perubahan ini terjadi dari hasil interaksi keseluruhan aspek yang dimiliki oleh manusia dengan proses pembelajaran pada kurun waktu tertentu dan secara terus menerus. Atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah perubahan secara menyeluruh pada diri siswa dari hasil proses pembelajaran pada kurun waktu tertentu. Perubahan ini terlihat pada beberapa aspek yaitu kognitif, sfektif, dan psokomotorik.

Winkel (2009) mengemukakan bahwa hasil belajar merupakan bukti keberhasilan yang telah dicapai oleh seseorang. Menurut Latip (2018), Hasil belajar dapat berupa capaian kompetensi peserta didik yang diperoleh dalam pembelajaran di kelas baik sikap, pengetahuan dan keterampilan peserta didik. Menurut Bahri (2016), hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh berupa kesan yang membuat perubahan pada individu baik pengetahuan dan tingkah laku.

Berdasarkan pendapat tersebut maka hasil belajar merupakan pengukuran dari penilaian kegiatan belajar atau proses belajar yang dinyatakan dalam simbol, huruf atau kalimat yang menceritakan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak pada periode tertentu. Hasil belajar juga merupakan bukti atas ketercapaian materi yang telah diajarkan. Hasil belajar juga dapat disimpulkan sebagai perubahan pada siswa akan kognitif, afektif dan psikomotoriknya karena terjadinya proses pembelajaran. Hasil belajar juga dapat disebut sebagai output siswa akan kemampuannya dari proses pembelajaran yang diterimanya. Berdasarkan pengertian-pengertian hasil belajar yang telah dipaparkan tersebut, maka dapat diambil kesimpulan bahwa hasil belajar IPA adalah suatu hasil kemampuan dan penguasaan siswa terhadap pelajaran IPA setelah siswa tersebut melakukan kegiatan belajar dan pembelajaran. Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa baik faktor internal dalam diri siswa maupun dari

faktor eksternal dari lingkungan siswa. Karena itu hasil belajar yang diperoleh siswa berbeda-beda antara satu dengan yang lainnya tergantung pada faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Hasil belajar dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi berupa tes dan non tes. Menurut Gantini & Suhendar (2017), hasil belajar siswa dalam ranah afektif dapat dinilai melalui observasi, penilaian diri, penilaian antar peserta didik dan jurnal. Indikator penilaian pada ranah afektif ini diantaranya adalah menunjukkan sikap jujur, menunjukkan sikap bertanggung jawab, menunjukkan sikap disiplin, berdoa dalam memulai dan mengakhiri kegiatan dan menunjukkan sikap menghargai teman. Dalam ranah kognitif dapat dinilai melalui tes tertulis, tes lisan dan penugasan. Indikator penilaian pada ranah kognitif diantaranya adalah mampu menyebutkan, mampu menjelaskan, mampu mengidentifikasi, mampu menentukan, mampu mengevaluasi dan mampu menciptakan. Untuk ranah keterampilan dapat dinilai melalui tes praktik, proyek dan portofolio. Indikator pada penilaian ranah ini diantaranya adalah berinisiasi dalam melakukan tugas, melaksanakan tugas secara rutin dan mempraktekkan dengan baik (Ediana, 2018).

Berdasarkan penjelasan tersebut sehingga dapat disimpulkan bahwa tes yang dilakukan untuk menilai hasil belajar siswa harus disesuaikan dengan ranah atau kompetensi yang akan dinilai tersebut. Penilaian pendidikan bukanlah semata-mata penilaian hasil belajar, tetapi mencakup aspek yang lebih luas yaitu input/komponen, proses, produk dan program pendidikan. Untuk dapat menilai aspek-aspek tersebut dengan komponen-komponen yang menyertainya, maka instrumen-instrumen penilaian pendidikan yang digunakan harus terkait dengan aspek yang dinilai dan tujuan pada masing-masing aspek tersebut. Secara garis besar instrumen evaluasi dapat diklasifikasikan atas dua bagian yaitu tes dan non tes. Perbedaan yang prinsip antara

tes dan non-tes, terletak pada jawaban yang diberikan. Dalam suatu tes hanya ada kemungkinan benar atau salah, sedangkan untuk non-tes tidak ada jawaban benar atau salah, semuanya tergantung kepada keadaan seseorang.

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes hasil belajar adalah sekelompok pertanyaan atau tugas-tugas yang harus dijawab atau diselesaikan oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur kemajuan belajar siswa (Susanto, 2013). Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Tes hasil belajar adalah sekelompok pertanyaan atau tugas-tugas yang harus dijawab atau diselesaikan oleh siswa dengan tujuan untuk mengukur kemajuan belajar siswa.

Jenis tes dapat dibedakan menjadi 3, yaitu: (1) tes tulis atau dikenal juga dengan istilah *paper and pencil test*, (2) tes lisan atau *oral test*, dan (3) tes perbuatan atau disebut juga *performance test* (Suprijono, 2013). Menurut Gantini dan Suhendar (2017), tes tertulis mencakup pilihan ganda, menjodohkan, benar salah, isian, jawaban singkat dan uraian. Tes lisan berupa daftar pertanyaan yang akan ditanyakan kepada peserta didik lewat lisan, siswa juga menjawab tes tersebut secara lisan dan tes perbuatan berupa penugasan mencakup pekerjaan rumah dan/atau proyek yang dikerjakan secara individu atau berkelompok yang dapat disesuaikan dengan karakteristik materi pembelajaran dan tugas yang diberikan.

Penjelasan lebih lanjut tentang jenis-jenis tes dijelaskan oleh Suprijono (2013) seperti berikut.

- a) Berdasarkan bentuk pelaksanaannya, terdiri dari tes tertulis atau *paper and pencil test*, tes lisan, dan tes perbuatan. Tes tulis menggunakan kertas dan pensil sebagai instrument utamanya, tes lisan melalui wawancara dan pembicaraan, dan tes perbuatan mengacu pada penampilan siswa dalam melakukan tugas kerja.
- b) Berdasarkan bentuk soal dan kemungkinan jawabannya, terbagi dua yaitu tes *essay* (uraian) dan tes objektif. Tes uraian adalah tes yang disusun dalam bentuk pertanyaan terstruktur dan siswa menyusun, mengorganisasikan sendiri jawaban tiap pertanyaan itu, tes objektif yaitu tes yang disusun sedemikian rupa dan telah disediakan alternatif jawabannya. Tes objektif diantaranya adalah Tes Betul-Salah (*TrueFalse*), Tes Pilihan Ganda (*Multiple Choice*), Tes Menjodohkan (*Matching*) dan Tes Analisis Hubungan (*Relationship Analysis*).
- c) Berdasarkan fungsinya, tes tersebut berbeda-beda, diantaranya adalah tes formatif, yaitu tes yang dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung untuk mengetahui penguasaan materi yang telah diberikan, kemudian tes sumatif, yaitu tes yang diberikan untuk mengetahui penguasaan atau pencapaian peserta didik dalam bidang tertentu, kemudian tes penempatan yaitu tes yang diberikan untuk menentukan jurusan yang akan dimasuki peserta didik atau kelompok mana yang paling baik ditempati atau dimasuki peserta didik dalam belajar, dan terakhir adalah tes diagnostik yaitu tes yang digunakan untuk mendiagnosis penyebab kesulitan yang dihadapi seseorang baik dari segi intelektual, emosi, fisik dan lain-lain yang mengganggu kegiatan belajarnya.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa jenis tes itu beragam maka digunakan jenis tes yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan dari penilaian yang diberikan. Untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap aspek kognitif

dapat menggunakan tes sumatif dan formatif dalam berbagai bentuk. Untuk mengetahui sejauh mana penguasaan siswa terhadap aspek afektifnya dapat diberikan tes berupa penugasan dan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan aspek psikomotorik siswa dapat diberikan tugas kerja baik perorangan maupun kelompok. Pada intinya tes yang digunakan bertujuan untuk mengetahui sejauh mana penguasaan dan pencapaian siswa terhadap kompetensi yang diajarkan guru dalam proses pembelajaran pada kurun waktu tertentu baik dari aspek kognitif, afektif dan psikomotorik siswa.

4. *Self-efficacy*

Alwisol (2004) mendefinisikan *Self-efficacy* sebagai penilaian diri, apakah dapat melakukan tindakan yang baik atau buruk, tepat atau salah, dapat atau tidak dapat dalam mengerjakan sesuatu yang dipersyaratkan. *Self-efficacy* merupakan salah satu aspek pengetahuan tentang diri yang paling berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Hal ini disebabkan *self-efficacy* yang dimiliki ikut mempengaruhi individu dalam menentukan tindakan yang akan dilakukan untuk mencapai tujuan. Bandura (dalam Ghufon & Risnawita, 2012), mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan individu mengenai kemampuan dirinya dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan.

Baron dan Byrne (dalam Ghufon & Risnawita, 2012) mendefinisikan *self-efficacy* sebagai evaluasi seseorang mengenai kemampuan atau kompetensi dirinya untuk melakukan suatu tugas, mencapai tujuan, dan mengatasi hambatan. Bandura (dalam Ersanli, 2015), mendefinisikan *self-efficacy* sebagai keyakinan seseorang akan kemampuannya dalam mengelola, memanage dan mengorganisasikan tugas-tugas yang dibebankannya untuk mencapai kesuksesan. *Self-efficacy* mengacu pada kepercayaan secara personal atau kepercayaan individu terhadap kemampuannya untuk

menyelesaikan berbagai tugas yang dibebankannya. Konsep *self-efficacy* menunjukkan system kepercayaan bahwa seseorang itu mampu melakukan berbagai tugas sehingga dapat bertindak sesuai dengan kemampuannya (Sulistiani, 2012). Menurut Luthans (2006), *self-efficacy* adalah penilaian keyakinan diri tentang seberapa baik individu dapat melakukan tindakan yang diperlukan yang berhubungan dengan situasi yang prospektif. Luthan juga menjelaskan bahwa *self-efficacy* merupakan kemampuan untuk memobilisasi motivasi, sumber daya kognitif, dan tindakan yang diperlukan agar mencapai keberhasilan dalam melaksanakan tugas yang diberikan.

Berdasarkan pendapat tersebut maka *self-efficacy* merupakan keyakinan diri seseorang akan kemampuannya dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya. Keyakinan diri ini berpengaruh terhadap tindakan-tindakan yang perlu dilakukannya dalam rangka mencapai tujuan. Keyakinan diri ini muncul karena adanya evaluasi diri akan kemampuannya berdasarkan pengalaman-pengalaman keberhasilan yang pernah dilakukan dalam melakukan tugas-tugasnya. Pengalaman keberhasilan akan meningkatkan keyakinan diri seseorang baik pengalaman keberhasilan dirinya sendiri maupun pengalaman keberhasilan orang lain karena ia akan membandingkan tugas yang dibebankan dan membandingkan kemampuan yang dimilikinya. Pendapat tersebut menjelaskan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan diri seseorang yang dituangkan dalam tindakan penyelesaian tugas-tugas yang dibebankannya sesuai dengan kemampuan dirinya. *Self-efficacy* juga merupakan keyakinan diri seseorang untuk mengubah kejadian-kejadian yang dialaminya untuk mencapai tujuan. Keyakinan diri ini merupakan faktor intristik yang berasal dari dalam diri individu tersebut.

Bandura (dalam Pane, 2012), berpendapat bahwa seseorang dengan *self-efficacy* yang tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian di sekitarnya, sedangkan seseorang dengan *self-efficacy* rendah

menganggap dirinya pada dasarnya tidak mampu mengerjakan segala sesuatu yang ada disekitarnya. Locke (dalam Suseno, 2009), mengatakan bahwa *self-efficacy* yang tinggi akan menimbulkan rasa percaya diri akan kemampuan dirinya dalam melakukan tugas. Dalam situasi yang sulit, orang dengan *self-efficacy* yang rendah cenderung mudah menyerah. Sementara itu seorang dengan *self-efficacy* yang tinggi akan berusaha lebih keras untuk mengatasi tantangan yang ada. Hal ini juga terjadi pada siswa. Siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi akan percaya diri dalam kegiatannya seperti melakukan percobaan dan mengkomunikasikannya dihadapan teman-temannya. Sebaliknya, siswa dengan *self-efficacy* yang rendah akan merasa kesulitan dalam melakukan tugas-tugasnya terkait proses pembelajaran dikelas.

Berdasarkan pendapat tersebut maka *self-efficacy* merupakan faktor intristik yang berasal dari dalam diri individu tersebut. Faktor intristik ini berbeda-beda pada setiap orang tergantung pada faktor yang mempengaruhinya. Faktor tersebut diantaranya adalah pengalaman keberhasilan, pengalaman kegagalan, dan kondisi psikologi individu tersebut. Pendapat tersebut juga menjelaskan bahwa *self-efficacy* berpengaruh terhadap kualitas persfektif psikologis seseorang. *Self-efficacy* yang kuat dibutuhkan bagi individu untuk mengontrol peristiwa-peristiwa yang berpengaruh terhadap kehidupannya. Hal ini terkait motivasi, kondisi afektif dan tindakan seseorang hampir selalu didasarkan pada apa yang ia percayai dan yakini. Hal ini berpengaruh kepada seseorang bagaimana ia merasakan, berfikir dan memotivasi diri mereka sehingga dapat bertindak sesuai kemampuannya. Dalam hal ini, *self efficacy* yang tinggi pada seorang siswa akan membuatnya termotivasi dalam melakukan tugasnya.

Masih menurut Bandura (dalam Ghufroon & Risnawita, 2012), *self-efficacy* pada diri tiap individu akan berbeda antara satu individu dengan yang lainnya. Perbedaan ini dapat dilihat berdasarkan tiga dimensi yang dimiliki oleh setiap individu. Dimensi

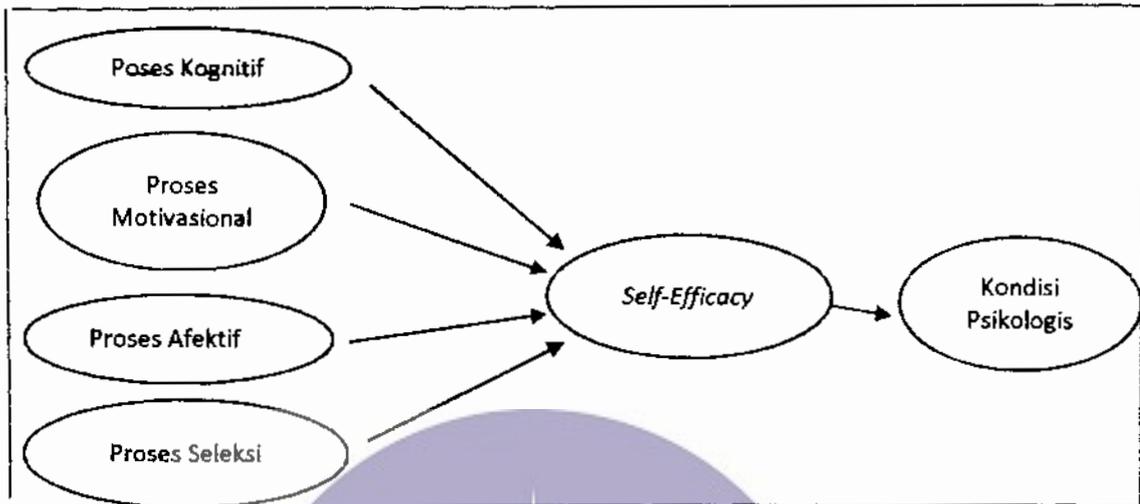
tersebut yaitu dimensi tingkat level atau *magnitude*, dimensi kekuatan atau *strength* dan dimensi generalisasi atau *generality*. *Level/magnitude*, yaitu penilaian kemampuan individu pada tugas yang sedang dihadapinya. Dimensi ini mengacu pada tingkat kesulitan suatu masalah yang dipersepsikan berbeda dari masing-masing individu. Ada yang menganggap masalah itu sulit ada juga yang menganggap masalah itu mudah untuk dilakukan. Apabila individu merasa sedikit rintangan yang dihadapi maka masalah tersebut mudah ditangani. Dimensi tingkat level (*magnitude*), berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya. Sejauhmana ia merasa mampu menyelesaikan kesulitan-kesulitan berkenaan dengan tugas-tugas yang bebankannya. Selanjutnya adalah dimensi kekuatan (*strength*), berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan individu mengenai kemampuannya. Sejauhmana ia sanggup melaksanakan tugas-tugas yang dibebankannya. *Strength* mengacu pada ketahanan dan keuletan individu dalam menyelesaikan masalah. Individu yang memiliki keyakinan yang kuat terhadap kemampuannya untuk menyelesaikan masalah akan terus bertahan dalam usahanya meskipun banyak kesulitan dan tantangan. Selanjutnya dimensi generalisasi (*generality*) berkaitan dengan luas bidang tingkah laku yang mana individu merasa yakin akan kemampuannya, apakah terbatas pada suatu aktivitas dan situasi tertentu atau pada serangkaian aktivitas dan situasi yang bervariasi. *Generality* mengacu pada penilaian *self-efficacy* individu berdasarkan aktivitas keseluruhan tugas yang pernah dijalaninya.

Bandura (dalam Huda, 2016) menyatakan perasaan *self-efficacy* mempengaruhi kondisi perkembangan seseorang saat merasakan bahwa dirinya dalam kondisi yang baik. Bandura juga menjelaskan, perlu adanya *framework* yang dapat mensintesisikan asal mula *self-efficacy* tersebut. *Framework* tersebut adalah proses kognitif, proses

motivasional, proses afektif dan proses seleksi. *Framework* tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

- a) Proses kognitif terkait pada pemikiran atau skenario seseorang dalam merancang tindakan dan tujuan yang ingin dicapai. Ketika seseorang merancang tujuan tersebut, umumnya mereka dipengaruhi oleh penilaian personal terhadap kemampuannya sendiri.
- b) Proses motivasional terkait pada firasat seseorang yang dipercaya berpengaruh pada hasil dan motivasi yang diharapkan. Firasat merupakan panduan personal dan berpengaruh terhadap motivasi seseorang untuk memilih atau tidak memilih tindakan tertentu. Motivasi berpengaruh terhadap hasil yang ia rancang dan berpengaruh terhadap ketegarannya menghadapi kesulitan.
- c) Proses afektif terkait dengan kemampuan seseorang untuk mengatasi stress dan depresi yang mempengaruhi tingkat motivasinya. Keyakinan berpengaruh terhadap bagaimana seseorang mempersepsikan dan secara kognitif mengolah stress dan gejolak dalam dirinya.
- d) Proses seleksi terkait dengan kepercayaan seseorang bahwa kemampuannya akan membentuk jalan hidupnya. Ia akan mampu mempersepsikan secara afektif kehidupannya sehingga akan menghindari aktivitas-aktivitas yang ia yakini melampaui batas kemampuannya dan memilih aktivitas yang ia percaya dapat diatasinya.

Keempat *Framework* tersebut dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Gambar 2.1 *Framework Self-efficacy Menurut Bandura (dalam Huda, 2017)*

Bandura (dalam Huda : 2017) juga berpendapat bahwa *self-efficacy* dapat ditumbuhkan dan dipelajari melalui empat sumber informasi utama. Empat unsur-unsur informasi tersebut adalah pengalaman keberhasilan (*mastery experience*), pengalaman orang lain (*vicarious experience*), persuasi verbal (*verbal persuasion*), dan kondisi fisiologis (*physiological state*). Keempat unsur tersebut lebih lanjut dijelaskan oleh Bandura seperti berikut.

- a) Pengalaman keberhasilan akan menaikkan *self-efficacy* individu, sedangkan pengalaman kegagalan akan menurunkannya. Pengalaman-pengalaman keberhasilan seseorang akan membuatnya lebih yakin akan kemampuan dirinya, begitu pula sebaliknya, pengalaman-pengalaman kegagalan akan menurunkan keyakinan akan kemampuannya.
- b) Pengalaman orang lain akan berpengaruh terhadap keyakinan diri seseorang karena ia akan melakukan pengamatan-pengamatan lalu membandingkan dengan dirinya. Pengamatan terhadap keberhasilan orang lain dengan kemampuan yang sebanding dalam mengerjakan suatu tugas akan meningkatkan *self-efficacy* individu dalam mengerjakan tugas yang sama.

- c) Selanjutnya adalah persuasi verbal (*verbal persuasion*), dimana individu diarahkan dengan saran, nasihat, dan bimbingan sehingga dapat meningkatkan keyakinannya tentang kemampuan-kemampuan yang dimiliki yang dapat membantu mencapai tujuan yang diinginkan.
- d) Dan terakhir adalah kondisi fisiologis (*physiological state*), yaitu individu akan mendasarkan informasi mengenai kondisi fisiologis mereka untuk menilai kemampuannya.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan diri seseorang akan kemampuannya dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya dan keyakinan itu dipengaruhi oleh pengalaman-pengalaman keberhasilan dirinya dan orang lain yang diamatinya. *Self-efficacy* berhubungan dengan keyakinan diri bahwa setiap orang memiliki kemampuan melakukan tindakan yang diharapkan. Keyakinan diri ini muncul dari dalam diri seseorang sehingga merupakan faktor intrinsik karena adanya pengalaman-pengalaman keberhasilan masa lalu sehingga memunculkan keyakinan tersebut. Pengalaman keberhasilan yang dialami sendiri dan pengalaman keberhasilan yang dialami orang lain akan meningkatkan keyakinan diri tersebut. Keyakinan ini yang akan memotivasi seseorang untuk melakukan berbagai hal dengan lebih baik, dalam hal ini memotivasi siswa untuk berfikir bahwa dirinya mampu melakukan tugas-tugas yang diberikan kepadanya sehingga seseorang akan lebih yakin dengan kemampuannya bahwa ia mampu melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya.

Self-efficacy yang tinggi akan membuat siswa lebih percaya diri dalam melakukan tugas dan lebih mampu mengatasi berbagai permasalahan yang muncul dalam menyelesaikan tugasnya. Sebaliknya, *self-efficacy* yang rendah akan membuat siswa tidak percaya diri, merasa kurang mampu dalam melaksanakan tugas-tugas yang

dibebankan kepadanya dan tidak mampu mengatasi berbagai kesulitan yang dihadapinya. Hal ini akan berkaitan dengan pada hasil belajar siswa. Siswa dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi cenderung lebih mampu menyelesaikan tugas dan memiliki hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang memiliki tingkat *self-efficacy* yang rendah. Keyakinan diri setiap orang berbeda-beda tergantung pada berbagai dimensi yang mempengaruhinya, diantaranya adalah *magnitude* atau tingkat kemampuan, *strength* atau tingkat kesulitan dan *generality* atau keseluruhan tugas sebagaimana yang sudah dijelaskan sebelumnya. Selain itu, keyakinan diri seseorang juga dipengaruhi oleh pengalaman-pengalaman keberhasilan baik pengalaman keberhasilan dirinya sendiri maupun pengalaman keberhasilan orang lain disekitarnya. Karena ia akan membandingkan keberhasilan tersebut dengan tugas-tugas yang dibebankan pada dirinya.

Self-efficacy berbeda dengan *self-confidence*. Colman (2002) mendefinisikan *self-confidence* sebagai kepercayaan atau pernyataan dalam diri sendiri, percaya pada kemampuan seseorang, membuat pilihan yang mungkin mengacu pada konteks yang lebih umum atau peristiwa atau perbuatan tertentu. Sibilia (2013) mendefinisikan *self-confidence* sebagai kepercayaan seseorang pada sumber daya atau kekuatan sendiri yang lebih luas. Menurut Bandura dalam Huda (2013), *self-efficacy* berbeda dengan *self-confidence*, jika *self-efficacy* mengacu pada kemampuan seseorang yang bersifat lebih agentif atau berfokus pada pelaku yang dapat menghasilkan suatu capaian tertentu berdasarkan faktor-faktor yang mempengaruhinya diantaranya faktor pengalaman keberhasilan maka *self-confidence* merupakan kepercayaan yang tidak jelas yang mengacu pada kekuatan diri namun tidak secara jelas menentukan tentang kepastiannya. *Self-confidence* lebih merupakan sebagai semboyan dan bukan konstruk yang tertanam dalam system teoretis. *Self-confidence* lebih mengandalkan kekuatan diri

tanpa adanya dasar yang membangunnya atau tanpa didasari faktor pengalaman sebelumnya.

5. *Curiosity*

Curiosity berasal Bahasa Inggris yaitu *curios* yang berarti rasa ingin tahu. Menurut Jirout (2012), *curiosity* adalah rasa ingin tahu sebagai motivasi bagi ilmuwan untuk memecahkan masalah terkait dengan ilmu pengetahuan. Menurut Berlyne (2018), *curiosity* adalah rasa keingin tahuan yang besar akan apa yang belum diketahui ataupun yang ingin diketahui lebih mendalam pada hal-hal yang sudah diketahui sebelumnya, "*Curiosity is will or desire to know what we have not known or to know deeper from what we have known before*". Menurut Parvanno (2012), *curiosity* adalah keingintahuan yang sangat besar dari seorang anak dalam membuka semua misteri yang terjadi di alam ini. Rasa ingin tahu ini menjadikan anak antusias dalam melihat benda-benda disekitarnya. Rasa ingin tahu merupakan perasaan alami yang dirasakan oleh setiap anak.

James (2012) mendefinisikan *curiosity* sebagai suatu perhatian dalam mendapatkan informasi. Sinha, Bai, & Cassell (2011) menyatakan bahwa *Curiosity* adalah suatu keterampilan metakognitif yang penting dalam hal pembelajaran. Rasa ingin tahu menunjukkan keinginan kuat seseorang untuk mengetahui sesuatu yang merupakan keterampilan yang harus disiapkan oleh seorang anak dalam proses pembelajaran sepanjang hidupnya. Menurut Day (2012), *curiosity* adalah perasaan kepribadian seseorang yang berkaitan dengan keinginan untuk mengeksplorasi berbagai hal yang nampak pada penglihatannya. Menurut Leherissey (2012), *curiosity* adalah keinginan akan pengetahuan yang lebih berkaitan dengan tugasnya, berkaitan dengan cerita-cerita yang tidak biasa, berkaitan dengan permasalahan yang kompleks dalam

tugasnya dan berkaitan dengan sikap tingkah laku yang dilakukan seseorang dalam rangka mencari informasi tentang tugas-tugasnya. Litman & Silvia (2015), mendefinisikan *curiosity* sebagai suatu perasaan ketertarikan yang besar dari seseorang yang merasa kurang pengetahuannya tetapi tetap ingin mencari atau menemukan sesuatu yang baru.

Curiosity didefinisikan sebagai keinginan dan kebutuhan seseorang untuk memperoleh jawaban dari suatu pertanyaan atau hal-hal yang menimbulkan keingintahuan yang mendalam (Carin, 1997). *Curiosity* dapat menumbuhkan motivasi internal untuk belajar dan memahami tentang sesuatu hal, sehingga *curiosity* dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran sains (Binson, 2009). *Curiosity* atau rasa ingin tahu merupakan salah satu sikap ilmiah yang harus dikembangkan dalam pembelajaran sains (Anwar, 2010). Empat sikap ilmiah yang harus dikembangkan dalam pembelajaran IPA adalah (a) *curiosity* atau rasa ingin tahu, (b) *inventiveness* atau penemuan baru (c) *critical thinking* atau berpikir kritis dan (d) *persistence* atau teguh pendirian.

Berdasarkan pendapat tersebut maka *curiosity* adalah salah satu sifat kepribadian seseorang yang berhubungan dengan mengeksplorasi pengetahuan. *Curiosity* berarti juga suatu keinginan untuk mengetahui pengetahuan, cerita dan tingkah laku dalam setiap tugas yang dibebankan. Siswa dengan tingkat *curiosity* yang tinggi akan cenderung lebih banyak bertanya untuk menjawab rasa keingintahuannya berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan kehidupannya sehari-hari, sebaliknya siswa dengan tingkat *curiosity* yang rendah lebih banyak menerima pengetahuan secara passive tanpa menggali pengetahuan tersebut lebih mendalam. Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *curiosity* adalah perasaan ingin tahu akan segala sesuatu baik yang sifatnya baru atau yang sudah diketahui

sebelumnya, baik yang bersifat informasi ataupun yang bersifat eksplorasi berkaitan dengan sensorik panca inderanya.

Pendapat tersebut juga menjelaskan bahwa *curiosity* merupakan rasa keingintahuan dalam diri seseorang berkaitan dengan ilmu pengetahuan. Rasa keingintahuan ini merupakan motivasi dasar bagi para ilmuwan dalam mencari jawaban atas rasa keingintahuan tersebut. *Curiosity* juga merupakan rasa ingin tahu yang mendalam pada hal-hal baru ataupun hal-hal yang sudah diketahui sebelumnya. Rasa keingintahuan yang besar ini akan meningkatkan perbendaharaan pengetahuan karena menjawab rasa ingin tahu tersebut.

Curiosity merupakan rasa keingintahuan yang mendalam dari seorang anak akan hal-hal atau benda-benda yang ada disekitarnya. *Curiosity* juga merupakan rasa keingintahuan seseorang akan suatu informasi yang dapat menambah perbendaharaan pengetahuannya. *Curiosity* akan hal-hal yang mengundang sensor motoriknya (panca indera) seperti langsung menyentuh benda yang asing dan cepat menoleh ketika mendengar musik yang tidak biasa ataupun *curiosity* akan hal-hal yang bersifat informasi pengetahuan seperti bagaimana terjadinya pelangi dan bagaimana proses terdengarnya bunyi. Selain itu, *curiosity* adalah rasa ingin tahu yang sangat kuat yang dimiliki seseorang untuk mengetahui atau mempelajari suatu hal dalam proses pembelajaran. Rasa ingin tahu ini adalah kemampuan metakognitif seseorang yang ada dalam dirinya. Keterampilan ini akan terus ada dalam dirinya sepanjang ia mempelajari berbagai hal. Keterampilan ini harus terus dikembangkan dan dipancing agar muncul secara terus-menerus sehingga berimplikasi pada peningkatan pengetahuan seseorang.

Curiosity didefinisikan sebagai keinginan dan kebutuhan seseorang untuk memperoleh jawaban dari suatu pertanyaan atau hal-hal yang menimbulkan

keingintahuan yang mendalam (Carin, 1997). *Curiosity* dapat menumbuhkan motivasi internal untuk belajar dan memahami tentang sesuatu hal, sehingga *curiosity* dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran sains (Binson, 2009). *Curiosity* merupakan salah satu sikap ilmiah dalam pembelajaran sains. Sikap-sikap ilmiah pada pembelajaran sains tersebut diantaranya adalah *curiosity* atau rasa ingin tahu, *inventiveness* atau penemuan baru, *critical thinking* atau berpikir kritis dan terakhir adalah *persistence* atau teguh pendirian. Semua sikap ini saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya karena sikap ingin tahu (*curiosity*) dapat mendorong penemuan sesuatu yang baru (*inventiveness*) dan dengan berpikir kritis (*critical thinking*) akan meneguhkan pendirian (*persistence*) dan berani untuk berbeda pendapat dalam berkomunikasi di dalam kelas, sehingga berimplikasi pada hasil belajar siswa.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *curiosity* merupakan salah satu sikap ilmiah yang harus dikembangkan oleh siswa. Sikap ini dapat membantu siswa mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dan masalah-masalah yang ingin diketahui jawabannya sehingga akan menambah perbendaharaan pengetahuan siswa. *Curiosity* yang tinggi akan membuat siswa termotivasi untuk memperoleh banyak informasi untuk menyelesaikan masalah setelah diberi informasi yang menarik. Kemampuan memecahkan masalah harus disertai dengan pemahaman konsep materi dari masalah yang akan diselesaikan. *Curiosity* yang tinggi juga akan motivasi siswa mencari jawaban suatu permasalahan yang lebih tinggi.

Curiosity menjadi fokus utama dalam pembelajaran sains yang harus dikembangkan dalam diri siswa dan sebagai pondasi belajar siswa agar dapat mengembangkan kemampuan membaca dan mendengar dengan baik, berpikir dengan baik, dan berkomunikasi dengan baik untuk mengeksplorasi pengalaman yang diperoleh. *Curiosity* juga dapat disimpulkan sebagai perasaan internal metakognitif

dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk mencari tahu jawaban atas rasa keingintahuannya. Siswa dengan rasa keingintahuan yang tinggi akan memotivasi dirinya mencari berbagai jawaban atas berbagai pertanyaan dari rasa keingintahuan tersebut. Hal ini akan mendorong siswa meningkatkan perbendaharaan pengetahuan dan meningkatkan pemahaman siswa akan hal-hal yang ingin diketahuinya.

Curiosity sebagaimana yang dijelaskan oleh Berlyn (2018), terbagi menjadi 2 dimensi, yaitu *Epistemic curiosity* (EC) dengan *Perceptual Curiosity* (PC). *Epistemic Curiosity (EC)* berkaitan dengan rasa keingintahuan akan pengetahuan yang bersifat informasi atau transfer pengetahuan. *Epistemic Curiosity* hampir sama artinya dengan *cognitive curiosity* atau *intellectual curiosity* atau juga *scientific curiosity* yang berkaitan dengan keingintahuan akan ilmu pengetahuan. *Epistemic Curiosity* menurut Berlyn terbagi menjadi dua yaitu *curiosity* yang tertarik pada hal-hal bersifat penemuan atau ide-ide baru dan *curiosity* yang bersifat penyelesaian masalah. Indikator dari *Epistemic Curiosity* diantaranya adalah Fokus pada penemuan baru, mencari informasi-informasi baru, berusaha mengatasi berbagai permasalahan. *Perceptual Curiosity (PC)* berkaitan dengan rasa keingintahuan akan suatu hal yang muncul karena dorongan stimulus sensorik pada dirinya. *Perceptual Curiosity* dibangkitkan atau didorong oleh hal yang bersifat visual yang menstimulus sensor motorik seseorang seperti misalnya langsung menoleh dan ingin tahu akan bunyi-bunyi yang asing seperti musik yang tidak biasa, gerak yang tidak biasa dan sebagainya. Indikator dari *Perceptual Curiosity* diantaranya adalah sikap terhadap percobaan baru, perasaan terhadap sesuatu hal yang baru, pengalaman dan petualangan.

James (2012), membagi *curiosity* menjadi dua dimensi yaitu *common curiosity* dan *scientific curiosity*. *Common curiosity* berkaitan dengan rasa ingin tahu akan berbagai hal yang ada di lingkungan seseorang sehingga ia terpancing untuk

mengetahui berbagai hal tersebut, sedangkan *scientific curiosity* adalah rasa ingin tahu akan hal-hal yang bersifat pengetahuan atau fenomena alam.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *Curiosity* merupakan salah satu faktor internal metakognitif dalam diri seseorang untuk mendorongnya mencari jawaban-jawaban atas pertanyaan yang ingin diketahuinya. Baik pertanyaan yang bersifat ilmu pengetahuan atau berupa pengetahuan hal-hal baru ataupun pertanyaan yang mendorong sensor motoriknya. *Epistemic Curiosity* disebut juga dengan *scientific curiosity* berkenaan dengan ilmu pengetahuan seperti mengapa benda dapat mengeluarkan bunyi, bagaimana proses terdengarnya bunyi dan benda apa saja yang dapat menjadi sumber bunyi, sedangkan *Perceptual Curiosity* disebut juga dengan *Common Curiosity* berkenaan dengan keingintahuannya secara visual seperti pemandangan pelangi, tata surya dan fenomena alam lainnya. Jawaban atas berbagai pertanyaan yang ingin diketahuinya akan menambah perbendaharaan pengetahuan bagi dirinya baik dalam hal-hal yang bersifat baru ataupun pengetahuan yang sudah diketahuinya sehingga menjadi lebih mendalam. Pendapat tersebut juga menjelaskan bahwa *curiosity* merupakan keingintahuan yang besar dari seseorang akan dua hal yaitu keingintahuan akan hal-hal yang bersifat visual yang menstimulus sensor motoriknya seperti langsung menyentuh benda yang dipandangnya aneh atau langsung menoleh ketika mendengar suara yang tidak biasa serta yang bersifat pengetahuan seperti antusias dalam bertanya, antusias dalam melakukan percobaan dan antusias dalam mencari jawaban atas berbagai pertanyaan pengetahuannya yang muncul.

Herlen (dalam Derliana, 2018) mengatakan bahwa ada lima indikator berkaitan dengan tingkat *curiosity* siswa, sebagaimana dijelaskan seperti berikut (1) antusias dalam mencari jawaban; (2) perhatian kepada setiap objek yang diteliti; (3) antusias dalam setiap proses pembelajaran; (4) selalu bertanya pada setiap langkah-langkah

proses kegiatan belajar ; dan (5) banyak bertanya dan menjawab dari berbagai sumber yang berhubungan dengan materi pelajaran.

Curiosity siswa dapat dirangsang dengan menyediakan informasi pembelajaran secara visual (Mega, 2010). *Curiosity* dapat menjadi motivasi internal siswa dalam belajar dan memahami sesuatu dalam proses pembelajaran terkait pembelajaran sains di kelas karena proses pembelajaran sains pada prinsipnya adalah suatu disiplin ilmu yang melibatkan pembelajaran konsep sebaik proses pembelajarannya.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *curiosity* adalah motivasi intrinstik bagi siswa untuk mencari jawaban atas berbagai pertanyaan yang muncul dalam dirinya. Rasa ingin tahu ini juga mendorong siswa untuk mempelajari berbagai hal yang belum diketahui sebelumnya ataupun hal-hal yang sudah diketahuinya agar lebih mendalam. Rasa keingintahuan yang besar merupakan satu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran terutama dalam mempelajari sains karena pembelajaran sains bukan hanya sekedar memindahkan pengetahuan tetapi merupakan proses pembelajaran langsung yang merangsang rasa keingintahuan siswa berhubungan dengan kehidupannya sehari-hari. Sikap ilmiah yang dikembangkan dalam pembelajaran sains membuat siswa berfikir secara ilmiah. Salah satu cara berfikir ilmiah adalah dengan adanya *curiosity* untuk menghasilkan jawaban dari berbagai pertanyaan tersebut. Keinginan untuk menjelajah dan mengeksplorasi lingkungan sekitar perlu dikembangkan oleh setiap siswa yang akan berimplikasi pada hasil belajar siswa.

B. Hasil Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2000) tentang Hubungan antara Efikasi Diri dan Dukungan Sosial dengan Kepuasan Kerja, menyatakan bahwa pekerja yang

memiliki efikasi diri yang tinggi cenderung memperoleh dukungan sosial dari orang-orang disekelilingnya sehingga memperoleh kepuasan kerja yang baik. Penelitian yang dilakukan oleh Chairiyati (2013), tentang Hubungan *Self-efficacy* Akademik dan Konsep Diri Akademik dengan Prestasi Akademik di Fakultas Psikologi Universitas Bina Nusantara menunjukkan bahwa, analisis regresi hubungan antara 2 variabel bebas (*Self-Efficacy* Akademik dan Konsep Diri Akademik) dengan variabel terikat (Prestasi Akademik) dihasilkan persamaan regresi berupa $y = 2,399 + 0,010x - 0,008x$. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, variabel *Self-efficacy* berpengaruh secara signifikan terhadap Prestasi Akademik yang ditunjukkan oleh nilai statistik-t lebih besar dari 1 ($1,645 > 1$).

Penelitian yang dilakukan oleh Mustafa (2012) tentang Hubungan antara *Self-efficacy* dan Penampilan Akademik mahasiswa di Universitas Marmara Turki menunjukkan bahwa *self-efficacy* berhubungan dengan penampilan akademik mahasiswa secara positif. Penelitian yang dilakukan oleh Muhammed Yusuf (2011) tentang *Self-efficacy*, Motivasi dan Strategi Pembelajaran terhadap pencapaian akademik siswa sekolah dasar di Malaysia menunjukkan bahwa *Self-efficacy*, Motivasi dan Strategi Pembelajaran secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi tahun 2015 tentang Pengaruh *Self Efficacy* terhadap Hasil Belajar pada Siswa kelas V Sekolah Dasar daerah binaan IV Kecamatan Cilacap Selatan Kabupaten Cilacap, menunjukkan bahwa nilai sig. sebesar 0,000. Oleh karena $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan *self efficacy* terhadap hasil belajar siswa. Koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,296 menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh variabel bebas sebesar 29,6%. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa

29,6% hasil belajar siswa dipengaruhi oleh *self efficacy*, sedangkan 70,4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dibahas dalam penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh Ismawati, Dwijananti & Nugroho (2014) tentang Penerapan Model Pembelajaran *Conceptual Understanding Procedures (CUP)* untuk Meningkatkan *Curiosity* dan Pemahaman Siswa pada Pelajaran Fisika menunjukkan bahwa Peningkatan pemahaman konsep pada kelas eksperimen diperoleh sebesar 0,67 dan kelas control sebesar 0,58. Peningkatan *Curiosity* di kelas eksperimen sebesar 0,21 dan kelas control sebesar 0,20 sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *CUP* terbukti efektif untuk meningkatkan pemahaman dan *Curiosity* siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Jirout (2011) tentang Hubungan *Curiosity* dengan kemampuan membuat pertanyaan pada siswa sekolah dasar kelas 1 dan siswa taman bermain atau TK, menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *Curiosity* siswa dengan kemampuan membuat pertanyaan. Dalam hal ini pertanyaan yang dibuat adalah *Yes/No Question* dan *W-H Question*. Penelitian yang dilakukan oleh Sulistiani (2017) tentang Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan *Curiosity* Siswa, menunjukkan bahwa siswa dengan kategori *Epistemic Curiosity* mampu menyelesaikan persoalan matematika yang memerlukan kemampuan berpikir kritis, sedangkan siswa dengan kategori *Perceptual Curiosity* belum mampu menyelesaikan persoalan matematika yang memerlukan kemampuan berpikir kritis, sehingga disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis siswa dengan kategori *Epistemic Curiosity* lebih baik daripada siswa dengan kategori *Perceptual Curiosity*.

Penelitian yang dilakukan oleh Komariah (2012) tentang Peningkatan *Curiosity* terhadap hasil belajar IPA melalui strategi inkuiri menyimpulkan bahwa *Curiosity*

sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Purna tahun 2015 dalam bentuk PTK yang berjudul Peningkatan Curiosity Pembelajaran IPA melalui Penerapan Metode *Guided Discovery* pada siswa SD menunjukkan bahwa persentase siswa yang memperoleh nilai minimal B sebesar 87,50%, terjadi peningkatan sebesar 37,50%.

Berdasarkan berbagai penelitian yang relevan tersebut dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan penelitian tersebut ada keterkaitan antara *self-efficacy* dan *curiosity* dengan hasil belajar siswa, walaupun ada penelitian yang menyatakan bahwa tidak ada keterkaitan antara *curiosity* dengan kemampuan siswa dalam membuat pertanyaan W-H Questions pada siswa sekolah dasar kelas I dan siswa taman kanak-kanak.

C. Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran merupakan arahan penalaran untuk dapat sampai pada pemberian pada pemberian jawaban sementara atas masalah yang telah dirumuskan. Kerangka pemikiran berguna untuk mengaitkan teori-teori yang seolah-olah terlepas menjadi satu rangkaian yang utuh untuk menentukan jawaban sementara. Adapun kerangka berfikir dari penelitian ini dapat dijelaskan pada poin-poin berikut.

a. Pengaruh *Self-efficacy* terhadap hasil belajar IPA

Untuk mengetahui pengaruh *self-efficacy* terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar, dapat dilihat dari instrument *self-efficacy* dan instrument hasil belajar siswa. *Self-efficacy* merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan hasil belajar siswa terkait dengan proses pembelajaran IPA di kelas. Keyakinan siswa akan kemampuan dirinya melakukan tugas yang diberikan guru akan meningkatkan motivasi dan pengetahuannya. *Self-efficacy* yang tinggi dan kuat bagi siswa dapat berpengaruh terhadap kualitas perspektif psikologis siswa itu sendiri sehingga

termotivasi untuk melakukan tugas-tugasnya dengan baik, dalam hal ini terkait proses pembelajaran IPA di kelas dalam hal melakukan percobaan, penelitian dan mengkomunikasikannya di depan kelas.

Beberapa penelitian tentang pengaruh *self-efficacy* dengan hasil belajar menunjukkan bahwa *self-efficacy* berpengaruh signifikan dengan hasil belajar, walaupun memang ada faktor lain yang berpengaruh. *Self-efficacy* pada diri tiap individu akan berbeda antara satu individu dengan yang lainnya berdasarkan tiga dimensi, yaitu dimensi tingkat level (*magnitude*) yang berkaitan dengan derajat kesulitan tugas ketika individu merasa mampu untuk melakukannya. Kemudian dimensi kekuatan (*strength*), berkaitan dengan tingkat kekuatan dari keyakinan atau pengharapan individu mengenai kemampuannya. Selanjutnya adalah dimensi generalisasi (*generality*) berkaitan dengan luas bidang tingkah laku yang mana individu merasa yakin akan kemampuannya.

b. Pengaruh *curiosity* terhadap hasil belajar IPA

Untuk mengetahui pengaruh *curiosity* terhadap hasil belajar IPA siswa sekolah dasar, dapat dilihat dari instrument *curiosity* dan instrument hasil belajar siswa. *Curiosity* adalah salah satu sikap ketertarikan atau perasaan ingin tahu akan suatu hal baik yang belum diketahui ataupun yang sudah diketahui sebelumnya agar lebih mendalam. *Curiosity* merupakan salah satu proses berpikir IPA dan juga merupakan pondasi dalam proses pembelajaran sains agar siswa dapat mengembangkan kemampuannya terkait dengan membaca, berpikir, mengeksplorasi dan mengkomunikasikannya di depan kelas akan tugas-tugas dan hasil percobaannya. *Curiosity* yang tinggi pada siswa mampu memotivasi siswa memperoleh banyak informasi untuk memecahkan masalah disertai dengan konsep materi.

Curiosity merupakan salah satu sikap ilmiah dalam pembelajaran sains. Sikap-sikap ilmiah pada pembelajaran sains tersebut diantaranya adalah *curiosity* atau rasa ingin tahu, *inventiveness* atau penemuan baru, *critical thinking* atau berpikir kritis dan terakhir adalah *persistence* atau teguh pendirian. Semua sikap ini saling berkaitan antara satu dengan yang lainnya karena sikap ingin tahu (*curiosity*) dapat mendorong penemuan sesuatu yang baru (*inventiveness*) dan dengan berpikir kritis (*critical thinking*) akan meneguhkan pendirian (*persistence*) dan berani untuk berbeda pendapat dalam berkomunikasi di dalam kelas, sehingga berimplikasi pada hasil belajar siswa.

c. Pengaruh *self-efficacy* dan *curiosity* secara bersama-sama terhadap hasil belajar

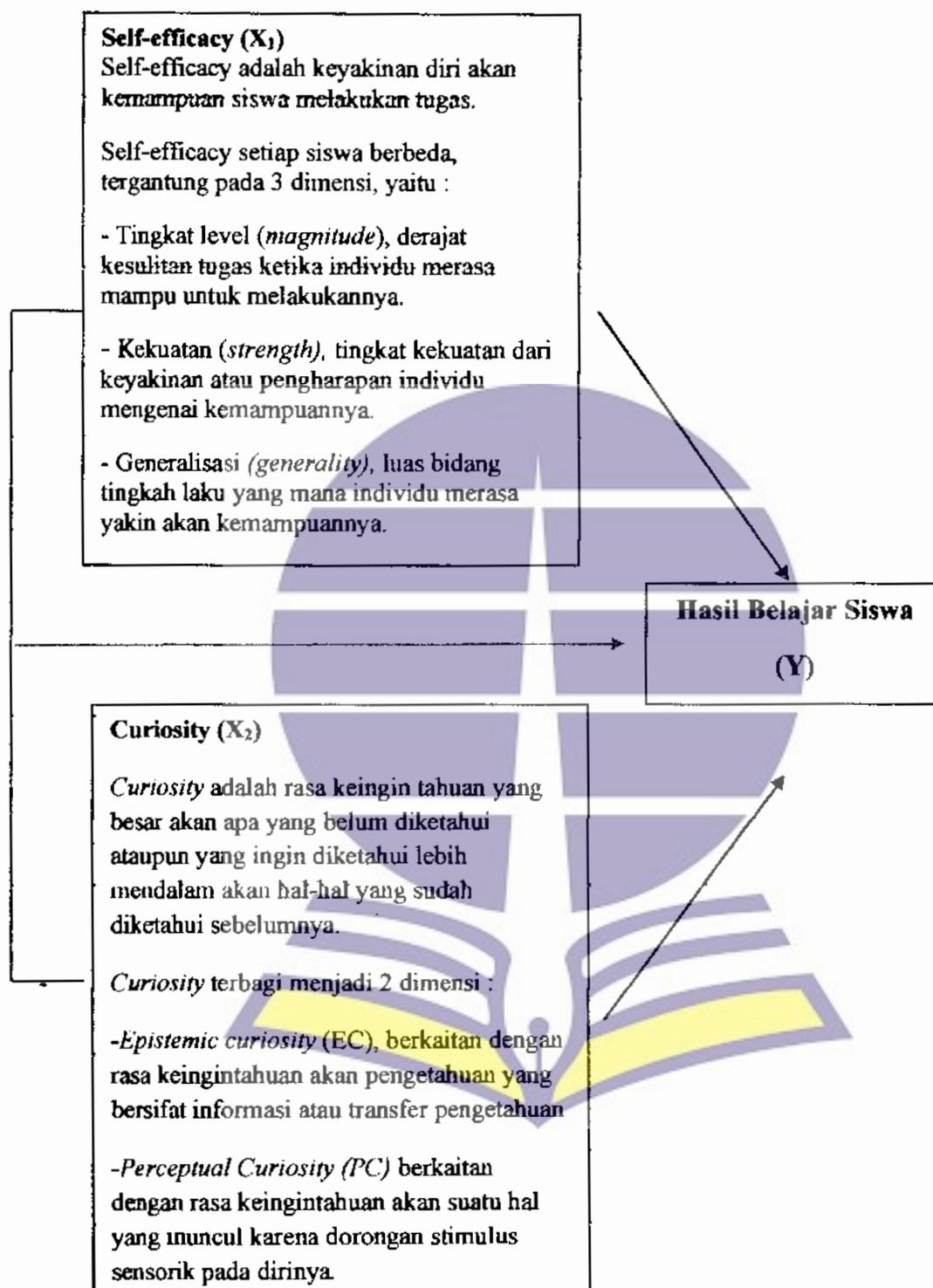
Prinsip pembelajaran IPA di sekolah menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi siswa melalui prinsip pembelajaran IPA sehingga siswa dapat mengetahui cara berpikir IPA yang baik yang berimplikasi pada peningkatan kompetensi siswa. Dalam proses pengalaman ini diperlukan berbagai metode kerja ilmiah IPA, diantaranya adalah melakukan penelitian, **percobaan dan mengkomunikasikannya di depan kelas**. Oleh karena itu diperlukan *self-efficacy* dan *curiosity* siswa terkait hasil belajar yang diperoleh.

Hasil belajar IPA berkaitan dengan keyakinan akan kemampuan diri siswa (*self efficacy*), baik dalam hal melakukan eksperimen atau percobaan dan juga dalam mengkomunikasikan hasil percobaan siswa di depan kelas. Selain itu juga berpengaruh dengan rasa keingintahuan siswa (*curiosity*) dalam memahami fenomena pengetahuan alam dan kurangnya guru memberi motivasi dan memancing rasa keingintahuan siswa yang muncul saat proses pembelajaran berlangsung.

Dari pemaparan di atas dapat dipahami bahwa hasil belajar IPA, dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya adalah faktor *self-efficacy* dan faktor *curiosity* yang ada pada diri siswa. *Self-efficacy* berkaitan dengan keyakinan diri siswa akan kemampuannya dalam melakukan dan mengkomunikasikan proses pembelajaran IPA di kelasnya. Selain itu juga berkaitan dengan keyakinan siswa akan kemampuannya menyelesaikan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya dengan baik. Keyakinan ini dipengaruhi oleh pengalaman-pengalaman keberhasilan baik pengalamannya sendiri maupun pengalaman keberhasilan dari orang-orang di sekitarnya.

Curiosity merupakan keingintahuan yang besar dari seseorang akan suatu hal yang belum diketahui atau yang sudah diketahui sebelumnya agar lebih mendalam. *Curiosity* yang tinggi pada siswa akan mendorongnya mencari jawaban atas berbagai pertanyaan yang ingin diketahuinya sehingga menambah perbendaharaan pengetahuan sehingga menambah wawasan siswa. *Curiosity* berkaitan dengan sikap ilmiah yang harus ada dalam proses berfikir IPA. Faktor-faktor inilah yang menjadi topik penelitian yang akan dilakukan. Sebagaimana yang sudah dijelaskan sebelumnya tentang keterkaitan faktor *self-efficacy* dan *curiosity* dengan hasil belajar siswa kelas IV di sekolah dasar maka keterkaitan faktor tersebut dapat dilihat pada bagan kerangka berpikir seperti berikut.

Gambar 2.1 Kerangka berfikir



Keterangan:

- X₁** : Self-efficacy
- X₂** : Curiosity
- Y** : Hasil Belajar Siswa
- : Pengaruh

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode regresi korelasi untuk mengetahui pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat serta seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) dengan variabel terikat yaitu hasil belajar IPA siswa sekolah dasar (Y). Penelitian ini adalah penelitian non-kausalitas, sehingga kesimpulan yang dirumuskan adalah variansi yang terjadi pada variabel terikat disumbang sekian persen (tergantung besar kecilnya dan signifikansi koefisien korelasi) oleh variabel bebas (Tuckman dalam Putrawan, 2017).

Variabel-variabel bebas *self-efficacy* dan *curiosity* dikaitkan dengan variabel terikat hasil belajar melalui metode regresi korelasi melalui instrumen yang diberikan kepada sampel penelitian. Metode regresi korelasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *self-efficacy* dengan hasil belajar, *curiosity* dengan hasil belajar dan secara bersama-sama antara *self-efficacy* dan *curiosity* dengan hasil belajar.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi penelitian ini yaitu siswa-siswi kelas IV SD di Gugus 16 wilayah Kedaung Kaliangke Cengkareng Jakarta Barat (Putrawan, 2017). Populasi yang diambil adalah siswa-siswi kelas IV karena siswa kelas IV termasuk siswa kelas tinggi yang sudah mampu mengungkapkan perasaan, keyakinan dan keinginannya dalam berbagai hal terkait dengan instrumen penelitian yang akan diberikan. Hal ini didukung

oleh pernyataan beberapa orang guru bahwa siswa kelas tinggi sudah mampu mengungkapkan dan mengkategorikan berbagai hal terkait instrumen penelitian. Dari tiga orang guru yang ditanyakan, dua orang guru menjawab mampu dan satu orang guru menjawab belum mampu.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling* atau acak sederhana. *Simple random sampling* merupakan jenis *sampling probability* yang mewakili sampel (representatif). Apabila setiap unsur dalam populasi mempunyai probabilitas yang sama untuk diambil sebagai unsur dalam sampel, maka sampel ini disebut Sampling Acak Sederhana. Untuk populasi terhingga, *sampling* demikian dapat dilakukan dengan undian yang harus benar-benar acak (Putrawan, 2017). Pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan cara random atau acak yaitu dari tujuh sekolah yang ada di Gugus 16 ini, lalu diambil secara acak (diundi) 3 sekolah yang akan dijadikan sampel. Jumlah siswa dari tiga sekolah yang dijadikan sampel adalah 86 sampel, kemudian diacak kembali siswa yang akan dijadikan unit sampel, maka diperoleh sampel sebanyak 81 sampel.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di sekolah dasar wilayah Gugus 16 Kedaung Kaliangke yang beralamat di Jalan Daan Mogot Kalimati Kedaung Kaliangke Cengkareng Jakarta Barat. Waktu pelaksanaan penelitian dilakukan selama kurang lebih dua bulan yaitu bulan September dan Oktober, atau pada semester ganjil Tahun Ajaran 2018/2019.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini menggunakan skala *Likert* dengan tiga skala yaitu “setuju”, “ragu-ragu”, dan “tidak setuju”. Penggunaan tiga skala ini karena mengingat sampel penelitian adalah siswa kelas empat yang merupakan siswa peralihan dari kelas

rendah menuju kelas tinggi, sehingga pemahaman akan skala masih terbatas. Pada penelitian kuantitatif ini, instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data berupa kuesioner yang diperoleh pada saat proses wawancara atau observasi. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh informasi atau data persepsi atau sikap siswa tentang *self-efficacy* dan *curiosity* terkait dengan pembelajaran IPA.

Instrumen yang digunakan berupa angket menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 – 3 untuk mengukur tingkat *Self-efficacy* (X_1) siswa dan tingkat *Curiosity* (X_2) siswa. Skala tersebut yaitu dengan titik “Setuju”, “Ragu-ragu” dan “Tidak Setuju”. Instrumen *self-efficacy* sebanyak 24 butir pernyataan dan instrumen *curiosity* sebanyak 21 butir pernyataan. Skor 1 = Tidak Setuju, skor 2 = Ragu-ragu dan skor 3 = Setuju (Emzir, 2017). Untuk instrumen hasil belajar menggunakan hasil belajar pada ranah kognitif dengan Tes Formatif berupa objektif yaitu pilihan ganda sebanyak 42 butir pertanyaan.

Instrumen Hasil Belajar

Hasil belajar yang diukur adalah dalam ranah kognitif. Pengukuran hasil belajar ini dengan menggunakan tes formatif berbentuk objektif berupa pilihan ganda.

Penilaian ranah kognitif meliputi beberapa aspek. Aspek-aspek tersebut diantaranya dijelaskan seperti berikut.

1. Ingatan (C1) adalah kemampuan untuk mengingat, yaitu kemampuan menyebutkan simbol, istilah, definisi, fakta, aturan, urutan, metode.
2. Pemahaman (C2) adalah kemampuan untuk memahami, yaitu kemampuan menerjemahkan, memperkirakan, menentukan, dan menginterpretasikan.
3. Penerapan (C3) adalah kemampuan untuk menerapkan dengan tepat tentang teori, prinsip, dan simbol pada situasi baru/nyata, yaitu kemampuan menghubungkan,

memilih, mengorganisasikan, memindahkan, menyusun, menggunakan, menerapkan, mengklasifikasikan, mengubah struktur.

4. Analisis (C4) adalah kemampuan berfikir logis dalam meninjau suatu fakta/ objek menjadi lebih rinci, yaitu kemampuan membandingkan, menganalisis, menemukan, mengalokasikan, membedakan, dan mengkategorikan.
5. Sintesis (C5) adalah kemampuan untuk memadukan konsep-konsep secara logis menjadi pola baru, yaitu kemampuan mensintesiskan, menyimpulkan, menghasilkan, mengembangkan, menghubungkan, dan mengkhususkan.
6. Evaluasi (C6) adalah kemampuan untuk memberikan pertimbangan terhadap situasi, sistem nilai, metoda, persoalan dan pemecahannya dengan menggunakan tolak ukur tertentu sebagai patokan, yaitu kemampuan menilai, menafsirkan, mempertimbangkan dan menentukan.

Klasifikasi ranah kognitif dari taksonomi Bloom (1956) tersebut telah direvisi dan disempurnakan oleh Anderson dan Krathwohl (2000). Perubahan klasifikasi ranah kognitif tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut ini.

Tabel 3.1 Klasifikasi Ranah Kognitif Taksonomi Bloom Revisi Anderson dan Krathwohl

Tingkatan	Taksonomi Bloom 1956	Anderson dan Krathwohl 2000
C1	Pengetahuan	<i>Remember</i> (mengingat)
C2	Pemahaman	<i>Understand</i> (memahami)
C3	Aplikasi	<i>Apply</i> (menerapkan)
C4	Analisis	<i>Analyze</i> (menganalisis)
C5	Sintesis	<i>Evaluate</i> (mengevaluasi)
C6	Evaluasi	<i>Create</i> (mencipta/berkreasi)

Dimensi dan Indikator

Bertolak dari definisi konseptual dan operasional di atas dapat dikemukakan bahwa prestasi belajar siswa adalah (1) rendah, (2) sedang, (3) tinggi, dan (4) sangat tinggi.

Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

Kisi-kisi tes dibuat agar butir pertanyaan/pernyataan dapat mewakili indikator dan dimensi pada variabel penelitian. Adapun kisi-kisi tes hasil belajar dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	NO. BUTIR AWAL	NO. BUTIR PENELITIAN
HASIL BELAJAR IPA Kompetensi dasar 3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran	Kognitif			
3.6.1 Menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari beragam benda disekitar	C1	Siswa dapat menyebutkan salah satu benda sebagai sumber bunyi	1	1
	C1	Siswa dapat menyebutkan istilah pada benda-benda yang mengeluarkan bunyi	2	2
	C2	Siswa dapat menjelaskan cara suatu benda menghasilkan bunyi	3	
	C2	Siswa dapat menjelaskan asal bunyi	4	
	C4	Siswa dapat mengelompokan benda-benda yang dapat dan tidak dapat mengeluarkan bunyi	5,6	5 6
3.6.3 Menjelaskan sifat-sifat bunyi yang memantul dan menyerap	C1	Siswa dapat menyebutkan salah satu sifat bunyi	7	
		Siswa dapat menyebutkan media yang dapat dan tidak dapat dirambali bunyi	8	8
	C2	Siswa dapat menjelaskan proses rambatan bunyi	9,10	10

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	NO. BUTIR AWAL	NO. BUTIR PENELITIAN
	C4	Siswa dapat mengelompokan benda-benda yang dapat dan tidak dapat menyerap bunyi	11,12	12
	C4	Siswa dapat menganalisis penggunaan benda-benda yang menyerap bunyi di suatu ruangan	13,14	13 14
3.6.4 Menyebutkan bagian-bagian telinga	C1	Siswa dapat menyebutkan bagian telinga luar dan dalam	15,16	15 16
	C2	Siswa dapat menjelaskan fungsi bagian telinga	17,18	
	C3	Siswa dapat menentukan bagian-bagian telinga	19,20	20
3.6.5 Menjelaskan proses terdengarnya bunyi sampai ketelinga secara runtut	C4	Siswa dapat menganalisis proses terdengarnya bunyi	21,22	21
	C6	Siswa dapat menyimpulkan proses terdengarnya bunyi	23,24	23 24
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari				
3.5.1 Siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari	C1	Siswa dapat menyebutkan contoh sumber energi dan manfaat sumber energi	25,26	25 26
	C2	Siswa dapat menjelaskan manfaat dari salah satu sumber energi	27,28	27 28
	C3	Siswa dapat menentukan perubahan bentuk energi	29,30	29 30
	C4	Siswa dapat menganalisis perubahan bentuk energi	31,32	31 32

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	NO. BUTIR AWAL	NO. BUTIR PENELITIAN
3.5.2 Siswa mampu mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari	C5	Siswa dapat mensintesis perubahan salah satu sumber energi dalam kehidupan sehari-hari	33,34	34
	C6	Siswa dapat menyimpulkan pentingnya sumber energi bagi keberlangsungan hidup manusia	35,36	35 36
3.5.3 Menjelaskan manfaat energy alternative	C1	Siswa dapat menyebutkan salah satu contoh energi alternatif	37,38	38
	C2	Siswa dapat menjelaskan manfaat energi alternatif	39,40	39
3.8 menjelaskan pentingnya upaya menjaga keseimbangan sumber daya alam				
3.8.1 Siswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah keseimbangan sumber daya alam	C4	Siswa mampu menganalisis akibat ketidak seimbangan sumber daya alam	41,42	41 42

Instrumen *Self-efficacy*

Instrumen ini berupa angket yang menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 – 3 untuk mengukur tingkat *Self-efficacy* siswa. yaitu dengan titik “Setuju”, “Ragu-ragu” dan “Tidak Setuju”, yang meliputi 24 pertanyaan. Skor 1 artinya Tidak Setuju, skor 2 artinya Ragu-ragu dan skor 3 berarti Setuju.

Kisi-kisi Instrumen *Self-efficacy*

Kisi-kisi instrumen dibuat agar pernyataan setiap indikator pada dimensi variable dapat tersebar dengan merata. Butir pernyataan dikembangkan dari dimensi dan indikator yang berkaitan dengan *self-efficacy*. Adapun kisi-kisi instrumen *self-efficacy* dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen *Self-efficacy*

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	NO. BUTIR AWAL	NO. BUTIR PENELITIAN
<i>Self-efficacy</i>	<i>Magnitude</i>	Memiliki pandangan yang optimis	1,2	2
		Memiliki keyakinan dapat mengerjakan tugas	3,4	3,4
		Memandang tugas sebagai tantangan	5,6	5,6
		Menrencanakan penyelesaian tugas	7,8	7
		Mengatasi kesulitan-kesulitan dalam belajar	9,10	9,10
		Komitmen dalam menyelesaikan tugas	11,12	12
	<i>Strenght</i>	Bertahan dalam menyelesaikan ujian	13,14	13,14
		Memiliki keuletan dalam menyelesaikan ujian	15,16	15,16
		Yakin dengan kemampuan yang dimiliki	17,18	18
		Belajar dari pengalaman	19,20	19
	<i>Generality</i>	Menyikapi situasi dengan bijak	21,22	22
		Memiliki cara untuk menangani stress	23,24	23,24

Instrumen *Curiosity*

Instrumen variabel *Curiosity* ini berupa angket menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 – 3 untuk mengukur tingkat *Curiosity* siswa, yaitu dengan titik “Setuju”, “Ragu-ragu” dan “Tidak Setuju”, yang meliputi 21 pernyataan. Rentang skor yang diberikan adalah 1 – 3. Skor 1 = Tidak Setuju, skor 2 = Ragu-ragu, skor 3 = Setuju.

Kisi-Kisi Instrumen *Curiosity*

Adapun kisi-kisi instrumen variabel *curiosity* sesuai dengan dimensi dan indikator yang telah dijelaskan sebelumnya dari para ahli pada bab 2. Kisi-kisi tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen *Curiosity*

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR (Keingintahuan terlihat pada hal-hal berikut)	NO. BUTIR AWAL	NO. BUTIR PENELITIAN
<i>Curiosity</i>	<i>Epistemic curiosity</i>	Fokus pada penemuan baru	1,2,3	1,2,3
		Mencari informasi-informasi baru	4,5,6	5,6,7
		Fokus pada hasil pembelajaran	7,8,9	7,9
		Mampu mengatasi berbagai permasalahan	10,11,12	10,11,12
	<i>Perceptual curiosity</i>	Pandangan terhadap percobaan	13,14	13,14
		Perasaan akan sesuatu hal bersifat baru	15,16	16
		Ungkapan perasaan ingin tahu	17,18	17,18
		Pengalaman dan petualangan	19,20,21	20,21

E. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang terdapat dalam penelitian ini adalah variabel X_1 yaitu *self-efficacy*, variabel X_2 yaitu *curiosity* dan variabel Y yaitu hasil belajar. Variabel X_1 dan X_2 sebagai variabel bebas atau variabel independen dan variabel Y sebagai variabel terikat atau dependen. Selanjutnya variabel bebas tersebut dilihat seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel terikat baik secara terpisah (parsial) ataupun secara bersama-sama (simultan).

Variabel bebas X_1 dan X_2 menggunakan instrumen dengan skala *Likert* yaitu skor 1 yang berarti tidak setuju, skor 2 yang berarti ragu-ragu dan skor 3 yang berarti setuju. Untuk variabel terikat Y menggunakan interval rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Skor 1 yang berarti rendah, skor 2 yang berarti sedang, skor 3 yang berarti tinggi dan skor 4 yang berarti sangat tinggi.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah.

1. Variabel bebas *Self-efficacy* (X_1) adalah evaluasi diri seseorang terhadap kemampuan atau kompetensi untuk menampilkan tugas, mencapai tujuan dan mengatasi rintangan. Indikator disesuaikan dengan pendapat para ahli seperti yang sudah dijelaskan pada Bab 2, sedangkan data diperoleh dengan pemberian instrumen. Variabel bebas *Curiosity* (X_2) siswa adalah suatu sikap yang selalu ingin mendapatkan jawaban yang benar dari objek yang diamati. *Curiosity* dapat menumbuhkan motivasi internal untuk belajar dan memahami tentang suatu hal. Indikator disesuaikan dengan pendapat para ahli seperti yang sudah dijelaskan pada Bab 2 yaitu dengan instrumen. Skala pengukuran menggunakan skala interval yang terdiri dari 3 kategori yaitu setuju, ragu-ragu dan tidak setuju.
2. Variabel terikat (Y) Hasil belajar IPA siswa adalah hasil kemampuan dan penguasaan siswa terhadap materi pelajaran yang diberikan yaitu tentang sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran serta sumber energi. Penilaian hasil belajar pada ranah kognitif dengan tes formatif berupa pilihan ganda sebanyak 42 butir. Poin 1 diberikan jika jawaban siswa benar dan poin 0 diberikan jika jawaban siswa salah, sehingga nilai diinput sebagai 1 jika benar dan diinput sebagai 0 jika salah.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan berupa angket dengan menggunakan skala *Likert* sebanyak tiga skor berupa “Setuju”, “Ragu-ragu” dan “Tidak Setuju” untuk variabel-variabel bebasnya yaitu *Self-efficacy* dan *Curiosity*. Angket ini diberikan kepada responden untuk diisi langsung di sekolah dan diawasi oleh guru. Skala *Likert* tersebut adalah 1 untuk tidak setuju, 2 untuk ragu-ragu dan 3 untuk setuju. Untuk variabel terikat Y, berupa hasil belajar yang mengukur ranah kognitifnya dilakukan dengan tes formatif

berupa pilihan ganda sebanyak 42 butir pertanyaan. Tes formatif berupa pilihan ganda dengan diberikan pilihan jawaban, jika benar bernilai 1 dan jika salah bernilai 0.

Untuk instrumen *self-efficacy* berjumlah 24 butir pernyataan dan untuk instrumen *curiosity* berjumlah 21 butir pernyataan. Sebelum diberikan kepada siswa, instrumen tersebut terlebih dahulu diujikan untuk dilihat validitas dan reliabilitasnya. Untuk uji validitas dan reliabilitas disebut sebagai uji prasyarat instrumen. Uji prasyarat instrumen ini dijelaskan seperti berikut.

Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) harus valid (kesahihan). Valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur dan mampu mengungkapkan apa yang ingin diungkapkan. Hasil penelitian dapat valid bila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya dengan objek yang diteliti (Emzir, 2017). Pada penelitian ini digunakan uji prasyarat instrumen yaitu dengan uji validitas dan reliabilitas.

Untuk variabel hasil belajar uji validitas dengan menggunakan uji biserial dan untuk variabel *self-efficacy* dan *curiosity* dengan menggunakan uji korelasi *product moment*. Sedangkan untuk uji reliabilitas pada penelitian ini menggunakan uji KR 20 untuk variabel hasil belajar dan uji *Alpha Cronbach* untuk variabel *self-efficacy* dan *curiosity*.

a. Uji Validitas

Validitas (kesahihan) instrumen dimaksudkan untuk mengetahui apakah alat ukur tersebut mampu mengukur apa yang hendak diukur dan mampu mengungkapkan apa yang hendak diungkapkan. Ada dua macam validitas, yaitu validitas isi (*Content*

validity) dan validitas konsep (*concept validity*). Validitas isi atau *content validity* memastikan bahwa pengukuran memasukkan sekumpulan item yang memadai dan mewakili yang mengungkap konsep. Validitas isi merupakan fungsi seberapa baik dimensi dan elemen sebuah konsep yang telah digambarkan (Sugiyono, 2018).

Pada penelitian ini uji validitas isi dilakukan dengan menanyakan kepada tiga orang yang dianggap ahli dalam memahami tentang pendidikan sekolah dasar. Ketiga orang ahli tersebut yaitu guru senior yang sudah lama mengajar di SD dan memahami tentang pendidikan di SD, kepala sekolah yang sudah biasa menjadi korektor dalam setiap pembuatan soal-soal di sekolah dan pengawas sekolah dasar yang sudah biasa membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan butir-butir soal. Revisi instrumen dilakukan setelah ada masukan-masukan atau saran-saran dari ketiga orang ahli tersebut. Pada butir soal atau pernyataan yang dianggap tidak valid maka butir tersebut diganti atau dihilangkan. Untuk validitas konsep, bertujuan untuk menunjukkan seberapa baik hasil yang diperoleh dari pengukuran cocok dengan teori yang mendasari desain test.

Untuk validitas hasil belajar berupa tes formatif berbentuk pilihan ganda, poin 1 diberikan jika jawaban siswa benar dan poin 0 diberikan jika jawaban siswa salah, maka uji validitas menggunakan uji *poin biserial* pada program excell. Butir soal dikatakan valid apabila t hitung lebih besar daripada t tabel. Pada uji validitas biserial ini, t tabel sebesar 2,05 pada probability 5% dengan jumlah sampei sebesar 30. Hasil uji validitas tersebut menunjukkan bahwa dari 42 butir soal yang diberikan, ada 12 butir soal yang tidak valid, sehingga jumlah butir soal yang digunakan sebanyak 30 butir. Hasil uji validitas variabel hasil belajar (Y), dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Variabel Hasil Belajar (Y)

NO BUTIR	t HITUNG	t TABEL	KRITERIA	NO BUTIR	t HITUNG	t TABEL	KRITERIA
Y1	3,45	2,05	Valid	Y22	2,01	2,05	Tidak valid
Y2	5,53	2,05	Valid	Y23	15,45	2,05	Valid
Y3	0,40	2,05	Tidak valid	Y24	3,08	2,05	Valid
Y4	1,14	2,05	Tidak valid	Y25	7,58	2,05	Valid
Y5	5,09	2,05	Valid	Y26	5,57	2,05	Valid
Y6	5,75	2,05	Valid	Y27	9,15	2,05	Valid
Y7	0,39	2,05	Tidak valid	Y28	3,45	2,05	Valid
Y8	5,15	2,05	Valid	Y29	3,34	2,05	Valid
Y9	0,08	2,05	Tidak valid	Y30	3,45	2,05	Valid
Y10	3,93	2,05	Valid	Y31	4,85	2,05	Valid
Y11	0,75	2,05	Tidak valid	Y32	4,04	2,05	Valid
Y12	3,42	2,05	Valid	Y33	1,50	2,05	Tidak valid
Y13	5,22	2,05	Valid	Y34	9,68	2,05	Valid
Y14	4,85	2,05	Valid	Y35	2,80	2,05	Valid
Y15	9,15	2,05	Valid	Y36	4,62	2,05	Valid
Y16	6,74	2,05	Valid	Y37	0,24	2,05	Tidak valid
Y17	1,60	2,05	Tidak valid	Y38	3,08	2,05	Valid
Y18	1,45	2,05	Tidak valid	Y39	2,16	2,05	Valid
Y19	1,81	2,05	Tidak valid	Y40	-1,93	2,05	Tidak valid
Y20	5,53	2,05	Valid	Y41	6,24	2,05	Valid
Y21	2,85	2,05	Valid	Y42	6,65	2,05	Valid

Untuk validitas instrumen *self-efficacy* (X_1) dan *curiosity* (X_2) menggunakan rumus *Korelasi Pearson Product Moment* pada aplikasi SPSS versi 23. Butir pernyataan dikatakan valid apabila r hitung lebih besar daripada r tabel, atau dapat dilihat dari nilai signifikansi, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05 ($s < 0,05$) maka

pernyataan dikatakan valid dan jika nilai signifikansi lebih dari 0,05 ($s > 0,05$) maka pernyataan dikatakan tidak valid. Pada uji ini, r tabel sebesar 0,36 dengan signifikansi 5% dan jumlah sampel sebanyak 30.

Hasil perhitungan uji validitas pada variabel *self-efficacy* (X_1) menunjukkan bahwa dari 24 butir pernyataan yang dinyatakan valid sebanyak 13 butir. Sisanya sebanyak 6 butir dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Pearson Variabel *Self-efficacy* (X_1)

No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria	No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria
1	0,284	0,361	0,128	Tidak valid	13	0,461	0,361	0,010	Valid
2	0,514	0,361	0,004	Valid	14	0,541	0,361	0,002	Valid
3	0,557	0,361	0,001	Valid	15	0,538	0,361	0,002	Valid
4	0,643	0,361	0,000	Valid	16	0,593	0,361	0,001	Valid
5	0,444	0,361	0,014	Valid	17	0,310	0,361	0,096	Tidak valid
6	0,495	0,361	0,005	Valid	18	0,434	0,361	0,017	valid
7	0,531	0,361	0,003	Valid	19	0,423	0,361	0,020	valid
8	0,204	0,361	0,281	Tidak valid	20	0,256	0,361	0,172	Tidak valid
9	0,608	0,361	0,000	Valid	21	0,021	0,361	0,911	Tidak valid
10	0,484	0,361	0,007	Valid	22	0,422	0,361	0,020	valid

No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria	No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria
11	-0,001	0,361	0,994	Tidak valid	23	0,484	0,361	0,007	Valid
12	0,528	0,361	0,003	Valid	24	0,499	0,361	0,005	Valid

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel tersebut, terdapat 6 butir pertanyaan/pernyataan yang tidak valid ($r_{hitung} < r_{tabel}$), yaitu pada butir nomor 1, 8, 11, 17, 20 dan 21. Selanjutnya pada butir yang tidak valid tersebut dikeluarkan dan tidak digunakan dalam instrumen penelitian.

Uji validitas pada variabel *curiosity* (X_2) pada program SPSS versi 23, menunjukkan bahwa dari 21 butir pernyataan, yang dinyatakan valid sebanyak 17 butir. Pada uji ini, r_{tabel} sebesar 0,36 dengan signifikansi sebesar 5% dan jumlah sampel 30. Hasil uji validitas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7 Hasil Uji Validitas Pearson Variabel Curiosity (X_2)

No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria	No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria
1	0,433	0,361	0,017	Valid	12	0,423	0,361	0,020	Valid
2	0,452	0,361	0,012	Valid	13	0,487	0,361	0,006	Valid
3	0,597	0,361	0,000	Valid	14	0,530	0,361	0,003	Valid
4	0,058	0,361	0,762	Tidak valid	15	0,285	0,361	0,126	Tidak valid
5	0,561	0,361	0,001	Valid	16	0,460	0,361	0,011	Valid

No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria	No Item	r Hitung	r Tabel 5% (30)	Sig	Kriteria
6	0,416	0,361	0,022	Valid	17	0,519	0,361	0,003	Valid
7	0,488	0,361	0,006	Valid	18	0,498	0,361	0,005	Valid
8	0,108	0,361	0,571	Tidak valid	19	0,105	0,361	0,580	Tidak valid
9	0,479	0,361	0,007	Valid	20	0,516	0,361	0,004	Valid
10	0,442	0,361	0,014	Valid	21	0,523	0,361	0,003	Valid
11	0,527	0,361	0,003	Valid					

Tabel tersebut menunjukkan bahwa berdasarkan pengolahan data, diketahui terdapat 4 butir pernyataan yang tidak valid (r hitung < r tabel), yaitu nomor 4, 8, 15 dan 19. Selanjutnya butir pernyataan yang tidak valid dihilangkan dan tidak digunakan lagi dalam instrumen penelitian.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu tes merujuk pada derajat stabilitas, konsistensi, daya prediksi, dan akurasi. Pengukuran yang memiliki reliabilitas yang tinggi adalah pengukuran yang dapat menghasilkan data yang reliabel. Hasil pengukuran harus reliabel dalam artian harus memiliki tingkat konsistensi dan kemantapan. Penelitian dianggap dapat diandalkan bila memberikan hasil yang konsisten untuk pengukuran yang sama. Penelitian itu dikatakan tidak bisa diandalkan bila pengukuran yang berulang itu memberikan hasil yang berbeda-beda. Artinya hasil yang diperoleh dari penelitian tersebut tidak konsisten sehingga dapat dikatakan bahwa instrument tersebut tidak reliabel (Sugiyono, 2018).

Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas. Reliabilitas yang tinggi ditunjukkan dengan nilai r_{xx} mendekati angka 1. Kesepakatan secara umum reliabilitas yang dianggap sudah cukup memuaskan jika ≥ 0.81 (Sugiyono, 2018).

Pada penelitian ini uji reliabilitas variabel Hasil belajar (Y) menggunakan uji reliabilitas *Kuder-Richardson 20* atau KR 20. Berdasarkan uji tersebut hasil hitung reliabilitas adalah 0,95, hal ini berarti instrument hasil belajar (Y) memiliki reliabilitas tinggi. Menurut uji reliabilitas KR 20 jika nilainya 0,00 – 0,20 artinya reliabilitas sangat lemah, jika nilainya 0,21 – 0,40 artinya reliabilitas lemah, jika 0,41 – 0,60 artinya reliabilitas cukup, jika nilainya 0,61 – 0,80 artinya tinggi dan jika nilainya 0,81 – 1,00 artinya reliabilitas sangat tinggi. Maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian variabel hasil belajar ini konsisten, stabil, dan akurat sehingga dapat dipertanggungjawabkan.

Untuk variabel *self-efficacy* dan *curiosity*, uji reliabilitasnya menggunakan uji *Alpha Cronbach*. Berdasarkan uji reliabilitas *Alpha Cronbach* pada aplikasi SPSS versi 23 yang dilakukan pada variabel *self-efficacy* (X_1) dengan butir instrumen yang sudah valid, menunjukkan bahwa nilai alpha yang didapat adalah 0,841. Artinya nilai alpha lebih besar dari 0,6 ($\alpha = 0,841 > 0,6$), hal ini berarti butir instrumen dinyatakan reliabel. Instrumen dikatakan reliabel jika nilai Alpha Cronbach $> 0,6$. Untuk uji reliabilitas variabel *curiosity* (X_2), didapat nilai alpha sebesar 0,815. Artinya nilai Alpha lebih besar dari 0,6 ($\alpha = 0,815 > 0,6$), hal ini berarti instrumen dinyatakan reliabel. Data tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Variabel X₁ dan X₂

Variabel	Jumlah Item	Alpha Cronbach	Interpretasi
Self Efficacy (X ₁)	18	0,841	Sangat Reliabel
Curiosity (X ₂)	17	0,815	Sangat Reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diketahui Variabel *Self Efficacy* (X₁) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,841 (berada dalam rentang 0,800 – 1,00) sehingga instrumen *Self Efficacy* (X₁) dinyatakan sangat reliabel. Variabel *Curiosity* (X₂) memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,815 (berada dalam rentang 0,800 – 1,00) sehingga instrumen *Curiosity* (X₂) dinyatakan sangat reliabel. Berdasarkan nilai tersebut dapat disimpulkan bahwa instrumen *Self Efficacy* (X₁) dan *Curiosity* (X₂) ini konsisten, stabil, dan akurat sehingga dapat dipertanggungjawabkan.

H. Metode Analisis Data

Analisis data dapat dilakukan bila data terlebih dahulu telah memenuhi syarat analisis data. Syarat analisis data disebut dengan uji prasyarat analisis. Berikut ini adalah penjelasan tentang uji prasyarat analisis.

Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji Normalitas dan Homogenitas diperlukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dan apakah data homogen atau layak untuk digunakan. Untuk uji normalitas diawali dengan pengajuan hipotesis yang didasarkan atas hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Penjelasan secara statistik uji normalitas adalah sebagai berikut.

H₀ : Data tidak berdistribusi normal.

H_a : Data berdistribusi normal.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan cara otomatis yaitu membandingkan harga normalitas dengan teknik Kolmogorov Smirnov (KS) (menggunakan aplikasi SPSS 23) yang dibandingkan dengan taraf kesalahan 5% ($\alpha = 0,05$). Peneliti menggunakan teknik KS karena teknik ini paling umum digunakan para peneliti untuk menguji normalitas data pada penelitian yang menggunakan sampel lebih dari 50 orang responden. Kriteria pengujian normalitas menggunakan teknik ini adalah sebagai berikut.

- a. Jika nilai signifikansi (*p value Sig.*) lebih besar dari 5% (0,05), maka data dinyatakan berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi (*p value Sig.*) lebih kecil dari 5% (0,05) maka data dinyatakan tidak berdistribusi normal.

Berdasarkan hasil hitung statistik dari uji normalitas *Kolmogorov Smirnov* tersebut maka dihasilkan nilai signifikansi sebesar 0,200. Berdasarkan nilai tersebut maka dapat dikatakan bahwa nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan berdistribusi normal. Tabel hasil uji normalitas KS tersebut dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 3.9 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Residual Standar
N		81
Parameter normal ^{a,b}	Rata-rata	0,0000000
	Deviasi Standar	0,98742088
Perbedaan Yang Sangat Extrim	Absolute	0,065
	Positive	0,040
	Negative	-0,065
Statistik Tes		0,065
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test berdistribusi Normal.

b. Dikalkulasi dari data.

c. Koreksi Signifikan.

d. Signifikan.

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa hasil pengujian menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200, nilai ini lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada model regresi telah berdistribusi normal atau dapat dikatakan data telah memenuhi asumsi normalitas.

Selain uji normalitas, uji prasyarat juga dilakukan dengan uji homogenitas. Uji homogenitas adalah pengujian tentang sama tidaknya variansi-variansi dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis independen sampel *test-T* (uji-t) dan Anova. Dasar pengambilan keputusan uji homogenitas adalah jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka distribusi data dinyatakan homogen. Sebaliknya jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka distribusi data dinyatakan tidak homogen. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji Levene. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.10 Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas					
		Statistik Levena	df1	df2	Sig.
Y	Berdasarkan rata-rata	1,147	16	139	0,319
	Berdasarkan nilai tengah	0,865	16	139	0,610
	Berdasarkan nilai tengah dan df	0,865	16	118,064	0,610
	Berdasarkan nilai potong rata-rata	1,150	16	139	0,316

Berdasarkan tabel tersebut dapat dikatakan bahwa hasil pengujian data menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,316. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa data pada variabel tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji regresi dan uji korelasi. Uji tersebut dijelaskan seperti berikut.

a. Analisis Regresi Korelasi Ganda

Analisis regresi korelasi berganda bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dua atau lebih variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Analisis korelasi berganda pada umumnya digunakan untuk menguji koefisien korelasi antar variabel X_1 dan X_2 secara bersamaan dengan variabel Y. Analisis korelasi ganda ini menggunakan uji regresi linier berganda (uji F).

Penjelasan uji F dijelaskan seperti berikut ini.

1. Uji F bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh simultan (bersama-sama) yang diberikan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y).

2. Koefisien determinasi berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan terhadap variabel Y.

Analisis korelasi ganda diawali dengan menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Penjelasan analisis dapat dilihat pada hipotesis berikut.

H_0 : Tidak terdapat korelasi variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

H_a : Terdapat korelasi antara variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

Adapun analisis data penelitian ini menggunakan uji keterandalan model signifikansi simultan (uji F) karena uji F digunakan untuk mengidentifikasi model regresi linear berganda yang diestimasi layak atau tidak untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat. Uji F ini biasanya digunakan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas (independen) yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (dependen).

Bila nilai F hitung lebih besar daripada F tabel, maka semua variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Dasar pengambilan keputusan dalam Uji F berdasarkan nilai F hitung dan F tabel. Nilai F hitung dan nilai F tabel dapat dijelaskan seperti berikut.

- a. Jika probabilitas (signifikansi) $> 0,05$ (α) atau F hitung $< F$ tabel berarti hipotesis tidak terbukti maka H_0 diterima H_0 ditolak bila dilakukan secara simultan.

b. Jika probabilitas (signifikansi) $< 0,05$ (α) atau F hitung $> F$ tabel berarti hipotesis terbukti maka H_0 ditolak dan H_a diterima bila dilakukan secara simultan.

Pada uji regresi ini juga dihasilkan nilai Koefisien Determinasi atau disebut *R Square* yang disimbolkan dengan R^2 . Nilai ini dimaknai sebagai sumbangan pengaruh yang diberikan oleh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Nilai *R Square* dapat dipakai untuk memprediksi seberapa besar kontribusi pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dengan syarat hasil uji F dalam analisis regresi adalah signifikan. Sebaliknya, jika hasil uji F dalam analisis regresi tidak signifikan maka nilai *R square* tidak dapat digunakan untuk memprediksi kontribusi pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dalam SPSS, nilai signifikansi uji F dapat dilihat pada *output Anova*, sedangkan untuk nilai *R Square* dapat dilihat pada output nilai *Summary*.

b. Uji korelasi variabel X_1 atau variabel X_2 terhadap variabel Y

Uji korelasi pada penelitian ini menggunakan uji Pearson pada program SPSS versi 23. Uji korelasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan yang dinyatakan dalam koefisien korelasi atau r . Tingkat keeratan hubungan dapat rendah, sedang, dan tinggi. Jenis hubungan antara variabel X dan Y dapat bersifat positif dan dapat bersifat negatif. Bersifat positif artinya semakin tinggi nilai variabel X maka akan tinggi pula nilai variabel Y , sedangkan hubungan bersifat negatif artinya semakin tinggi nilai variabel X maka akan semakin rendah nilai variabel Y .

Analisis korelasi antar-variabel dalam penelitian dinyatakan dalam koefisien korelasi (r). Dasar pengambilan keputusan adalah jika nilai

signifikansi $< 0,05$ maka artinya hasil tersebut berkorelasi, tapi jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka artinya hasil tersebut tidak berkorelasi. Penjelasan tentang derajat hubungan tersebut seperti berikut.

1. Nilai Korelasi Pearson sebesar 0,00 s/d 0,20 artinya tidak ada korelasi.
2. Nilai Korelasi Pearson sebesar 0,21 s/d 0,40 artinya korelasi lemah.
3. Nilai Korelasi Pearson sebesar 0,41 s/d 0,60 artinya korelasi sedang.
4. Nilai Korelasi Pearson sebesar 0,61 s/d 0,80 artinya korelasi kuat.
5. Nilai Korelasi Pearson sebesar 0,81 s/d 1,00 artinya korelasi sempurna.

Jika nilai koefisien r tepat berada pada 0,05 maka hubungan dapat disimpulkan dengan membandingkan nilai r hasil dengan nilai r tabel. Jika nilai r Pearson lebih besar dari r tabel (r hasil $>$ r tabel) maka artinya uji tersebut berhubungan. Jika nilai r hasil kurang dari r tabel (r hasil $<$ r tabel) maka uji tersebut tidak berhubungan.

Pengujian koefisien korelasi diawali dengan menentukan hipotesis nol dan hipotesis alternatif. Penjelasan statistiknya adalah sebagai berikut.

1. Hipotesis koefisien korelasi variabel X_1 dengan variabel Y

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara variabel X_1 dengan variabel Y

H_a : Terdapat korelasi antara variabel X_1 dengan variabel Y

2. Hipotesis koefisien korelasi variabel X_2 terhadap variabel Y

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara variabel X_2 dengan variabel Y

H_a : Terdapat korelasi antara variabel X_2 dengan variabel Y

3. Hipotesis koefisien korelasi variabel X_1 dan X_2 dengan variabel Y

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara variabel X_1 dan X_2 dengan variabel Y

H_a : Terdapat korelasi antara variabel X_1 dan X_2 dengan variabel Y

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah tentang hubungan *self-efficacy* (X_1) dan *curiosity* (X_2) dengan hasil belajar IPA (Y) pada siswa sekolah dasar kelas IV di wilayah Kedaung kaliangke Cengkareng Jakarta Barat. *Self-efficacy* dan *curiosity* pada penelitian ini merupakan variabel bebas atau *independen* sedangkan hasil belajar IPA sebagai variabel terikat atau *dependen*. Dalam penelitian ini variabel bebas X_1 yaitu *Self-efficacy*, variabel X_2 yaitu *Curiosity* dan variabel Y yaitu Hasil Belajar.

B. Hasil Penelitian

Penjelasan hasil penelitian ini akan diuraikan secara bertahap seperti pada uraian berikut ini.

1. Hasil Uji Prasyarat

Hasil uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas menunjukkan bahwa data terdistribusi normal dan homogen. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji normalitas dan homogenitasnya. Untuk hasil uji normalitas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200. Berdasarkan nilai tersebut dapat dikatakan bahwa nilai signifikansi $0,200 > 0,05$ atau dengan kata lain dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan berdistribusi normal. Tabel hasil uji normalitas *KS* tersebut dapat dilihat pada table berikut.

Tabel 4.1 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Residual Standar
N		81
Parameter normal ^{a,b}	Rata-rata	0,0000000
	Deviasi Standar	0,98742088
Perbedaan Yang Sangat Extrim	Absolute	0,065
	Positive	0,040
	Negative	-0,065
Statistik Tes		0,065
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test berdistribusi Normal.

b. Dikalkulasi dari data.

c. Koreksi Signifikan.

d. Signifikan.

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa hasil pengujian menunjukkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,200, nilai ini lebih besar dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada model regresi telah berdistribusi normal atau dapat dikatakan data telah memenuhi asumsi normalitas.

Untuk hasil uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,316. Hasil ini menunjukkan bahwa data homogen atau memiliki varians yang sama. Tabel hasil uji tersebut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas					
		Statistik Levena	df1	df2	Sig.
Y	Berdasarkan rata-rata	1.147	16	139	0,319
	Berdasarkan nilai tengah	0,865	16	139	0,610
	Berdasarkan nilai tengah dan df	0,865	16	118.064	0,610
	Berdasarkan nilai potong rata-rata	1.150	16	139	0,316

Berdasarkan tabel tersebut dapat dikatakan bahwa hasil pengujian data menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,316. Hal ini berarti bahwa nilai $0,316 > 0,05$. Dengan demikian, dapat dinyatakan bahwa data pada variabel tersebut memiliki varians yang sama atau homogen.

2. Hasil Uji Pengaruh *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) dengan Hasil Belajar (Y)

2.1 Pengaruh Parsial antara *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) dengan Hasil Belajar (Y)

Pengaruh secara parsial (terpisah) antara variabel-variabel bebas *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap variabel terikat hasil belajar (Y) dapat dijelaskan seperti pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Tabel Hasil Pengaruh Parsial

Koefisien ^a						
Model		Koefisien tidak terstandar		Koefisien terstandar	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-15,745	3,609		-4,363	0,000
	<i>Self Efficacy</i>	0,389	0,102	0,394	3,804	0,000
	<i>Curiosity</i>	0,409	0,103	0,412	3,974	0,000

a. Variable terikat : Hasil Belajar

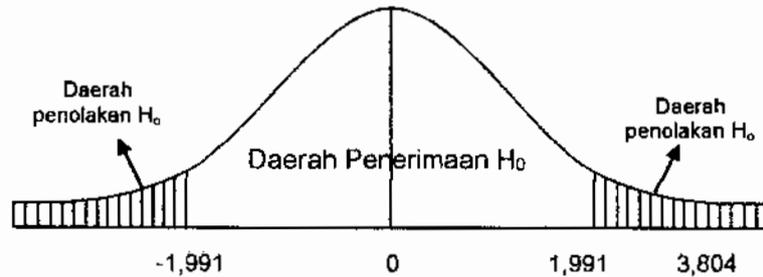
2.1.1 Pengaruh *Self Efficacy* (X_1) terhadap Hasil Belajar (Y)

Berdasarkan hasil pengujian data pada tabel tersebut, terlihat pengaruh secara parsial antara variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) dengan variabel terikatnya yaitu hasil belajar (Y). Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa pengaruh variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) terhadap variabel terikat Hasil Belajar (Y) memiliki nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,389, sedangkan nilai t_{hitung} diperoleh sebesar 3,804 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} ($df = 78$, probabilitas 5%) adalah sebesar 1,991. Karena nilai koefisien regresi positif dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,804 > 1,991$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) terhadap variabel terikat Hasil Belajar (Y).

2.1.2 Pengaruh *Curiosity* (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y)

Hasil uji pengaruh *Curiosity* (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y) memiliki nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,409, t_{hitung} 3,974 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} ($df = 78$, probabilitas 5%) adalah sebesar 1,991. Karena nilai koefisien regresi positif dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,974 > 1,991$) dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari *Curiosity* (X_2) terhadap Hasil Belajar (Y).

Jika disajikan dalam kurva Uji t maka dapat dilihat pada gambar berikut ini.



Berdasarkan hasil perhitungan uji-t dan gambar di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai t hitung berada dalam daerah penolakan H₀, dengan demikian dapat dinyatakan bahwa dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau dengan taraf kepercayaan 95% diperoleh kesimpulan terdapat pengaruh positif dan signifikan dari variabel bebas *Self Efficacy* (X₁) dan *Curiosity* (X₂) terhadap variabel terikat Hasil Belajar (Y)

Berdasarkan hasil uji regresi korelasi pada pembahasan di atas bahwa diperoleh nilai koefisien variabel bebas *Self-efficacy* (X₁) sebesar 0,389 dan nilai koefisien variabel bebas *Curiosity* (X₂) sebesar 0,409, maka dapat disusun persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = -15,745 + 0,389 X_1 + 0,409 X_2$$

Dimana:

- Y = Hasil Belajar
- X₁ = *Self-efficacy*
- X₂ = *Curiosity*

Berdasarkan persamaan regresi yang diperoleh tersebut dapat diinterpretasikan bahwa nilai konstanta sebesar -15,745 menunjukkan bahwa apabila tidak terdapat pengaruh dari *self-efficacy* (X₁) dan *curiosity* (X₂) (bernilai 0), maka hasil belajar (Y)

akan bernilai sebesar -15,745. Nilai koefisien regresi variabel *Self-efficacy* (X_1) sebesar 0,389 menunjukkan arah pengaruh yang positif, hal ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan pada *Self Efficacy* sebesar satu satuan sementara *Curiosity* tetap (bernilai 0), maka Hasil Belajar akan meningkat sebesar 0,389 satuan.

Untuk nilai koefisien regresi variabel *Curiosity* (X_2) sebesar 0,409 menunjukkan arah pengaruh yang positif, hal ini juga menunjukkan bahwa setiap peningkatan pada *Curiosity* sebesar satu satuan sementara *Self Efficacy* tetap (bernilai 0), maka Hasil Belajar akan meningkat sebesar 0,409 satuan. Persamaan ini juga menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) menunjukkan nilai yang hampir sama dalam mempengaruhi variabel terikat hasil belajar siswa (Y).

2.2 Pengaruh Simultan antara *Self-efficacy* (X_1) *Curiosity* (X_2) dengan Hasil Belajar (Y)

Pengaruh simultan (secara bersamaan) antara variabel bebas *self-efficacy* (X_1) dan *curiosity* (X_2) dengan variabel terikat hasil belajar (Y) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.4 Hasil Uji Anova

ANOVA ^a						
Model		Jumlah	Df	Rata-rata	F	Sig.
1	Regresi	849,777	2	424,889	46,400	0,000 ^b
	Residual	714,248	78	9,157		
	Total	1564,025	80			
a. Variable terikat: Hasil Belajar						
b. Variabel bebas : (Constant), Curiosity, Self Efficacy						

Berdasarkan hasil pengolahan data (Uji Anova) pada tabel tersebut diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 46,400 dengan signifikansi 0,000. Nilai F_{tabel} (dengan $df_1 = 2$ dan $df_2 = 78$, probabilitas 5%) diperoleh nilai sebesar 3,114. Berdasarkan tabel tersebut

dapat dilihat bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $46,400 > 3,114$, hal ini menunjukkan adanya pengaruh signifikan, sehingga secara bersama-sama atau secara simultan dapat disimpulkan bahwa pengaruh variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap variabel terikat Hasil Belajar (Y) adalah signifikan. Hasil tersebut juga menunjukkan bahwa model regresi telah fit dalam menjelaskan variabel Hasil Belajar.

Daerah penolakan dan penerimaan H_0 adalah pada area lebih besar dari 3,114. Jika disajikan dalam kurva Uji F maka dapat dilihat seperti pada gambar berikut ini.



Berdasarkan hasil perhitungan uji-F dan gambar di atas, maka dapat diketahui bahwa nilai F hitung berada dalam daerah penolakan H_0 , dengan demikian dapat dinyatakan bahwa dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau dengan taraf kepercayaan 95% diperoleh kesimpulan bahwa secara simultan atau bersama-sama terdapat pengaruh positif dan signifikan dari variabel-variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap variabel bebas Hasil Belajar (Y).

Untuk melihat besarnya nilai kontribusi simultan (bersama-sama) dari variabel-variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap variabel terikat hasil belajar (Y) dapat diketahui dari nilai *R square*. Nilai *R square* menunjukkan besarnya pengaruh variabel bebas *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap variabel terikat Hasil Belajar (Y). Nilai *R square* tersebut dapat dilihat pada tampilan tabel Model Summary berikut ini.

Tabel 4.5 Hasil Hitung Nilai R

Model Summary^b				
Model	Nilai R	Nilai R Square	Nilai <i>Adjusted R Square</i>	Perkiraan standar error
1	0,737 ^a	0,543	0,532	3,026
a. Variabel bebas : (konstan), <i>Curiosity</i> , <i>Self Efficacy</i>				
b. Variabel terikat : Hasil Belajar				

Berdasarkan hasil perhitungan pada tabel tersebut diperoleh nilai *R Square* sebesar 0,543. Hal ini menunjukkan bahwa kontribusi dari *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap perubahan Hasil Belajar (Y) adalah sebesar 54,3%, sedangkan sisanya sebesar 45,7% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Hal ini berarti variabel-variabel bebas *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) berpengaruh sebesar 54,3% terhadap variabel terikat Hasil Belajar (Y), sedangkan sisanya sebesar 46,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti.

3. Hasil Uji Korelasi *Self-efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) dengan Hasil Belajar (Y)

3.1 Hasil Uji Korelasi Secara Parsial

Korelasi antara variabel bebas *self-efficacy* (X_1) dan *curiosity* (X_2) dengan variabel terikat hasil belajar IPA (Y) pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil uji antar variabelnya. Hasil uji korelasi variabel bebas atau independen *self-efficacy* (X_1), *curiosity* (X_2) dan hasil belajar (Y) dapat dilihat berdasarkan tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Hasil Uji Korelasi X_1 , X_2 dan Y

Korelasi				
		Self Efficacy	Curiosity	Hasil Belajar
Self Efficacy	Korelasi Pearson	1.000	0,674**	0,671**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000
	N	81	81	81
Curiosity	Korelasi Pearson	0,674**	1.000	0,677**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000
	N	81	81	81
Hasil Belajar	Korelasi Pearson	0,671**	0,677**	1.000
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	
	N	81	81	81

** . Korelasi signifikan pada level 0.01 (2-tailed).

Berdasarkan tabel tersebut dapat dijelaskan hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat. Hubungan tersebut berdasarkan data tersebut dapat dijelaskan pada poin-poin berikut ini.

3.1.1 Hubungan *Self-efficacy* (X_1) dengan Hasil Belajar (Y)

Hasil uji statistik korelasi antara variabel bebas *self-efficacy* (X_1) dengan hasil belajar berdasarkan tabel tersebut menunjukkan bahwa variabel independen *self-efficacy* (X_1) berhubungan dengan variabel dependen hasil belajar (Y).

Berdasarkan hasil pengolahan data diketahui hubungan antara *Self Efficacy* (X_1) dengan Hasil Belajar (Y) memiliki nilai koefisien sebesar 0,671 dengan signifikansi 0,000. Nilai koefisien ini berada dalam kategori kuat (0,600 – 0,800), dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) dengan variabel terikat Hasil Belajar (Y).

3.1.2 Hubungan *Curiosity* (X_2) dengan Hasil Belajar (Y)

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel tersebut, diketahui hubungan antara variabel bebas *Curiosity* (X_2) dengan variabel terikat Hasil Belajar (Y) memiliki nilai koefisien sebesar 0,677 dengan signifikansi 0,000. Nilai koefisien ini berada dalam kategori kuat (0,600 – 0,800), dengan signifikansi $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara variabel bebas *Curiosity* (X_2) dengan variabel terikat Hasil Belajar (Y).

3.2 Hasil Uji Korelasi Secara Simultan

Hasil perhitungan korelasi secara simultan atau bersama-sama antara variabel *self-efficacy* (X_1) dan variabel *curiosity* (X_2) dengan variabel hasil belajar (Y) dapat dilihat pada tabel *Model Summary* berikut ini.

Tabel 4.7 Hasil Korelasi Simultan

Model Summary ^b				
Model	Nilai R	Nilai R Square	Nilai Adjusted R Square	Perkiraan Std. Error
1	0,737 ^a	0,543	0,532	3,026
a. Variabel bebas: (Constant), Curiosity, Self Efficacy				
b. Variabel terikat: Hasil Belajar				

Berdasarkan hasil pengolahan data yang ditampilkan pada tabel tersebut, diketahui bahwa nilai korelasi simultan (R) adalah sebesar 0,737. Angka ini menunjukkan bahwa nilai R tersebut berada dalam kategori kuat yaitu di antara 0,600 dan 0,800 (0,600 – 0,800). Berdasarkan hasil tersebut maka dengan demikian dapat disimpulkan bahwa secara simultan atau bersama-sama terdapat hubungan positif yang kuat dan signifikan antara variabel bebas *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) dengan variabel terikat hasil belajar (Y).

C. PEMBAHASAN

Hasil uji validitas pada instrumen *self-efficacy* yang diberikan kepada sampel penelitian menunjukkan bahwa dari 24 butir pernyataan terdapat 6 butir yang tidak valid sehingga jumlah butir yang digunakan pada instrumen *self-efficacy* sebanyak 18 butir. Untuk instrumen *curiosity*, dari 21 butir pernyataan yang diberikan terdapat 4 butir yang tidak valid sehingga jumlah butir yang digunakan pada instrumen *curiosity* sebanyak 17 butir. Sedangkan untuk instrumen hasil belajar, dari 42 butir terdapat 12 butir yang tidak valid sehingga jumlah butir yang digunakan pada instrumen hasil belajar sebanyak 30 butir.

Hasil uji reliabilitas instrumen *self-efficacy* dan *curiosity* menunjukkan nilai masing-masing sebesar 0,841 dan 0,815 yang berarti bahwa instrumen tersebut adalah stabil, konsisten, memiliki daya prediksi dan akurasi yang baik atau dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa instrumen *self-efficacy* dan *curiosity* adalah reliabel. Untuk instrumen hasil belajar, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tersebut memiliki reliabilitas tinggi dengan nilai 0,95 mendekati angka 1. Berdasarkan hasil uji validitas dan hasil uji reliabilitas tersebut maka dapat disimpulkan bahwa instrumen variabel bebas *self-efficacy* dan *curiosity* juga instrumen variabel terikat hasil belajar layak untuk digunakan karena memiliki validitas dan reliabilitas yang cukup tinggi. Selain valid dan reliabel, juga dilakukan uji prasyarat instrumen penelitian berupa uji normalitas dan homogenitas.

Hasil uji prasyarat analisis berupa uji normalitas dan homogenitas menunjukkan bahwa data berdistribusi normal dan memiliki varian yang sama atau homogen. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai signifikansi uji normalitas yang dihasilkan sebesar $0,200 > 0,05$ atau nilai signifikansi lebih besar dari 5% maka data berdistribusi normal.

Tabel hasil uji normalitas *KS* tersebut dapat dilihat pada Table berikut.

Tabel 4.8 Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Residual Standar
N		81
Parameter normal ^{a,b}	Rata-rata	0,0000000
	Deviasi Standar	0,98742088
Perbedaan Yang Sangat Extrim	Absolute	0,065
	Positive	0,040
	Negative	-0,065
Statistik Tes		0,065
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test berdistribusi Normal.

b. Dikalkulasi dari data.

c. Koreksi Signifikan.

d. Signifikan.

Hasil uji homogenitas memiliki nilai signifikasi sebesar $0,316 > 0,05$ yang berarti data memiliki varians yang sama atau homogen.

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas ^{a,b,c,d,e,f}					
		Statistik Levena	df1	df2	Sig.
Y	Berdasarkan rata-rata	1.147	16	139	0,319
	Berdasarkan nilai tengah	0,865	16	139	0,610
	Berdasarkan nilai tengah dan df	0,865	16	118.064	0,610
	Berdasarkan nilai potong rata-rata	1.150	16	139	0,316

Self-efficacy merupakan keyakinan diri siswa akan kemampuannya dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya, sehingga diharapkan mampu menghasilkan tindakan-tindakan yang mendorong kemampuannya berdasarkan peristiwa atau pengalaman yang mempengaruhi hidup mereka. Menurut Bandura (dalam Huda, 2016), keyakinan ini dipengaruhi oleh pengalaman-pengalaman keberhasilan sebelumnya, baik pengalaman keberhasilan dirinya maupun pengalaman keberhasilan orang disekitarnya karena ia akan membandingkan dengan tugas yang dibebankan kepadanya tersebut. Lebih lanjut, Bandura juga menjelaskan bahwa pengalaman keberhasilan akan menaikkan keyakinannya begitupula sebaliknya pengalaman kegagalan akan menurunkan keyakinannya. Luthan (2006) juga berpendapat bahwa *self-efficacy* merupakan keyakinan individu tentang bagaimana ia mampu memobilisasi motivasi, sumber daya kognitif, dan tindakan yang diperlukan sehingga dapat melaksanakan tugas yang diberikan.

Self-efficacy yang tinggi akan membuat siswa memiliki keyakinan bahwa ia mampu melakukan tugas-tugasnya, tidak mudah menyerah dan percaya diri, karena menurut Baron dan Byrne (dalam Ghufroon & Risnawita, 2012), *self-efficacy* pada dasarnya adalah hasil proses kognitif berupa keputusan, keyakinan, atau penghargaan tentang sejauh mana individu memperkirakan kemampuan dirinya dalam melaksanakan tugas atau tindakan tertentu yang diperlukan untuk mencapai hasil yang diinginkan. Menurut Bandura, banyak faktor yang mempengaruhi *self-efficacy* selain faktor pengalaman keberhasilan, diantaranya yaitu tingkat level, kekuatan dan generalisasi sehingga *self-efficacy* setiap individu berbeda antara satu dengan yang lainnya. Faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap hasil belajar diantaranya adalah proses kognitif, proses motivasional, proses afektif, dan proses seleksi.

Begitu juga pendapat yang diungkapkan oleh Locke (dalam Suseno, 2009), ia berpendapat bahwa siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi maka siswa tersebut akan memiliki hasil belajar yang tinggi pula karena siswa dengan *self-efficacy* yang tinggi percaya bahwa mereka mampu melakukan sesuatu untuk mengubah kejadian-kejadian di sekitarnya, berusaha lebih keras untuk mengatasi rintangan yang ada dan berusaha untuk melakukan tugas yang dibebankannya dengan baik. *Self-efficacy* mendorong siswa agar dapat mengerjakan hal-hal yang dilakukan dalam proses pembelajaran seperti melakukan eksperimen, melakukan percobaan, dan mengkomunikasikannya dalam kelas kepada teman-temannya. Oleh karena itu *self-efficacy* sangat berpengaruh dan berhubungan dengan hasil belajar siswa.

Hasil uji regresi secara parsial variabel bebas *self-efficacy* dengan hasil belajar pada penelitian ini menunjukkan bahwa *self-efficacy* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,389 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{hitung} sebesar 3,804 dan nilai t_{tabel} sebesar 1,991 yang artinya $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,804 > 1,991$ sehingga dinyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan. Hasil uji korelasi secara parsial juga menunjukkan bahwa *self-efficacy* berhubungan erat dengan hasil belajar siswa yaitu sebesar 0,671 dengan signifikansi 0,000. Nilai koefisien ini berada dalam kategori kuat (0,600 – 0,800) sehingga dapat dinyatakan hubungan positif yang kuat dan signifikan. Berdasarkan hasil uji regresi korelasi tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel bebas *self-efficacy* berpengaruh signifikan dan berhubungan secara positif yang kuat dengan variabel terikat hasil belajar.

Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Pertiwi (2015) tentang Pengaruh *Self-efficacy* terhadap Hasil Belajar Siswa kelas V sekolah dasar menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara *self-efficacy* dan hasil belajar siswa dengan persentase pengaruh sebesar 29,6% sedangkan sisanya 70,4%

dipengaruhi oleh faktor lain. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandari (2000) tentang Hubungan antara Efikasi Diri dan Dukungan Sosial dengan Kepuasan Kerja menunjukkan bahwa pekerja yang memiliki efikasi diri yang tinggi cenderung memperoleh dukungan sosial yang baik dari orang-orang di sekelilingnya.

Hasil penelitian di atas juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Chairiyati (2013) tentang Hubungan *Self-efficacy* dengan Prestasi Akademik menunjukkan bahwa *Self-efficacy* berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi akademik, tetapi hasil penelitian yang dilakukan oleh Ceylan (2015) tentang Hubungan antara *self-efficacy* siswa akan tingkat pendidikan orang tua dengan motivasi mempelajari bahasa pada siswa kelas delapan menunjukkan bahwa siswa yang orang tuanya lulusan perguruan tinggi memiliki motivasi mempelajari bahasa yang lebih rendah dibandingkan siswa yang orang tuanya berpendidikan dasar atau menengah.

Variabel bebas berikutnya adalah *curiosity*. *Curiosity* merupakan rasa ingin tahu yang dimiliki oleh setiap siswa sebagai pondasi bagi siswa dalam rangka mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan dari pengetahuan yang ingin mereka ketahui. Menurut Jirout (2012), *curiosity* juga merupakan rasa keingintahuan yang besar akan suatu hal yang baru diketahui atau hal yang sudah diketahui sebelumnya agar lebih mendalam. *Curiosity* yang tinggi pada siswa membantu meningkatkan kompetensi siswa sehingga menambah perbendaharaan pengetahuannya. Lebih lanjut Jirout menjelaskan bahwa siswa dengan tingkat *curiosity* yang tinggi akan memiliki hasil belajar yang tinggi pula, karena *curiosity* yang tinggi akan memotivasi internal untuk belajar dan memahami tentang suatu hal. *Curiosity* yang tinggi juga akan merangsang siswa mencari jawaban, bereksplorasi dan menemukan hal-hal baru, sehingga akan menambah perbendaharaan pengetahuannya. Rasa ingin tahu ini akan mendorong siswa

mencari tahu berbagai permasalahan dan berbagai pertanyaan yang ingin diketahuinya sehingga ia akan berusaha mencari jawaban atas berbagai pertanyaan tersebut.

Ada beberapa indikator yang menunjukkan bahwa *curiosity* siswa itu tinggi, diantaranya adalah terlihat dari sikap dan tingkah laku siswa. Menurut Herlen (dalam Derliana, 2018), beberapa indikator dari *curiosity* yang tinggi pada siswa terlihat dari sikap dan tingkah laku siswa yaitu sangat antusias dalam mencari jawaban, perhatian pada setiap objek yang diteliti, antusias dalam proses pembelajaran, selalu bertanya pada setiap langkah-langkah kegiatan dan memiliki pertanyaan dan jawaban dari berbagai sumber yang berhubungan dengan materi pelajaran. Oleh karena itu *curiosity* sangat berhubungan dengan hasil belajar siswa.

Menurut Binson (2009), *curiosity* adalah pondasi dalam proses pembelajaran sains dan sebagai pondasi belajar siswa agar siswa mampu mengembangkan kemampuannya dengan baik. Pengembangan ini terkait dalam membaca dengan baik, mendengar dengan baik, berpikir dengan baik, dan berkomunikasi dengan baik yang bertujuan untuk mengeksplorasi pengalaman yang diperoleh. Rasa ingin tahu inilah yang mendorong siswa untuk mengerti dan memahami gejala sains. Guru sebagai fasilitator diharapkan mampu merangsang rasa keingintahuan siswa dalam berfikir memahami fenomena Ilmu Pengetahuan Alam. Siswa dengan rasa keingintahuan yang besar akan lebih banyak bertanya tentang materi yang dipelajari saat proses pembelajaran. Tingkat *curiosity* siswa yang tinggi akan berimplikasi pada peningkatan hasil belajar siswa karena siswa akan termotivasi untuk mencari berbagai jawaban dari berbagai keingintahuannya sehingga meningkatkan perbendaharaan pengetahuannya. *Curiosity* menjadi landasan berfikir ilmiah bagi siswa yang ingin mencari jawaban atas berbagai pertanyaan yang muncul pada dirinya. Jawaban inilah yang akan meningkatkan keterampilan dan pengetahuan siswa dalam memahami pembelajaran

IPA di kelasnya. Menurut Mega (2010), *curiosity* siswa dapat dirangsang dengan menyediakan informasi pembelajaran secara visual dan dapat menjadi motivasi internal siswa dalam belajar dan memahami sesuatu dalam proses pembelajaran terkait pembelajaran IPA di kelas.

Hasil uji regresi variabel bebas *curiosity* pada penelitian ini menunjukkan bahwa *curiosity* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,409 dan t_{hitung} sebesar 3,974 dengan signifikansi 0,000. Nilai t_{tabel} sebesar 1,991. Maka dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $3,974 > 1,991$ sehingga dapat dinyatakan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas *curiosity* dengan variabel terikat hasil belajar. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa *curiosity* berhubungan erat dengan hasil belajar siswa dengan nilai koefisien sebesar 0,677 dengan signifikansi 0,000. Berdasarkan hasil uji regresi korelasi tersebut dapat disimpulkan variabel bebas *curiosity* berpengaruh signifikan dan berhubungan positif yang kuat dengan variabel hasil belajar, sehingga dapat disimpulkan bahwa *curiosity* yang tinggi pada siswa maka hasil belajarnya akan tinggi pula.

Hal ini didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Komariah (2012) tentang Peningkatan *Curiosity* Terhadap Hasil Belajar Siswa menunjukkan bahwa *Curiosity* secara signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, juga penelitian yang dilakukan oleh Purna (2015) dalam bentuk PTK tentang Peningkatan *Curiosity* Siswa Melalui Penerapan Metode *Guided Discovery* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 37,50%, tetapi hasil penelitian yang dilakukan oleh Jireot (2012) tentang hubungan antara *curiosity* dengan kemampuan bahasa siswa dalam membuat pertanyaan pada siswa TK dan SD kelas 1 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara *curiosity* dengan kemampuan bahasa siswa dalam membuat

pertanyaan. Dalam penelitian ini pertanyaan yang dibuat siswa adalah seputar “yes/no questions”.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sulistiani (2018) tentang Analisis Kemampuan Berfikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah berdasarkan *Curiosity* Siswa menunjukkan bahwa siswa dengan kategori *Epistemic Curiosity* lebih baik dalam menyelesaikan persoalan matematika secara kritis dibandingkan siswa dengan kategori *Perceptual Curiosity*. Hal ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa dengan kategori *Epistemic Curiosity* memiliki kemampuan menyelesaikan soal lebih banyak dibandingkan siswa dengan kategori *Perceptual Curiosity*.

Hasil uji regresi korelasi secara simultan pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa variabel *self-efficacy* dan *curiosity* adalah signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil uji Anova diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 46,400 dan F_{tabel} sebesar 3,114 sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel bebas *self-efficacy* dan *curiosity* secara simultan memiliki pengaruh yang kuat dan signifikan. Besarnya kontribusi *Self Efficacy* (X_1) dan *Curiosity* (X_2) terhadap hasil belajar (Y) diperoleh nilai sebesar 54,3%, sedangkan sisanya 45,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Persentase ini diperoleh dari hasil hitung nilai *R Square* yaitu sebesar 0,543.

Hasil uji regresi korelasi secara parsial ditunjukkan dengan nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,389 untuk pengaruh *Self Efficacy* (X_1) terhadap Hasil Belajar (Y), sedangkan untuk pengaruh *Curiosity* (X_2) terhadap hasil belajar (Y) memiliki nilai koefisien regresi (B) sebesar 0,409, sehingga diperoleh persamaan $Y = -15,745 + 0,389 X_1 + 0,409 X_2$. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan sebesar satu satuan pada variabel *self-efficacy* akan meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 0,389 satuan dan

peningkatan sebesar satu satuan pada variabel *curiosity* akan meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 0,409 satuan.

Hasil uji korelasi secara simultan atau bersama-sama antara variabel *self-efficacy* dan *curiosity* juga menunjukkan nilai korelasi simultan (R) sebesar 0,737. Nilai simultan R ini berada dalam kategori kuat (0,600 – 0,800). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel bebas *self-efficacy* dan *curiosity* secara simultan memiliki korelasi atau hubungan yang kuat dan signifikan. Hubungan yang kuat dan signifikan ini dapat diartikan bahwa tingkat *self-efficacy* dan *curiosity* yang tinggi pada siswa akan menghasilkan hasil belajar yang tinggi pula. Begitu pula sebaliknya, rendahnya tingkat *self-efficacy* dan *curiosity* secara simultan maka hasil belajar siswa pun akan rendah.

Berdasarkan hasil uji korelasi dan uji regresi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel bebas *self-efficacy* dan *curiosity* berhubungan dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, artinya tingkat *self-efficacy* dan *curiosity* yang tinggi pada siswa maka siswa tersebut akan memiliki hasil belajar yang tinggi pula. Begitu pula sebaliknya tingkat *self-efficacy* dan *curiosity* yang rendah akan memiliki hasil belajar yang rendah pula. Besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat sebesar 54,3%, sedangkan sisanya sebesar 45,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti pada penelitian ini.

Self-efficacy dan *curiosity* merupakan faktor-faktor yang harus dikembangkan dan ditingkatkan oleh siswa dalam rangka meningkatkan hasil belajarnya terutama pada pembelajaran IPA. Siswa harus menyadari pentingnya meningkatkan *Self-efficacy* dan *curiosity* karena akan mendorong siswa lebih yakin dan percaya diri dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya dan akan mendorong siswa mengeksplorasi

rasa keingintahuannya dalam mencari jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang ingin diketahuinya.

Self-efficacy dan *curiosity* berkaitan erat dengan proses pembelajaran IPA yang berlangsung di kelas, karena proses pembelajaran IPA berkaitan dengan tugas siswa dalam melakukan percobaan, melakukan eksperimen, melakukan penelitian dan menyampaikan hasilnya di depan kelas. Selain itu proses pembelajaran IPA bukan hanya sekedar menjawab pertanyaan tetapi bagaimana mereka mencari tahu jawaban-jawaban tersebut melalui kegiatan eksplorasi di kelas dalam rangka menjawab rasa keingintahuan mereka. Keyakinan diri dan rasa keingintahuan yang besar pada siswa akan mendorong siswa mencari tahu berbagai jawaban atas berbagai pertanyaan yang timbul pada dirinya sehingga akan menambah perbendaharaan pengetahuan mereka yang berimplikasi pada hasil belajarnya. Oleh karena itu diperlukan *Self-efficacy* dan *curiosity* yang tinggi dalam proses pembelajaran IPA agar siswa dapat bereksplorasi dan memiliki pengalaman-pengalaman keberhasilan yang akan meningkatkan rasa keyakinan diri dan rasa keingintahuannya. *Self-efficacy* dan *curiosity* yang tinggi pada siswa akan berimplikasi pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Secara teori guru harus memahami dan mengerti akan pengertian, fungsi dan pentingnya *self-efficacy* bagi siswa. Guru juga harus mampu memancing rasa keingintahuan siswa dan mendorong siswa untuk berani bereksplorasi dalam proses pembelajaran di kelas. Dengan demikian guru diharapkan mampu meningkatkan *self-efficacy* dan *curiosity* siswa. Siswa harus memahami akan pentingnya meningkatkan *self-efficacy* dan *curiosity* sehingga akan tumbuh rasa percaya diri, keyakinan diri dan berani bereksplorasi mencari jawaban dari pertanyaan rasa keingintahuannya sehingga meningkatkan perbendaharaan pengetahuannya yang berimplikasi pada peningkatan hasil belajar siswa. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan dan didukung

dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti-peneliti sebelumnya sebagaimana yang sudah dijelaskan.

Sebagai seorang guru, diperlukan peningkatan pengetahuan dan keterampilan tentang *self-efficacy* dan *curiosity* sehingga guru mampu memberi pengalaman pembelajaran IPA yang bermakna bagi siswa. Sebagaimana disebutkan sebelumnya bahwa proses pembelajaran IPA bukan hanya sekedar transfer pengetahuan tetapi bagaimana membangun teori melalui metode penelitian dan inkuiri. Proses pembelajaran bermakna menjadikan siswa sebagai subjek pembelajaran sedangkan guru sebagai fasilitator yang mampu memotivasi keyakinan diri siswa dan mampu memancing rasa keingintahuan siswa sehingga mampu bereksplorasi, mencari jawaban dan mampu mengkomunikasikan pembelajaran tersebut di depan kelas. Asyar'I dan Muslich (2006) berpendapat bahwa ada beberapa cara dan metode dalam proses pembelajaran yang dapat dilakukan untuk membangun pembelajaran bermakna tersebut diantaranya adalah Prinsip inkuiri yang diawali dengan pengamatan dilanjutkan dengan kegiatan bermakna untuk menghasilkan temuan yang dilakukan sendiri oleh siswa, prinsip konstruktivisme dimana siswa menjadi pusat pembelajaran, prinsip salingtemas yaitu Sain, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat, prinsip pemecahan masalah, prinsip pembelajaran bermuatan nilai dan prinsip PAKEM (Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan).

Penelitian ini memiliki keterbatasan-keterbatasan atau kelemahan, sehingga pada penyajiannya masih banyak kekurangan yang ditemui. Keterbatasan-keterbatasan tersebut dapat dijelaskan seperti berikut.

1. Variabel-variabel bebas dibatasi hanya dua variabel yaitu *self-efficacy* dan *curiosity* dengan satu variabel terikat yaitu hasil belajar.
2. Penelitian hanya dilakukan pada sekolah negeri sehingga kurang bervariasi (tidak heterogen).
3. Sampel adalah siswa kelas IV yang merupakan kelas peralihan dari kelas rendah menjadi kelas tinggi sehingga pemahaman tentang skala pada instrumen yang diberikan masih terbatas.
4. Secara psikologis, siswa kelas IV pada sampel ini memahami jika mereka sedang diteliti, sehingga jawaban untuk instrumen cenderung yang bagus-bagus, tidak objektif sesuai dirinya.
5. Waktu penelitian yang singkat maka intensitas pertemuan dengan responden hanya sekali sehingga hasil dan pembahasan yang dituliskan tidak maksimal.
6. Koefisien determinasi hanya sebesar 54,3% sehingga terdapat kemungkinan faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar yang tidak diteliti.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

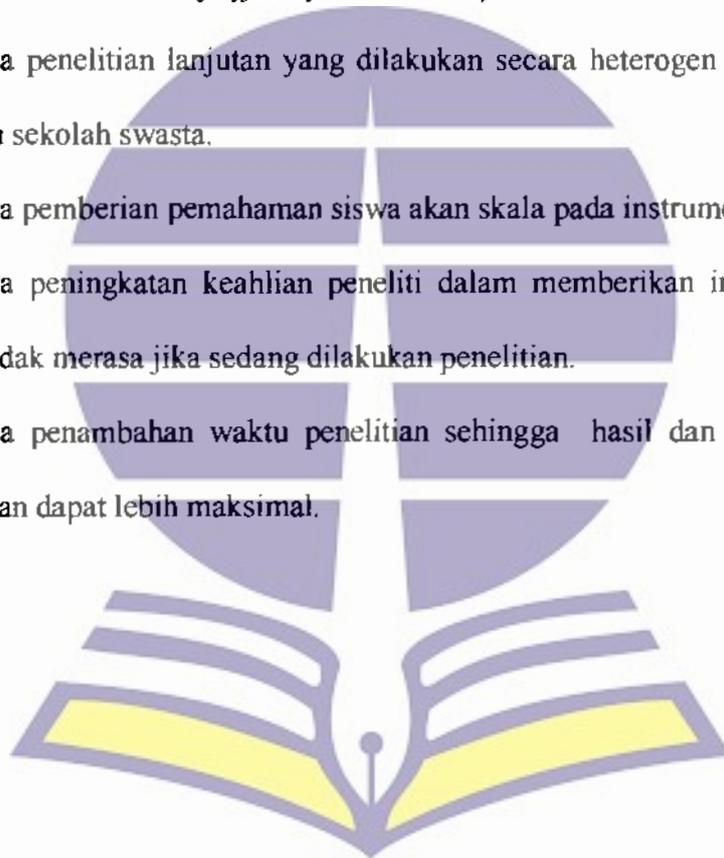
A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan seperti berikut ini.

1. *Self-efficacy* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sesuai dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,389 yang berarti signifikan.
2. *Curiosity* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sesuai dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,409 yang berarti signifikan.
3. *Self-efficacy* dan *Curiosity* secara simultan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sesuai dengan nilai F_{hitung} sebesar 46,400 yang berarti signifikan.
4. Siswa dengan tingkat *self-efficacy* yang tinggi hasil belajarnya juga tinggi sesuai dengan nilai koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,671 yang berarti signifikan.
5. Siswa dengan tingkat *curiosity* yang tinggi hasil belajarnya juga tinggi sesuai dengan nilai koefisien korelasi yang diperoleh yaitu sebesar 0,677 yang berarti signifikan.
6. Siswa dengan tingkat *self-efficacy* dan *curiosity* yang tinggi secara bersama-sama akan memiliki hasil belajar yang tinggi terlihat dari nilai korelasi simultan (R) sebesar 0,737 yang berarti signifikan.
7. Besarnya pengaruh simultan *self-efficacy* dan *curiosity* dengan hasil belajar adalah sebesar 54,3%, sedangkan sisanya sebesar 45,7% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti.

B. Saran

1. Koefisien *self-efficacy* signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga perlunya peningkatan pemahaman guru dan siswa akan pentingnya *self-efficacy*.
2. Koefisien *curiosity* signifikan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa sehingga perlunya peningkatan pemahaman guru dan siswa akan pentingnya *curiosity*.
3. Perlunya penelitian lanjutan tentang faktor-faktor lain yang mempengaruhi hasil belajar siswa selain *self-efficacy* dan *curiosity*.
4. Perlunya penelitian lanjutan yang dilakukan secara heterogen dari sekolah negeri maupun sekolah swasta.
5. Perlunya pemberian pemahaman siswa akan skala pada instrumen.
6. Perlunya peningkatan keahlian peneliti dalam memberikan instrumen sehingga siswa tidak merasa jika sedang dilakukan penelitian.
7. Perlunya penambahan waktu penelitian sehingga hasil dan pembahasan yang dituliskan dapat lebih maksimal.



DAFTAR PUSTAKA

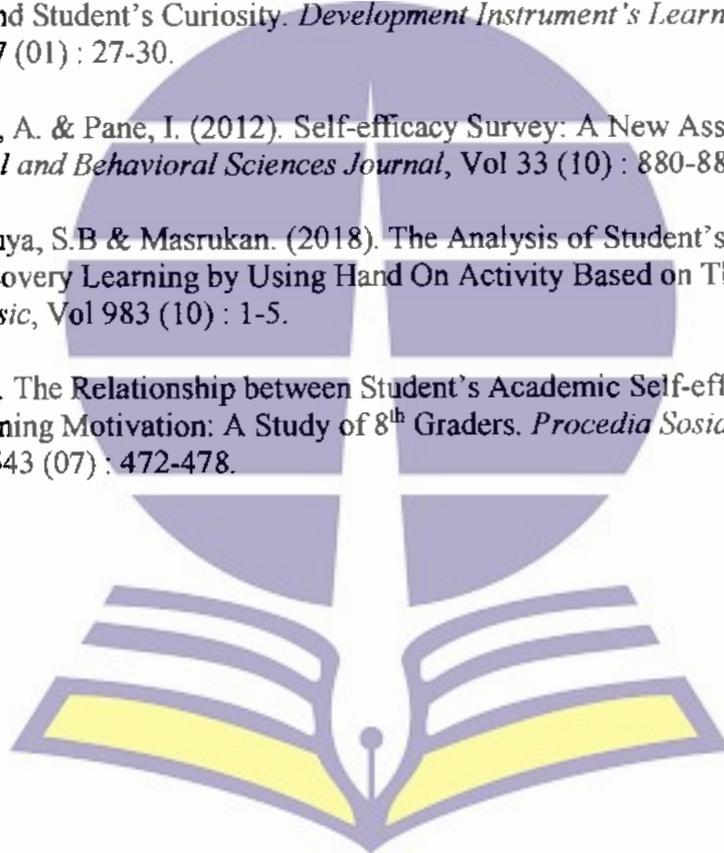
Buku :

- Aly, A. (2009). *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Bahri, S. (2016). *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Ediana, A. (2018). *Evaluasi Pembelajaran di SD dan MI*. Bandung : Rosda.
- Emzir. (2017). *Metodelogi Penelitian dan Pendidikan*. 10th ed. Depok: PT Raja Grafindo Nusantara.
- Gantini & Suhendar. (2017). *Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Erlangga.
- Gufon & Risnawati. (2012). *Teori-Teori Psikologi*. Depok : Ar-ruzz Media.
- Huda. (2016). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. 7th ed. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Jihad, A. dan Haris, A. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.
- Latif. (2018). *Evaluasi Pembelajaran di SD dan MI*. Bandung: PT Remaja Rosda.
- Pramesti, G. (2014). *Statistika Lengkap, Teori dan Aplikasi dengan SPSS 23*. Jakarta : Kompas Gramedia.
- Putrawan, I.M. (2017). *Pengujian Hipotesis dalam Penelitian-Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Samatowa. (2016). *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. 3rd ed. Jakarta : Permata Puri Media.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian*. Bandung : Alfabeta.
- Wisudawati & Sulistyowati. (2017). *Metodelogi Pembelajaran IPA*. 3rd ed. Jakarta : PT Bumi Aksara.

Jurnal :

- Ascheri, F & Durosini, I. (2015). Development of the self-curiosity attitude-interest scale. *TPM Journal*, Vol 22 (3) : 327-347.
- Chairiyati. (2013). Hubungan antara Self-efficacy dan Konsep Diri dengan Prestasi Akademik. *Humaniora Journal*, Vol.4 (2) : 1125-1133.

- Jirout & Klahr. (2012). Children Scientific Curiosity. *Development Review Journal*, Vol 32 (5) : 125-160
- Jirout. (2011). Curiosity and the Development of Question Generation Skills. *AAAI Fall Symposium Journal*, Vol 11 (04) : 27-30.
- Litman, A. Jordan. (2004). The measurement of Epistemic Curiosity and Perceptual Curiosity. *Research Gate Journal*, Vol.36 (5) : 1127-1141.
- Mussel, P. (2012). Development and validation of the German Work-Related Curiosity Scale. *Research Gate Journal*, Vol.28 (2) : 109-112.
- Nasution. (2018). Through Scientific Inquiry Model Based Batak Culture to Improve Science Process Skill and Student's Curiosity. *Development Instrument's Learning of Physics Journal*, Vol 97 (01) : 27-30.
- Pane, T. Mihalcea, A. & Pane, I. (2012). Self-efficacy Survey: A New Assessment Tool. *Procedia Social and Behavioral Sciences Journal*, Vol 33 (10) : 880-884.
- Sulistiani, E, Waluya, S.B & Masrukan. (2018). The Analysis of Student's Critical Thinking Ability on Discovery Learning by Using Hand On Activity Based on The Curiosity. *Journal of Physic*, Vol 983 (10) : 1-5.
- Yangin, C. (2015). The Relationship between Student's Academic Self-efficacy and Language Learning Motivation: A Study of 8th Graders. *Procedia Sosial and Behavior Sciences*. Vol 543 (07) : 472-478.



UJI VALIDITAS CONTEN

PETUNJUK PENGISIAN VALIDASI

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang telah saya susun.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian seobyektif mungkin untuk mengetahui tingkat validitas instrument yang akan digunakan dalam penelitian.
5. Mohon Bapak/Ibu memberi nilai dengan cara memberi cek list pada kolom nilai (1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = sedang, 4 = baik dan 5 = sangat baik).
3. Mohon Bapak/Ibu untuk menuliskan saran-saran perbaikan pada instrumen untuk direvisi (pada lembar saran bagian bawah).

Tabel 1. Komponen-komponen Indikator Validasi Instrumen

No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dimensi terhadap variabel instrument					✓
2	Kesesuaian indikator terhadap dimensi variabel instrumen					✓
3	Kesesuaian butir pertanyaan/ Pernyataan dengan indikator instrument					✓
4	Keterbacaan butir pertanyaan/ Pernyataan dapat dipahami oleh siswa					✓
5	Kejelasan perintah pada pertanyaan/ Pernyataan dapat dipahami oleh siswa					✓

Saran-saran :

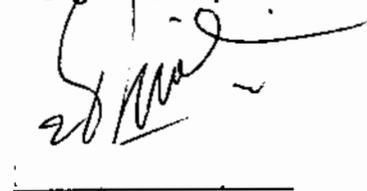
.....

.....

.....

Jakarta, 1 Oktober 2018

Mengetahui Kepala Sekolah,



NIP. 196501101986031014

UJI VALIDITAS CONTEN

PETUNJUK PENGISIAN VALIDASI

1. Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen yang telah saya susun.
2. Mohon Bapak/Ibu memberikan penilaian seobyektif mungkin untuk mengetahui tingkat validitas instrument yang akan digunakan dalam penelitian.
3. Mohon Bapak/Ibu memberi nilai dengan cara memberi cek list pada kolom nilai (1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = sedang, 4 = baik dan 5 = sangat baik).
4. Mohon Bapak/Ibu untuk menuliskan saran-saran perbaikan pada instrumen untuk direvisi (pada lembar saran bagian bawah).

Tabel 1. Komponen-komponen Indikator Validasi Instrumen

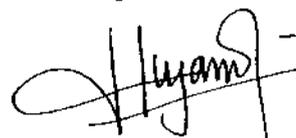
No	Aspek yang dinilai	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesesuaian dimensi terhadap variabel instrument					✓
2	Kesesuaian indikator terhadap dimensi variabel instrumen					✓
3	Kesesuaian butir pertanyaan/ Pernyataan dengan indikator instrument				✓	
4	Keterbacaan butir pertanyaan/ Pernyataan dapat dipahami oleh siswa					✓
5	Kejelasan perintah pada pertanyaan/ Pernyataan dapat dipahami oleh siswa					✓

Saran-saran :

Sebaiknya satu indikator untuk satu pertanyaan.

Jakarta, 1 Oktober 2018

Mengetahui Guru Senior,



NIP. 196505281986032008

VALIDITAS INSTRUMEN

(Validitas Conten)

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	BUTIR SOAL	SOAI/PERNYATAAN	HASIL PEMERIKSAAN (Tepat/Tidak Tepat/Rekomendasi)	KET (V/X)
Self-efficacy (X1)	Magnitude	Memiliki pandangan optimis	1,2	1. Saya berusaha mendapatkan hasil yang maksimal dalam setiap tugas	Tepat	
				2. Di setiap tugas yang ada saya yakin akan Berhasil	Tepat	
		Memiliki keyakinan dapat mengerjakan tugas	3,4	3. Saya tidak suka menunda-nunda tugas Karena saya yakin mampu Mengerjakannya	Tepat	
				4. Saya semakin bersemangat mengerjakan tugas ketika melihat orang lain bisa mengerjakan tugas	Tepat	
				5. Saya menganggap setiap tugas yang diberikan guru adalah tantangan	Tepat	
		Memandang tugas sebagai tantangan	5,6	6. Saya menyukai hal-hal baru yang Menantang dalam menyelesaikan tugas	Tepat	
				7. Saya ingin tugas yang diberikan guru selesai tepat waktu	Tepat	
		Menrencanakan penyelesaian tugas	7,8	8. Saya berusaha menyelesaikan tugas dengan baik	Tepat	
				9. Saya mampu mengatasi kesulitan dalam belajar	Tepat	
		Mengatasi kesulitan-kesulitan dalam belajar	9,10	10. Saya adalah orang yang kuat dalam menghadapi kesulitan	Tepat	
				11. Saya mampu menyelesaikan tugas dengan baik	saya mampu menyelesaikan tugas dengan baik dan tepat waktu.	

				12. Saya mampu menyelesaikan tugas secara individu dan kelompok	tepat	
	Strenght	Bertahan dalam menyelesaikan ujian	13,14	13. Saya mampu bertahan dalam mengerjakan soal yang sulit	Tepat	
				14. Saya mampu bertahan ketika orang lain menyerah - - -	dalam menyelesaikan ujian	
		Memiliki keuletan dalam menyelesaikan ujian	15,16	15. Saya selalu mencari cara untuk menyelesaikan tugas	Tepat	
				16. Saya selalu mencari penyelesaian soal yang belum saya selesaikan	Tepat	
		Yakin dengan kemampuan yang dimiliki	17,18	17. Saya berjanji pada diri sendiri untuk mengerjakan tugas dengan baik	Tepat	
				18. Saya yakin dengan kemampuan yang saya miliki	tepat	
		Belajar dari pengalaman	19,20	19. Saya selalu mengingat-ingat kembali hal-hal setelah mengerjakan tugas	saya selalu mengulas kembali esu... ..	
				20. Saya selalu mengambil pelajaran dari pengalaman	tepat	
	Generality	Menyikapi situasi dengan bijak	21,22	21. Saya rajin belajar untuk menyiapkan ujian	tepat	
				22. Saya yakin akan beruntung jika tugas dikerjakan dengan baik	tepat	
		Memiliki cara untuk menangani stress	23,24	23. Kesalahan yang saya lakukan tidak akan saya ulangi	tepat	
				24. Saya akan tetap semangat dalam menghadapi kesulitan	tepat	

VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	BUTIR SOAL	PERNYATAAN	HASIL PEMERIKSAAN (Tepat/TidakTepat/Rekomendasi)	KET	
Curiosity (X2)	Epistemic curiosity	Fokus pada penemuan baru	1,2,3	1. Saya selalu ingin yang pertama dalam melakukan percobaan	kepat		
				2. Saya selalu fokus ketika melakukan percobaan	kepat		
				3. Saya selalu mengulang percobaan jika belum menemukan jawaban	kepat		
		Mencari informasi-informasi baru	4,5,6	4. Saya selalu rajin membaca buku dan berbagai media informasi	kepat		
				5. Saya selalu bertanya kepada guru disetiap pembelajaran	kepat		
				6. Saya selalu berdiskusi dengan teman dalam menyelesaikan tugas	kepat		
	Berorientasi pada tujuan pembelajaran	7,8,9		7. Saya selalu ingin belajar dan belajar	kepat		
				8. Saya selalu ingin menyelesaikan tugas dengan benar	kepat		
				9. Saya selalu bertanya tentang hal-hal yang belum saya ketahui	kepat		
		Mampu mengatasi berbagai permasalahan	10,11,12		10. Saya selalu mencari jawaban dari soal yang belum saya ketahui	kepat	
					11. Saya selalu berusaha menemukan cara menyelesaikan masalah	kepat	
					12. Saya selalu mengatasi masalah yang saya hadapi	kepat	
Perceptual Curiosity	Pandangan terhadap percobaan	13,14	13. Saya selalu ingin menyentuh dan memegang sesuatu yang saya anggap baru	kepat			
			14. Saya selalu ingin tahu apa yang orang lain lakukan	kepat			

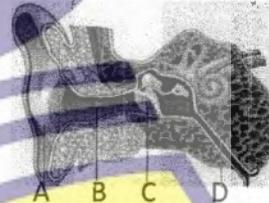
		Perasaan akan sesuatu hal	15,16	15. Saya selalu bosan melihat sesuatu yang lama	kepat	
				16. Saya selalu ingin mencoba hal-hal yang baru	kepat	
		Ungkapan perasaan ingin tahu	17,18	17. Saya selalu ingin melakukan percobaan yang orang lain belum lakukan	kepat	
				18. Saya selalu memperhatikan benda-benda disekitar dengan teliti	kepat	
		Pengalaman dan petualangan	19,20,21	19. Saya selalu menyukai tempat-tempat baru yang belum pernah dikunjungi	kepat	
				20. Saya selalu ingin melakukan petualangan	kepat	
				21. Saya selalu bereksplorasi di kelas	kepat	



VARIABEL	DIMENSI	INDIKATOR	BUTIR SOAL	SOAL	HASIL PEMERIKSAAN (TEPAT/TIDAK TEPAT/REKOMENDASI)	KET
HASIL BELAJAR (Y)	KOGNITIF					
KD.3.6 Menerapkan sifat-sifat bunyi dan keterkaitannya dengan indera pendengaran						
3.6.1 Menjelaskan cara menghasilkan bunyi dari beragam benda disekitar	C1	Siswa dapat menyebutkan salah satu benda yang dapat mengeluarkan bunyi	1	Benda di bawah ini yang dapat mengeluarkan bunyi adalah.... a. Kayu b. Angin c. Pianika d. Air		✓
	C3	Siswa dapat menentukan istilah pada benda-benda yang mengeluarkan bunyi	2	Benda-benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut.... a. Penghantar bunyi b. Sumber bunyi c. Dasar bunyi d. Suara bunyi		✓
	C2	Siswa dapat menjelaskan cara suatu benda mengeluarkan bunyi	3	Benda tersebut dapat berbunyi dengan cara.... a. Digesek b. Dipetik c. Digosok d. Ditiup		✓
	C3	Siswa dapat menentukan asal bunyi	4	Bunyi berasal dari benda yang.... a. Bergerak b. Beradaptasi		✓

	C1	Siswa dapat menyebutkan media yang tidak dapat dirambati bunyi	8	<p>8. Bunyi tidak dapat merambat pada....</p> <ol style="list-style-type: none"> ruang hampa benda cair benda padat benda gas 														
	C2	Siswa dapat menjelaskan proses rambatan bunyi	9,10	<p>9. Bel sekolah dapat terdengar pada jarak yang agak jauh karena bunyi bel merambat melalui....</p> <ol style="list-style-type: none"> pohon gedung air udara <p>10.  Bunyi suara benda tersebut merambat melalui....</p> <ol style="list-style-type: none"> ruang hampa benda padat benda gas benda cair 		✓ ✓												
	C3	Siswa dapat menentukan benda-benda yang dapat menyerap dan tidak dapat menyerap bunyi	11,12	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Benda</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Busa</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Air</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Udara</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Kapas</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Batu</td> </tr> </tbody> </table> <p>11. Berdasarkan tabel, benda-benda yang dapat menyerap bunyi adalah....</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 dan 3 1 dan 4 	No	Nama Benda	1.	Busa	2.	Air	3.	Udara	4.	Kapas	5.	Batu		✓
No	Nama Benda																	
1.	Busa																	
2.	Air																	
3.	Udara																	
4.	Kapas																	
5.	Batu																	

				<p>c. 2 dan 5 d. 3 dan 5</p> <p>12. Berdasarkan tabel, benda-benda yang tidak dapat menyerap bunyi adalah....</p> <p>a. 1 dan 3 b. 1 dan 4 c. 2 dan 5 d. 3 dan 5</p>		✓
	C4	Siswa dapat menganalisis penggunaan benda-benda yang menyerap bunyi di suatu ruangan (pada benda lain)	13,14	<p>13. Ruangan di bioskop dilapisi karpet agar....</p> <p>a. Suara tidak berisik b. suara tidak memantul c. nyaman dan tenang d. bisa duduk di lantai</p> <p>14.  Alat tersebut dilapisi busa agar....</p> <p>a. Suara tidak berisik b. suara tidak memantul c. nyaman dan tenang d. ringan</p>		✓
3.6.4 Menyebutkan bagian-bagian telinga	C1	Siswa dapat menyebutkan salah satu telinga bagian luar dan dalam	15,16	<p>15. Salah satu telinga bagian luar adalah....</p> <p>a. rumah siput b. saluran tiga c. labirin d. daun telinga</p>		✓

				<p>16. salah satu telinga bagian dalam adalah....</p> <p>a. daun telinga b. rumah siput c. saluran luar d. lubang telinga</p>		✓
	C2	Siswa dapat menjelaskan fungsi bagian-bagian telinga	17,18	<p>17. Daun telinga berfungsi untuk....</p> <p>a. menangkap bunyi dari luar b. membersihkan kotoran c. menyeimbangkan tekanan d. menyalurkan bunyi ke otak</p> <p>18. saluran eustachius berfungsi untuk....</p> <p>a. menangkap bunyi dari luar b. membersihkan kotoran c. menyeimbangkan tekanan d. menyalurkan bunyi ke otak</p>		✓ ✓
	C3	Siswa dapat menentukan bagian-bagian telinga berdasarkan gambar	19,20	 <p>19. Berdasarkan gambar, daun telinga ditunjukkan oleh huruf....</p> <p>a. A b. B c. C d. D</p> <p>20. Berdasarkan gambar, gendang telinga ditunjukkan oleh huruf....</p>		✓ ✓

				a. A b. B c. C d. D		
3.6.5 Menjelaskan proses terdengarnya bunyi sampai ketelinga secara runtut	C4	Siswa dapat menganalisis proses terdengarnya bunyi	21,22	<p>21. Dari lubang telinga bunyi akan diteruskan ke...</p> <p>a. daun telinga b. gendang telinga c. saluran tiga d. rumah siput</p> <p>22. Syaraf otak manusia menerima suara dari....</p> <p>a. daun telinga b. gendang telinga c. saluran tiga d. rumah siput</p>		✓ ✓
	C6	Siswa dapat menyimpulkan proses terdengarnya bunyi	23,24	<p>23. Proses terdengarnya bunyi diawali dari telinga bagian....</p> <p>a. Luar – dalam – tengah b. Luar – tengah – dalam c. dalam – luar – tengah d. dalam – tengah – luar</p> <p>24. Bunyi sampai ke otak dihantarkan oleh bagian dalam telinga yaitu....</p> <p>a. rumah siput b. saluran tiga c. saluran eustachius d. syaraf otak</p>		✓ ✓
3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi,						

<p>perubahan bentuk energi dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan organik dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari</p>						
<p>3.5.1 Siswa mampu menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari</p>	<p>C1</p>	<p>Siswa dapat menyebutkan salah satu contoh sumber energi</p>	<p>25</p>	<p>Salah satu sumber energi adalah.... a.  b.  c.  d. </p>		<p>✓</p>
	<p>C2</p>	<p>Siswa dapat menjelaskan manfaat salah satu sumber energi</p>	<p>26</p>	<p>Air dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi.... a. Air b. Api c. Listrik</p>		<p>✓</p>

				d. Angin		
	C2	Siswa dapat menjelaskan manfaat salah satu sumber energi	27	Petani garam dapat memanfaatkan sinar matahari untuk.... a. Menjemur pakaian b. Menjemur ikan c. Mengeringkan garam d. Menjemur kerupuk		✓
	C3	Siswa dapat menentukan istilah pemanfaatan sinar matahari pada tumbuhan	28	Tumbuhan memanfaatkan sinar matahari untuk... a. Fotosintesis b. Asimilasi c. Respirasi d. Oksidasi		✓
	C3	Siswa dapat menentukan perubahan bentuk energi	29	Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terdapat pada.... a.  b.  c. 		✓

			30	 <p>d.</p>  <p>Benda tersebut mengubah energi listrik menjadi energi....</p> <p>a. Panas b. Gerak c. Listrik d. dingin</p>		✓
	C4	Siswa dapat menganalisis perubahan bentuk energi	31,32	<p>Pembangkit Listrik Tenaga Air menggunakan energi ... menjadi ...</p> <p>a. angin – air b. air – angin c. air – listrik d. listrik – air</p> <p>Pembangkit listrik tenaga Uap menggunakan energi ... menjadi energi</p> <p>a. angin – air b. air – angin c. Uap – listrik d. Listrik – uap</p>		✓ ✓
	C5	Siswa dapat mensintesis perubahan salah satu sumber energi dalam kehidupan sehari-hari	33	<p>Kincir angin dapat menyalakan bohlam lampu dengan cara....</p> <p>a. Menggerakkan air b. menggerakkan angin</p>		✓

				<ul style="list-style-type: none"> c. menggerakkan turbin d. menggerakkan lampu 		
	C2	Siswa dapat menjelaskan manfaat dari salah satu sumber energi	34	<p>Kegiatan manusia yang memanfaatkan sumber energi angin adalah....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Menerbangkan layang-layang b. Menerbangkan pesawat terbang c. Mengeringkan kerupuk d. Mengeringkan ikan 		✓
	C6	Siswa dapat menyimpulkan bentuk energi bagi hidup manusia	35	<p>Bentuk energi dapat disimpulkan bahwa...</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Bentuk energi tidak dapat berubah b. Bentuk energi tidak kekal c. Bentuk energi dapat berubah d. Bentuk energi abadi 		✓
	C3	Siswa dapat menentukan jenis sumber energi yang digunakan pada malam hari	36	<p>Untuk menerangi ruangan di malam hari, manusia menggunakan energi....</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Listrik b. Air c. Matahari d. bulan 		✓

keseimbangan sumber daya alam					
3.8.1 Siswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah keseimbangan sumber daya alam	C4	Siswa mampu menganalisis akibat ketidak seimbangan sumber daya alam	41,42	<p>Penebangan pohon secara liar akan menyebabkan....</p> <ol style="list-style-type: none"> Banjir Tanah longsor Kebakaran Polusi <p>Pembakaran sampah dapat menyebabkan....</p> <ol style="list-style-type: none"> Polusi udara Polusi tanah Polusi air Banjir 	<p>✓</p> <p>✓</p>



Hasil Uji Validitas X1

Correlations

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	X1	
1 Pearson Correlation	1	0.000	0.274	0.090	-0.200	0.155	0.139	0.042	0.209	0.000	-0.035	0.388	0.333	-0.112	0.055	0.191	0.484	0.281	0.201	0.102	0.333	0.068	-0.075	-0.236	0.284	
Sig. (2-tailed)		1.000	0.142	1.000	0.290	0.413	0.465	0.827	0.268	1.000	0.856	0.034	0.072	0.558	0.775	0.312	0.007	0.133	0.287	0.591	0.072	0.721	0.894	0.271	0.128	
N		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
2 Pearson Correlation	0.000	1	0.185	0.254	0.350	0.372	0.186	-0.167	0.484	0.513	-0.348	-0.060	0.200	0.179	0.109	0.436	0.208	0.167	-0.101	0.138	0.097	0.544	0.350	0.205	0.514	
Sig. (2-tailed)	1.000		0.333	0.178	0.058	0.043	0.528	0.379	0.010	0.004	0.081	0.754	0.289	0.344	0.565	0.016	0.271	0.322	0.587	0.473	0.728	0.002	0.058	0.271	0.004	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
3 Pearson Correlation	0.274	0.183	1	0.438	0.052	0.303	0.300	-0.030	0.296	0.250	0.249	0.193	0.306	0.027	0.180	0.436	0.375	0.291	0.055	-0.090	-0.061	0.299	0.417	0.122	0.567	
Sig. (2-tailed)	0.142	0.333		0.015	0.786	0.104	0.107	0.873	0.156	0.182	0.185	0.307	0.101	0.888	0.309	0.015	0.041	0.118	0.772	0.794	0.749	0.109	0.022	0.520	0.001	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
4 Pearson Correlation	0.000	0.254	0.438	1	0.420	0.210	0.078	0.000	0.373	0.303	0.234	0.277	0.085	0.132	0.415	0.415	0.148	0.066	0.191	0.088	-0.086	0.258	0.612	0.491	0.843	
Sig. (2-tailed)	1.000	0.178	0.015		0.020	0.208	0.680	1.000	0.043	0.103	0.214	0.128	0.857	0.488	0.023	0.023	0.441	0.755	0.512	0.650	0.657	0.197	0.000	0.006	0.000	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
5 Pearson Correlation	-0.200	0.350	0.052	0.420	1	0.185	0.154	-0.075	0.121	0.128	0.182	0.178	0.050	0.158	0.065	0.180	0.059	0.084	0.286	0.183	0.150	0.224	0.177	0.370	0.446	
Sig. (2-tailed)	0.290	0.058	0.786	0.020		0.414	0.479	0.894	0.528	0.500	0.391	0.353	0.793	0.409	0.731	0.342	0.758	0.658	0.125	0.332	0.429	0.234	0.340	0.044	0.014	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
6 Pearson Correlation	0.155	0.372	0.303	0.210	0.155	1	-0.058	-0.156	0.547	0.350	-0.043	0.185	0.124	0.194	0.406	0.606	0.088	0.174	-0.093	0.127	0.000	0.360	0.248	-0.172	0.495	
Sig. (2-tailed)	0.413	0.043	0.104	0.286	0.414		0.782	0.413	0.002	0.068	0.822	0.328	0.514	0.334	0.028	0.000	0.652	0.357	0.623	0.505	1.000	0.038	0.187	0.385	0.005	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
7 Pearson Correlation	0.156	0.168	0.300	0.075	0.134	0.058	1	0.255	0.121	0.238	-0.141	0.310	0.278	0.284	0.030	0.048	0.540	0.365	0.588	0.038	-0.279	0.152	0.134	0.340	0.531	
Sig. (2-tailed)	0.463	0.326	0.107	0.680	0.479	0.782		0.173	0.525	0.205	0.458	0.095	0.136	0.000	0.873	0.811	0.088	0.047	0.001	0.842	0.138	0.424	0.479	0.068	0.003	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
8 Pearson Correlation	-0.042	-0.167	-0.030	0.000	-0.075	-0.156	0.255	1	0.200	0.000	-0.035	0.089	0.000	0.335	0.218	0.055	-0.035	0.261	0.327	-0.088	0.000	-0.102	-0.075	0.138	0.204	
Sig. (2-tailed)	0.827	0.379	0.873	1.000	0.694	0.413	0.173		0.206	1.000	0.856	0.636	1.000	0.670	0.247	0.775	0.858	0.133	0.078	0.721	1.000	0.591	0.894	0.486	0.261	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
9 Pearson Correlation	0.209	0.484	0.288	0.372	0.121	0.547	0.121	0.209	1	0.381	-0.278	0.244	0.279	0.226	0.577	0.790	0.013	0.091	-0.028	-0.133	0.188	0.522	0.190	0.913	0.898	
Sig. (2-tailed)	0.286	0.010	0.155	0.043	0.528	0.002	0.525	0.269		0.038	0.140	0.184	0.158	0.225	0.001	0.000	0.946	0.831	0.883	0.465	0.326	0.082	0.314	0.946	0.000	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
10 Pearson Correlation	0.000	0.513	0.250	0.303	0.128	0.350	0.238	0.000	0.381	1	0.142	0.081	0.103	0.229	0.138	0.168	0.142	0.072	0.077	0.105	-0.103	0.419	0.205	0.284	0.434	
Sig. (2-tailed)	1.000	0.004	0.182	0.103	0.500	0.038	0.205	1.000	0.336		0.454	0.748	0.500	0.229	0.070	0.375	0.454	0.705	0.885	0.582	0.590	0.021	0.277	0.128	0.007	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
11 Pearson Correlation	-0.036	-0.246	0.249	0.234	0.162	-0.043	-0.141	-0.035	-0.276	-0.142	1	0.085	-0.069	-0.247	-0.272	0.045	-0.006	-0.195	0.167	0.228	0.099	-0.226	-0.045	-0.005	-0.001	
Sig. (2-tailed)	0.858	0.081	0.185	0.214	0.391	0.812	0.456	0.656	0.140	0.454		0.618	0.718	0.187	0.148	0.812	0.630	0.412	0.378	0.290	0.716	0.230	0.814	0.880	0.984	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
12 Pearson Correlation	0.388	-0.080	0.193	0.277	0.178	0.185	0.310	0.089	0.244	0.081	0.095	1	0.418	0.507	0.410	0.176	0.219	-0.101	0.168	0.146	0.179	-0.146	0.178	0.488	0.528	
Sig. (2-tailed)	0.054	0.754	0.307	0.138	0.353	0.328	0.095	0.838	0.184	0.748	0.618		0.022	0.004	0.024	0.355	0.248	0.597	0.296	0.441	0.344	0.441	0.353	0.009	0.003	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
13 Pearson Correlation	0.333	0.200	0.305	0.085	0.050	0.124	0.279	0.000	0.278	0.103	-0.069	0.418	1	0.288	0.327	0.327	0.069	0.187	0.201	0.138	0.087	0.138	-0.050	0.208	0.461	
Sig. (2-tailed)	0.072	0.289	0.101	0.657	0.793	0.514	0.138	1.000	0.138	0.590	0.716	0.022		0.192	0.077	0.077	0.716	0.322	0.287	0.473	0.726	0.473	0.783	0.271	0.010	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
14 Pearson Correlation	-0.112	0.178	0.027	0.152	0.158	0.194	0.547	0.336	0.228	0.229	-0.247	0.507	0.268	1	0.512	0.000	-0.082	0.186	0.337	0.274	-0.288	0.091	0.158	0.495	0.541	
Sig. (2-tailed)	0.558	0.344	0.888	0.488	0.409	0.304	0.000	0.070	0.225	0.223	0.187	0.004	0.152		0.004	1.000	0.745	0.318	0.068	0.143	0.152	0.631	0.408	0.095	0.002	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
15 Pearson Correlation	-0.095	0.109	0.180	0.415	0.095	0.095	0.030	0.248	0.577	0.338	-0.272	0.410	0.327	0.512	1	0.339	-0.272	0.081	0.018	0.134	0.000	0.200	0.228	0.025	0.536	
Sig. (2-tailed)	0.775	0.599	0.396	0.023	0.731	0.028	0.873	0.247	0.001	0.070	0.148	0.024	0.077	0.004		0.067	0.148	0.748	0.921	0.481	1.000	0.288	0.224	0.025	0.002	
N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
16 Pearson Correlation	0.191	0.438	0.339	0.415	0.180	0.508	0.046	0.05																		

Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Residual Standar
N		81
Parameter normal ^{a,b}	Rata-rata	0,0000000
	Deviasi Standar	0,98742088
Perbedaan Yang Sangat Extrim	Absolute	0,065
	Positive	0,040
	Negative	-0,065
Statistik Tes		0,065
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test berdistribusi Normal.

b. Dikalkulasi dari data.

c. Koreksi Signifikan.

d. Signifikan.



Hasil Uji Homogenitas

Uji Homogenitas					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Y	Berdasarkan rata-rata	1.147	16	139	.319
	Berdasarkan nilai tengah	.865	16	139	.610
	Berdasarkan nilai tengah dan df	.865	16	118.064	.610
	Berdasarkan nilai potong rata-rata	1.150	16	139	.316



Uji Regresi

Model	Model Summary ^b			
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.737 ^a	0,543	0,532	3,026

a. Predictors: (Constant), Curiosity, Self Efficacy

b. Dependent Variable: Hasil Belajar

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	849,777	2	424,889	46,400	.000 ^b
	Residual	714,248	78	9,157		
	Total	1564,025	80			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar

b. Predictors: (Constant), Curiosity, Self Efficacy

		Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-15,745	3,609		-4,363	0,000
	Self Efficacy	0,389	0,102	0,394	3,804	0,000
	Curiosity	0,409	0,103	0,412	3,974	0,000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar



Hasil Uji Pengaruh Simultan

Model Summary ^b				
Model	Nilai R	Nilai R Square	Nilai Adjusted R Square	Perkiraan Std. Error
1	0,737 ^a	0,543	0,532	3,026
a. Variabel bebas: (Constant), Curiosity, Self Efficacy				
b. Variabel terikat: Hasil Belajar				

Hasil Uji Anova

ANOVA ^a						
Model		Jumlah	df	Rata-rata	F	Sig.
1	Regresi	849,777	2	424,889	46,400	0,000 ^b
	Residual	714,248	78	9,157		
	Total	1564,025	80			
a. Variable terikat: Hasil Belajar						
b. Variabel bebas : (Constant), Curiosity, Self Efficacy						

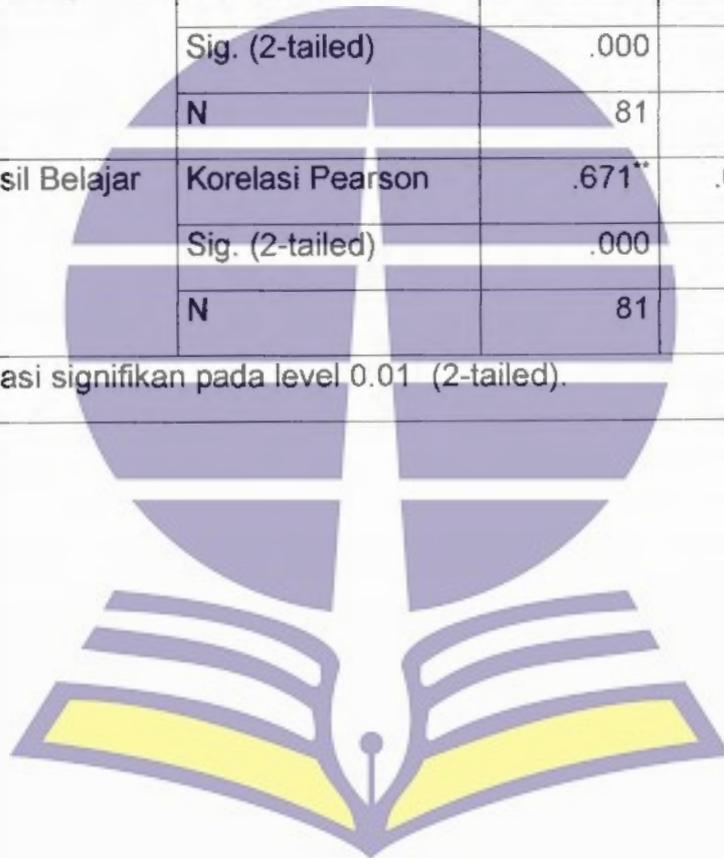
Hasil Uji Pengaruh Parsial

Koefisien ^a						
Model		Koefisien tidak terstandar		Koefisien terstandar	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-15,745	3,609		-4,363	0,000
	Self Efficacy	0,389	0,102	0,394	3,804	0,000
	Curiosity	0,409	0,103	0,412	3,974	0,000
a. Variable terikat : Hasil Belajar						

Hasil Uji Korelasi X₁, X₂ dan Y

Korelasi					
			Self Efficacy	Curiosity	Hasil Belajar
Self Efficacy	Korelasi Pearson		1.000	.674**	.671**
	Sig. (2-tailed)		.	.000	.000
	N		81	81	81
Curiosity	Korelasi Pearson		.674**	1.000	.677**
	Sig. (2-tailed)		.000	.	.000
	N		81	81	81
Hasil Belajar	Korelasi Pearson		.671**	.677**	1.000
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.
	N		81	81	81

** . Korelasi signifikan pada level 0.01 (2-tailed).



Instrumen Self-efficacy (Rasa Percaya Diri)

17

Nama :

Kelas : 4A

Penjelasan Umum

1. Instrumen ini didedarkan dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian self - efficacy siswa dalam belajar.
2. Informasi yang diperoleh dari siswa sangat berguna bagi kami untuk menganalisa tentang self-efficacy siswa dalam belajar.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian saja, untuk itu siswa tidak perlu ragu dalam mengisinya.
4. Partisipasi siswa dalam memberi informasi sangat kami harapkan.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian angket ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu bubuhkan tanda "cek" (V) pada kotak yang tersedia.
3. Keterangan:

- S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak setuju

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN		
		S	R	TS
1	Di setiap tugas yang ada saya yakin akan berhasil	✓		
2	Saya tidak suka menunda-nunda tugas karena saya yakin mampu mengerjakannya		✓	

3	Saya semakin bersemangat mengerjakan tugas ketika melihat orang lain bisa mengerjakan tugas	✓		
4	Saya menganggap setiap tugas yang diberikan guru adalah tantangan		✓	
5	Saya menyukai hal-hal baru yang menantang dalam menyelesaikan tugas		✓	
6	Saya selalu merencanakan penyelesaian tugas tepat waktu		✓	
7	Saya mampu mengatasi kesulitan dalam belajar	✓	✓	
8	Saya adalah orang yang kuat dalam menghadapi kesulitan			✓
9	Saya mampu menyelesaikan tugas baik secara sendiri-sendiri maupun kelompok		✓	
10	Saya mampu bertahan dalam mengerjakan soal yang sulit			✓
11	Saya mampu bertahan ketika orang lain menyerah dalam mengerjakan ujian			✓
12	Saya selalu mencari cara untuk menyelesaikan tugas			✓
13	Saya selalu mencari penyelesaian soal yang belum saya selesaikan			✓
14	Saya yakin dengan kemampuan yang saya miliki	✓		
15	Saya selalu menjadikan pengalaman sebagai pelajaran			✓
16	Saya yakin akan beruntung jika tugas dikerjakan dengan baik	✓		
17	Kesalahan yang saya lakukan tidak akan saya ulangi	✓		
18	Saya akan tetap semangat dalam menghadapi kesulitan	✓		

Instrumen *Curiosity* (Rasa Ingin Tahu)

Nama

Kelas 4A

Penjelasan Umum

1. Instrumen ini didarakan dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian *curiosity* siswa dalam belajar.
2. Informasi yang diperoleh dari siswa sangat berguna bagi kami untuk menganalisa tentang *curiosity* siswa dalam belajar.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian saja, untuk itu siswa tidak perlu ragu dalam mengisinya.
4. Partisipasi siswa dalam memberi informasi sangat kami harapkan.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian angket ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu bubuhkan tanda "cek" (V) pada kotak yang tersedia.
3. Keterangan:

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak setuju

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN		
		S	R	TS
1	Saya selalu ingin yang pertama dalam melakukan percobaan di kelas	✓		
2	Saya selalu focus ketika melakukan percobaan			✓
3	Saya selalu mengulang percobaan jika belum menemukan jawaban			✓

No	Pernyataan	S	R	TS
4	Saya selalu bertanya kepada guru disetiap pembelajaran		✓	
5	Saya selalu berdiskusi dengan teman dalam menyelesaikan tugas			✓
6	Saya selalu ingin belajar dan belajar			✓
7	Saya selalu bertanya tentang hal-hal yang belum saya ketahui		✓	
8	Saya selalu mencari jawaban yang belum saya ketahui	✓		✓
9	Saya selalu berusaha menemukan cara menyelesaikan masalah			✓
10	Saya selalu mengatasi masalah yang saya hadapi			✓
11	Saya selalu ingin menyentuh dan memegang sesuatu yang saya rasa baru			✓
12	Saya selalu ingin tahu apa yang orang lain lakukan			✓
13	Saya selalu ingin mencoba hal-hal yang baru	✓		
14	Saya selalu ingin melakukan percobaan yang orang lain belum lakukan		✓	
15	Saya selalu memperhatikan benda-benda disekitar dengan teliti		✓	
16	Saya selalu ingin melakukan petualangan	✓		
17	Saya selalu berkeliling menjelajah di kelas	✓		✓

Instrumen Hasil belajar

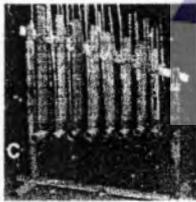
Soal IPA kelas IV

Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!

- Benda di bawah ini yang dapat mengeluarkan bunyi adalah....
 a. Kayu b. angin c. marakas d. air
- Benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut....
 a. Penghantar bunyi c. dasar bunyi
 b. Sumber bunyi d. suara bunyi

Untuk soal nomor 3-4, perhatikan table berikut!

No	Nama Benda
1.	Pohon
2.	Gedung
3.	Marakas
4.	Pita suara
5.	Udara

- Berdasarkan tabel tersebut, yang termasuk sumber bunyi adalah....
 a. 1 dan 2 b. 3 dan 4 c. 4 dan 5 d. 1 dan 5
- Berdasarkan table tersebut, yang bukan sumber bunyi adalah....
 a. 1, 2 dan 5 b. 3, 4 dan 5 c. 2, 3 dan 4 d. 1, 2 dan 3
- Bunyi tidak dapat merambat pada....
 a. Ruang hampa c. benda padat
 b. Benda cair d. benda gas
-  Suara benda tersebut merambat melalui....
 a. Ruang hampa b. benda padat
 c. benda cair d. benda gas

Untuk soal nomor 8, perhatikan table berikut !

No	Nama Benda
1.	Busa
2.	Air
3.	Udara
4.	Kapas
5.	Batu

- Berdasarkan table, benda yang tidak dapat menyerap bunyi adalah....
 a. 1 dan 3 b. 1 dan 4 c. 2 dan 5 d. 4 dan 5

8. Ruang bioskop dilapisi karpet agar....

a. Suara tidak berisik

b. Suara tidak memantul

c. nyaman dan tenang

d. bisa duduk di lantai

9.



Alat pada gambar dilapisi busa agar....

a. Suara tidak berisik

b. Suara tidak memantul

c. nyaman dan tenang

d. bisa duduk di lantai

10. Salah satu telinga bagian luar adalah....

a. Labirin

b. rumah siput

c. saluran eustachius

d. daun telinga

11. Salah satu telinga bagian dalam adalah....

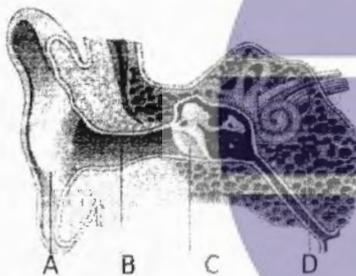
a. Rumah siput

b. saluran luar

c. daun telinga

d. lubang telinga

Untuk nomor 20, perhatikan gambar berikut!



12. Gendang telinga ditunjukkan oleh huruf....

a. A

b. B

c. C

d. D

13. Dari lubang telinga bunyi akan diteruskan ke....

a. Daun telinga

b. gendang telinga

c. saluran eustachius

d. rumah siput

14. Proses terdengarnya bunyi diawali dari telinga bagian....

a. Luar → dalam → tengah

c. dalam → luar → tengah

b. Luar → tengah → dalam

d. dalam → tengah → luar

15. Daun telinga → lubang telinga → gendang telinga →

Bagian telinga yang tepat adalah....

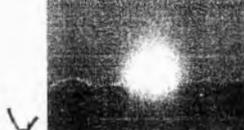
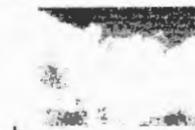
a. Rumah siput

b. saluran eustachius

c. saluran tiga

d. syaraf otak

16. Salah satu sumber energi adalah....



17. Air dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi..

a. Air

b. api

c. listrik

d. angin

18. Petani garam dapat memanfaatkan energi matahari untuk....

- a. Menjemur ikan
b. menjemur pakaian
c. menjemur kerupuk
d. ~~menjemur garam~~

19. Sinar matahari diperlukan oleh tumbuhan untuk....

- ~~a. Fotosintesis~~ b. asimilasi c. oksidasi d. respirasi

20. Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terdapat pada....

- a.  b.  c. ~~~~ d. 

21.  Gambar tersebut mengubah energi listrik menjadi energi....

- a. Panas ~~b. dingin~~ c. gerak ~~d. listrik~~

22. Pembangkit Listrik Tenaga Air menggunakan energi... menjadi energi....

- a. Angin – air ~~b. air – angin~~ c. air – listrik d. listrik – air

23. Sinar matahari dapat dimanfaatkan menjadi energi....

- a. Angin b. api ~~c. listrik~~ d. udara

24. Kegiatan manusia yang memanfaatkan energi angin adalah....

- a. Menerbangkan layang-layang
~~b. Menerbangkan pesawat terbang~~ c. menjemur pakaian
d. menjemur kerupuk

25. Bentuk energi adalah....

- a. Tetap ~~b. berubah~~ c. bergerak d. berpusat

26. Energi ... membantu manusia dalam menerangi ruangan di malam hari.

- ~~a. Angin~~ b. udara ~~c. listrik~~ d. air

27. Yang bukan energy alternative adalah....

- a. Gelombang air laut
~~b. Minyak jarak~~ c. listrik
d. panel surya

28. Minyak jarak dapat dimanfaatkan untuk....

- a. Menggoreng
~~b. menyalakan lampu minyak~~ c. bensin kendaraan
d. mengerakkan turbin

29. Penebangan pohon secara liar akan menyebabkan....

- ~~a. Banjir~~ b. tanah longsor c. kebakaran d. polusi

30. Pembakaran sampah dapat menyebabkan....

- a. Polusi udara ~~b. polusi tanah~~ c. polusi air d. bau sampah

Instrumen Self-efficacy (Rasa Percaya Diri)

20

Nama

Kelas 4A

Penjelasan Umum

1. Instrumen ini didarakan dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian self - efficacy siswa dalam belajar.
2. Informasi yang diperoleh dari siswa sangat berguna bagi kami untuk menganalisa tentang self-efficacy siswa dalam belajar.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian saja, untuk itu siswa tidak perlu ragu dalam mengisinya.
4. Partisipasi siswa dalam memberi informasi sangat kami harapkan.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian angket ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu **bubuhkan** tanda "cek" (V) pada kotak yang **tersedia**.
3. Keterangan:

S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak setuju

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN		
		S	R	TS
1	Di setiap tugas yang ada saya yakin akan berhasil	✓	✓	
2	Saya tidak suka menunda-nunda tugas karena saya yakin mampu mengerjakannya	✓		

3	Saya semakin bersemangat mengerjakan tugas ketika melihat orang lain bisa mengerjakan tugas	✓		
4	Saya menganggap setiap tugas yang diberikan guru adalah tantangan	✓		
5	Saya menyukai hal-hal baru yang menantang dalam menyelesaikan tugas	✓		
6	Saya selalu merencanakan penyelesaian tugas tepat waktu		✓	
7	Saya mampu mengatasi kesulitan dalam belajar	✓		
8	Saya adalah orang yang kuat dalam menghadapi kesulitan	✓		
9	Saya mampu menyelesaikan tugas baik secara sendiri-sendiri maupun kelompok	✓		
10	Saya mampu bertahan dalam mengerjakan soal yang sulit		✓	
11	Saya mampu bertahan ketika orang lain menyerah dalam mengerjakan ujian	✓		
12	Saya selalu mencari cara untuk menyelesaikan tugas	✓		
13	Saya selalu mencari penyelesaian soal yang belum saya selesaikan	✓		
14	Saya yakin dengan kemampuan yang saya miliki	✓		
15	Saya selalu menjadikan pengalaman sebagai pelajaran	✓		
16	Saya yakin akan beruntung jika tugas dikerjakan dengan baik	✓		
17	Kesalahan yang saya lakukan tidak akan saya ulangi		✓	
18	Saya akan tetap semangat dalam menghadapi kesulitan	✓		

Instrumen *Curiosity* (Rasa Ingin Tahu)

Nama :

Kelas : VA

Penjelasan Umum

1. Instrumen ini didarakan dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian *curiosity* siswa dalam belajar.
2. Informasi yang diperoleh dari siswa sangat berguna bagi kami untuk menganalisa tentang *curiosity* siswa dalam belajar.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian saja, untuk itu siswa tidak perlu ragu dalam mengisinya.
4. Partisipasi siswa dalam memberi informasi sangat kami harapkan.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian angket ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu bubuhkan tanda "cek" (V) pada kotak yang tersedia.
3. Keterangan:

- S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak setuju

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN		
		S	R	TS
1	Saya selalu ingin yang pertama dalam melakukan percobaan di kelas	✓		
2	Saya selalu focus ketika melakukan percobaan	✓		
3	Saya selalu mengulang percobaan jika belum menemukan jawaban	✓		

No	Pernyataan	S	R	TS
4	Saya selalu bertanya kepada guru disetiap pembelajaran	✓	✓	
5	Saya selalu berdiskusi dengan teman dalam menyelesaikan tugas	✓		
6	Saya selalu ingin belajar dan belajar	✓		
7	Saya selalu bertanya tentang hal-hal yang belum saya ketahui		✓	
8	Saya selalu mencari jawaban yang belum saya ketahui	✓		
9	Saya selalu berusaha menemukan cara menyelesaikan masalah	✓		
10	Saya selalu mengatasi masalah yang saya hadapi	✓		
11	Saya selalu ingin menyentuh dan memegang sesuatu yang saya rasa baru	✓	✓	
12	Saya selalu ingin tahu apa yang orang lain lakukan		✓	
13	Saya selalu ingin mencoba hal-hal yang baru	✓		
14	Saya selalu ingin melakukan percobaan yang orang lain belum lakukan		✓	
15	Saya selalu memperhatikan benda-benda disekitar dengan teliti	✓		
16	Saya selalu ingin melakukan petualangan	✓		
17	Saya selalu berkeliling menjelajah di kelas		✓	

Instrumen Hasil belajar

$\frac{27}{3} = 9$

Soal IPA kelas IV

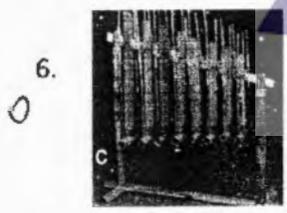
Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!

- Benda di bawah ini yang dapat mengeluarkan bunyi adalah....
 a. Kayu b. angin marakas d. air
- Benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut....
 a. Penghantar bunyi c. dasar bunyi
 Sumber bunyi d. suara bunyi

Untuk soal nomor 3-4, perhatikan table berikut!

No	Nama Benda
1.	Pohon
2.	Gedung
3.	Marakas
4.	Pita suara
5.	Udara

- Berdasarkan tabel tersebut, yang termasuk sumber bunyi adalah....
 a. 1 dan 2 3 dan 4 c. 4 dan 5 d. 1 dan 5
- Berdasarkan table tersebut, yang bukan sumber bunyi adalah....
 1, 2 dan 5 b. 3, 4 dan 5 c. 2, 3 dan 4 d. 1, 2 dan 3
- Bunyi tidak dapat merambat pada....
 Ruang hampa c. benda padat
 b. Benda cair d. benda gas



- Suara benda tersebut merambat melalui....
 Ruang hampa b. benda padat
 c. benda cair d. benda gas

Untuk soal nomor 8, perhatikan table berikut !

No	Nama Benda
1.	Busa
2.	Air
3.	Udara
4.	Kapas
5.	Batu

- 0
- Berdasarkan table, benda yang tidak dapat menyerap bunyi adalah....
 1 dan 3 b. 1 dan 4 c. 2 dan 5 d. 4 dan 5

8. Ruang bioskop dilapisi karpet agar....

- a. Suara tidak berisik
- ~~b. Suara tidak memantul~~
- c. nyaman dan tenang
- d. bisa duduk di lantai

9.



Alat pada gambar dilapisi busa agar....

- a. Suara tidak berisik
- ~~b. Suara tidak memantul~~
- c. nyaman dan tenang
- d. bisa duduk di lantai

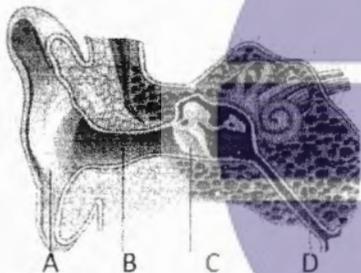
10. Salah satu telinga bagian luar adalah....

- a. Labirin
- b. rumah siput
- c. saluran eustachius
- ~~d. daun telinga~~

11. Salah satu telinga bagian dalam adalah....

- ~~a. Rumah siput~~
- b. saluran luar
- c. daun telinga
- ~~d. lubang telinga~~

Untuk nomor 20, perhatikan gambar berikut!



12. Gendang telinga ditunjukkan oleh huruf....

- a. A
- b. B
- ~~c. C~~
- d. D

13. Dari lubang telinga bunyi akan diteruskan ke....

- a. Daun telinga
- b. gendang telinga
- ~~c. saluran eustachius~~
- d. rumah siput

14. Proses terdengarnya bunyi diawali dari telinga bagian....

- a. Luar → dalam → tengah
- ~~b. Luar → tengah → dalam~~
- c. dalam → luar → tengah
- d. dalam → tengah → luar

15. Daun telinga → lubang telinga → gendang telinga →

- Bagian telinga yang tepat adalah....
- a. Rumah siput
 - b. saluran eustachius
 - c. saluran tiga
 - ~~d. syaraf otak~~

16. Salah satu sumber energi adalah....

- a.
- b.
- c.
- ~~d.~~

17. Air dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi...

- a. Air
- b. api
- ~~c. listrik~~
- d. angin

18. Petani garam dapat memanfaatkan energi matahari untuk....

- a. Menjemur ikan
b. menjemur pakaian
c. menjemur kerupuk
d. ~~menjemur garam~~

19. Sinar matahari diperlukan oleh tumbuhan untuk....

- ~~a. Fotosintesis~~ b. asimilasi c. oksidasi d. respirasi

20. Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terdapat pada....



21. Gambar tersebut mengubah energi listrik menjadi energi....



- ~~a. Panas~~ b. dingin c. gerak d. listrik

22. Pembangkit Listrik Tenaga Air menggunakan energi... menjadi energi....

- a. Angin – air b. air – angin c. ~~air – listrik~~ d. listrik – air

23. Sinar matahari dapat dimanfaatkan menjadi energi....

- a. Angin b. ~~api~~ c. listrik d. udara

24. Kegiatan manusia yang memanfaatkan energi angin adalah....

- ~~a. Menerbangkan layang-layang~~
b. Menerbangkan pesawat terbang c. menjemur pakaian
d. menjemur kerupuk

25. Bentuk energi adalah....

- a. Tetap b. ~~berubah~~ c. bergerak d. berpusat

26. Energi ... membantu manusia dalam menerangi ruangan di malam hari.

- a. Angin b. udara c. ~~listrik~~ d. air

27. Yang bukan energy alternative adalah....

- a. Gelombang air laut b. Minyak jarak c. ~~listrik~~ d. panel surya

28. Minyak jarak dapat dimanfaatkan untuk....

- a. Menggoreng b. menyalakan lampu minyak c. bensin kendaraan
d. ~~mengerakkan turbin~~

29. Penebangan pohon secara liar akan menyebabkan....

- a. Banjir b. ~~tanah longsor~~ c. kebakaran d. polusi

30. Pembakaran sampah dapat menyebabkan....

- ~~a. Polusi udara~~ b. polusi tanah c. polusi air d. bau sampah

Instrumen Self-efficacy (Rasa Percaya Diri)



Nama : _____
Kelas : IV

Penjelasan Umum

1. Instrumen ini diedarkan dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian self - efficacy siswa dalam belajar.
2. Informasi yang diperoleh dari siswa sangat berguna bagi kami untuk menganalisa tentang self-efficacy siswa dalam belajar.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian saja, untuk itu siswa tidak perlu ragu dalam mengisinya.
4. Partisipasi siswa dalam memberi informasi sangat kami harapkan.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian angket ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu bubuhkan tanda "cek" (V) pada kotak yang tersedia.
3. Keterangan:

S : Setuju
R : Ragu-ragu
TS : Tidak setuju

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN		
		S	R	TS
1	Di setiap tugas yang ada saya yakin akan berhasil	✓		
2	Saya tidak suka menunda-nunda tugas karena saya yakin mampu mengerjakannya	✓		

3	Saya semakin bersemangat mengerjakan tugas ketika melihat orang lain bisa mengerjakan tugas	✓		
4	Saya menganggap setiap tugas yang diberikan guru adalah tantangan		✓	
5	Saya menyukai hal-hal baru yang menantang dalam menyelesaikan tugas			✓
6	Saya selalu merencanakan penyelesaian tugas tepat waktu	✓		
7	Saya mampu mengatasi kesulitan dalam belajar		✓	
8	Saya adalah orang yang kuat dalam menghadapi kesulitan	✓		
9	Saya mampu menyelesaikan tugas baik secara sendiri-sendiri maupun kelompok	✓		
10	Saya mampu bertahan dalam mengerjakan soal yang sulit		✓	
11	Saya mampu bertahan ketika orang lain menyerah dalam mengerjakan ujian			✓
12	Saya selalu mencari cara untuk menyelesaikan tugas	✓		
13	Saya selalu mencari penyelesaian soal yang belum saya selesaikan		✓	
14	Saya yakin dengan kemampuan yang saya miliki	✓		
15	Saya selalu menjadikan pengalaman sebagai pelajaran	✓		
16	Saya yakin akan beruntung jika tugas dikerjakan dengan baik	✓		
17	Kesalahan yang saya lakukan tidak akan saya ulangi	✓		
18	Saya akan tetap semangat dalam menghadapi kesulitan		✓	

Instrumen *Curiosity* (Rasa Ingin Tahu)

Nama : 12

Kelas : IV

Penjelasan Umum

1. Instrumen ini didarkan dengan maksud untuk mendapatkan informasi sehubungan dengan penelitian *curiosity* siswa dalam belajar.
2. Informasi yang diperoleh dari siswa sangat berguna bagi kami untuk menganalisa tentang *curiosity* siswa dalam belajar.
3. Data yang kami dapatkan semata-mata hanya untuk kepentingan penelitian saja, untuk itu siswa tidak perlu ragu dalam mengisinya.
4. Partisipasi siswa dalam memberi informasi sangat kami harapkan.

Petunjuk Pengisian Angket

1. Sebelum mengisi pertanyaan-pertanyaan berikut, kami mohon kesediaan siswa membaca terlebih dahulu petunjuk pengisian angket ini.
2. Setiap pertanyaan pilihlah satu jawaban yang paling sesuai dengan keadaan siswa, lalu bubuhkan tanda "cek" (V) pada kotak yang tersedia.
3. Keterangan:

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak setuju

NO	PERNYATAAN	TANGGAPAN		
		S	R	TS
1	Saya selalu ingin yang pertama dalam melakukan percobaan di kelas		✓	
2	Saya selalu focus ketika melakukan percobaan	✓		
3	Saya selalu mengulang percobaan jika belum menemukan jawaban		✓	

No	Pernyataan	S	R	TS
4	Saya selalu bertanya kepada guru disetiap pembelajaran			✓
5	Saya selalu berdiskusi dengan teman dalam menyelesaikan tugas	✓		
6	Saya selalu ingin belajar dan belajar		✓	
7	Saya selalu bertanya tentang hal-hal yang belum saya ketahui	✓		
8	Saya selalu mencari jawaban yang belum saya ketahui	✓		
9	Saya selalu berusaha menemukan cara menyelesaikan masalah	✓		
10	Saya selalu mengatasi masalah yang saya hadapi		✓	
11	Saya selalu ingin menyentuh dan memegang sesuatu yang saya rasa baru	✓		
12	Saya selalu ingin tahu apa yang orang lain lakukan	✓		
13	Saya selalu ingin mencoba hal-hal yang baru		✓	
14	Saya selalu ingin melakukan percobaan yang orang lain belum lakukan		✓	
15	Saya selalu memperhatikan benda-benda disekitar dengan teliti	✓		
16	Saya selalu ingin melakukan petualangan	✓		
17	Saya selalu berkeliling menjelajah di kelas	✓		

Instrumen Hasil belajar

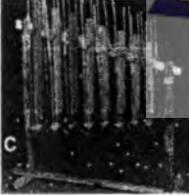
Soal IPA kelas IV

Berilah tanda silang pada jawaban yang benar!

1. Benda di bawah ini yang dapat mengeluarkan bunyi adalah....
 Kayu b. angin c. marakas d. air
2. Benda yang dapat mengeluarkan bunyi disebut....
a. Penghantar bunyi c. dasar bunyi
 Sumber bunyi d. suara bunyi

Untuk soal nomor 3-4, perhatikan table berikut!

No	Nama Benda
1.	Pohon
2.	Gedung
3.	Marakas
4.	Pita suara
5.	Udara

3. Berdasarkan tabel tersebut, yang termasuk sumber bunyi adalah....
a. 1 dan 2 3 dan 4 c. 4 dan 5 d. 1 dan 5
4. Berdasarkan table tersebut, yang bukan sumber bunyi adalah....
 1, 2 dan 5 b. 3, 4 dan 5 c. 2, 3 dan 4 d. 1, 2 dan 3
5. Bunyi tidak dapat merambat pada....
 Ruang hampa c. benda padat
b. Benda cair d. benda gas
6.  Suara benda tersebut merambat melalui....
 Ruang hampa b. benda padat
c. benda cair d. benda gas

Untuk soal nomor 8, perhatikan table berikut !

No	Nama Benda
1.	Busa
2.	Air
3.	Udara
4.	Kapas
5.	Batu

7. Berdasarkan table, benda yang tidak dapat menyerap bunyi adalah....
a. 1 dan 3 1 dan 4 c. 2 dan 5 d. 4 dan 5

8. Ruang bioskop dilapisi karpet agar....

- a. Suara tidak berisik
- b. Suara tidak memantul
- c. nyaman dan tenang
- d. bisa duduk di lantai

9.



Alat pada gambar dilapisi busa agar....

- a. Suara tidak berisik
- b. Suara tidak memantul
- c. nyaman dan tenang
- d. bisa duduk di lantai

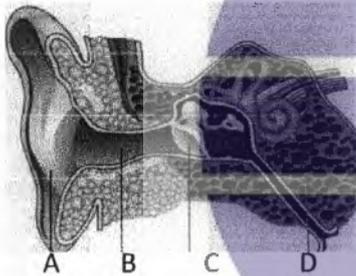
10. Salah satu telinga bagian luar adalah....

- a. Labirin
- b. rumah siput
- c. saluran eustachius
- d. daun telinga

11. Salah satu telinga bagian dalam adalah....

- a. Rumah siput
- b. saluran luar
- c. daun telinga
- d. lubang telinga

Untuk nomor 20, perhatikan gambar berikut!



12. Gendang telinga ditunjukkan oleh huruf....

- a. A
- b. B
- c. C
- d. D

13. Dari lubang telinga bunyi akan diteruskan ke....

- a. Daun telinga
- b. gendang telinga
- c. saluran eustachius
- d. rumah siput

14. Proses terdengarnya bunyi diawali dari telinga bagian....

- a. Luar → dalam → tengah
- b. Luar → tengah → dalam
- c. dalam → luar → tengah
- d. dalam → tengah → luar

15. Daun telinga → lubang telinga → gendang telinga →

Bagian telinga yang tepat adalah....

- a. Rumah siput
- b. saluran eustachius
- c. saluran tiga
- d. syaraf otak

16. Salah satu sumber energi adalah....

- a.
- b.
- c.
- d.

17. Air dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi....

- a. Air
- b. api
- c. listrik
- d. angin

18. Petani garam dapat memanfaatkan energi matahari untuk....

- a. Menjemur ikan
b. menjemur pakaian
c. menjemur kerupuk
d. menjemur garam

19. Sinar matahari diperlukan oleh tumbuhan untuk....

- a. Fotosintesis
b. asimilasi
c. oksidasi
d. respirasi

20. Perubahan energi listrik menjadi energi gerak terdapat pada....



21.  Gambar tersebut mengubah energi listrik menjadi energi....

- a. Panas
b. dingin
c. gerak
 d. listrik

22. Pembangkit Listrik Tenaga Air menggunakan energi... menjadi energi....

- a. Angin – air
b. air – angin
 c. air – listrik
d. listrik – air

23. Sinar matahari dapat dimanfaatkan menjadi energi....

- a. Angin
b. api
 c. listrik
d. udara

24. Kegiatan manusia yang memanfaatkan energi angin adalah....

- a. Menerbangkan layang-layang
b. Menerbangkan pesawat terbang
c. menjemur pakaian
d. menjemur kerupuk

25. Bentuk energi adalah....

- a. Tetap
 b. berubah
c. bergerak
d. berpusat

26. Energi ... membantu manusia dalam menerangi ruangan di malam hari.

- a. Angin
b. udara
 c. listrik
d. air

27. Yang bukan energy alternative adalah....

- a. Gelombang air laut
b. Minyak jarak
 c. listrik
d. panel surya

28. Minyak jarak dapat dimanfaatkan untuk....

- a. Menggoreng
 b. menyalakan lampu minyak
c. bensin kendaraan
d. menggerakkan turbin

29. Penebangan pohon secara liar akan menyebabkan.....

- a. Banjir
 b. tanah longsor
c. kebakaran
d. polusi

30. Pembakaran sampah dapat menyebabkan....

- a. Polusi udara
b. polusi tanah
 c. polusi air
d. bau sampah

Tabel F

22.25 Duwi Consultant

F Table Statistics
(Signifikan Level 0.05)

Df 2	Df1							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	161.446	199.499	215.707	224.583	230.160	233.988	236.767	238.884
2	18.513	19.000	19.164	19.247	19.296	19.329	19.353	19.371
3	10.128	9.552	9.277	9.117	9.013	8.941	8.887	8.845
4	7.709	6.944	6.591	6.388	6.256	6.163	6.094	6.041
5	6.608	5.786	5.409	5.192	5.050	4.950	4.876	4.818
6	5.987	5.143	4.757	4.534	4.387	4.284	4.207	4.147
7	5.591	4.737	4.347	4.120	3.972	3.866	3.787	3.726
8	5.318	4.459	4.066	3.838	3.688	3.581	3.500	3.438
9	5.117	4.256	3.863	3.633	3.482	3.374	3.293	3.230
10	4.965	4.103	3.708	3.478	3.326	3.217	3.135	3.072
11	4.844	3.982	3.587	3.357	3.204	3.095	3.012	2.948
12	4.747	3.885	3.490	3.259	3.106	2.996	2.913	2.849
13	4.667	3.806	3.411	3.179	3.025	2.915	2.832	2.767
14	4.600	3.739	3.344	3.112	2.958	2.848	2.764	2.699
15	4.543	3.682	3.287	3.056	2.901	2.790	2.707	2.641
16	4.494	3.634	3.239	3.007	2.852	2.741	2.657	2.591
17	4.451	3.592	3.197	2.965	2.810	2.699	2.614	2.548
18	4.414	3.555	3.160	2.928	2.773	2.661	2.577	2.510
19	4.381	3.522	3.127	2.895	2.740	2.628	2.544	2.477
20	4.351	3.493	3.098	2.866	2.711	2.599	2.514	2.447
21	4.325	3.467	3.072	2.840	2.685	2.573	2.488	2.420
22	4.301	3.443	3.049	2.817	2.661	2.549	2.464	2.397
23	4.279	3.422	3.028	2.796	2.640	2.528	2.442	2.375
24	4.260	3.403	3.009	2.776	2.621	2.508	2.423	2.355
25	4.242	3.385	2.991	2.759	2.603	2.490	2.405	2.337
26	4.225	3.369	2.975	2.743	2.587	2.474	2.388	2.321
27	4.210	3.354	2.960	2.728	2.572	2.459	2.373	2.305
28	4.196	3.340	2.947	2.714	2.558	2.445	2.359	2.291
29	4.183	3.328	2.934	2.701	2.545	2.432	2.346	2.278
30	4.171	3.316	2.922	2.690	2.534	2.421	2.334	2.266
31	4.160	3.305	2.911	2.679	2.523	2.409	2.323	2.255
32	4.149	3.295	2.901	2.668	2.512	2.399	2.313	2.244
33	4.139	3.285	2.892	2.659	2.503	2.389	2.303	2.235
34	4.130	3.276	2.883	2.650	2.494	2.380	2.294	2.225
35	4.121	3.267	2.874	2.641	2.485	2.372	2.285	2.217
36	4.113	3.259	2.866	2.634	2.477	2.364	2.277	2.209
37	4.105	3.252	2.859	2.626	2.470	2.356	2.270	2.201
38	4.098	3.245	2.852	2.619	2.463	2.349	2.262	2.194
39	4.091	3.238	2.845	2.612	2.456	2.342	2.255	2.187

40	4.085	3.232	2.839	2.606	2.449	2.336	2.249	2.180
41	4.079	3.226	2.833	2.600	2.443	2.330	2.243	2.174
42	4.073	3.220	2.827	2.594	2.438	2.324	2.237	2.168
43	4.067	3.214	2.822	2.589	2.432	2.319	2.232	2.163
44	4.062	3.209	2.816	2.584	2.427	2.313	2.226	2.157
45	4.057	3.204	2.812	2.579	2.422	2.308	2.221	2.152
46	4.052	3.200	2.807	2.574	2.417	2.304	2.216	2.147
47	4.047	3.195	2.802	2.570	2.413	2.299	2.212	2.143
48	4.043	3.191	2.798	2.565	2.409	2.295	2.207	2.138
49	4.038	3.187	2.794	2.561	2.404	2.290	2.203	2.134
50	4.034	3.183	2.790	2.557	2.400	2.286	2.199	2.130
51	4.030	3.179	2.786	2.553	2.397	2.283	2.195	2.126
52	4.027	3.175	2.783	2.550	2.393	2.279	2.192	2.122
53	4.023	3.172	2.779	2.546	2.389	2.275	2.188	2.119
54	4.020	3.168	2.776	2.543	2.386	2.272	2.185	2.115
55	4.016	3.165	2.773	2.540	2.383	2.269	2.181	2.112
56	4.013	3.162	2.769	2.537	2.380	2.266	2.178	2.109
57	4.010	3.159	2.766	2.534	2.377	2.263	2.175	2.106
58	4.007	3.156	2.764	2.531	2.374	2.260	2.172	2.103
59	4.004	3.153	2.761	2.528	2.371	2.257	2.169	2.100
60	4.001	3.150	2.758	2.525	2.368	2.254	2.167	2.097
61	3.998	3.148	2.755	2.523	2.366	2.251	2.164	2.094
62	3.996	3.145	2.753	2.520	2.363	2.249	2.161	2.092
63	3.993	3.143	2.751	2.518	2.361	2.246	2.159	2.089
64	3.991	3.140	2.748	2.515	2.358	2.244	2.156	2.087
65	3.989	3.138	2.746	2.513	2.356	2.242	2.154	2.084
66	3.986	3.136	2.744	2.511	2.354	2.239	2.152	2.082
67	3.984	3.134	2.742	2.509	2.352	2.237	2.150	2.080
68	3.982	3.132	2.739	2.507	2.350	2.235	2.148	2.078
69	3.980	3.130	2.737	2.505	2.348	2.233	2.145	2.076
70	3.978	3.128	2.736	2.503	2.346	2.231	2.143	2.074
71	3.976	3.126	2.734	2.501	2.344	2.229	2.142	2.072
72	3.974	3.124	2.732	2.499	2.342	2.227	2.140	2.070
73	3.972	3.122	2.730	2.497	2.340	2.226	2.138	2.068
74	3.970	3.120	2.728	2.495	2.338	2.224	2.136	2.066
75	3.968	3.119	2.727	2.494	2.337	2.222	2.134	2.064
76	3.967	3.117	2.725	2.492	2.335	2.220	2.133	2.063
77	3.965	3.115	2.723	2.490	2.333	2.219	2.131	2.061
78	3.963	3.114	2.722	2.489	2.332	2.217	2.129	2.059
79	3.962	3.112	2.720	2.487	2.330	2.216	2.128	2.058
80	3.960	3.111	2.719	2.486	2.329	2.214	2.126	2.056

Sumber: Function Statistical Microsoft Excel

Tabel T

d.f.

TINGKAT SIGNIFIKANSI

dua sisi	20%	10%	5%	2%	1%	0,2%	0,1%
satu sisi	10%	5%	2,5%	1%	0,5%	0,1%	0,05%
1	3,078	6,314	12,706	31,821	63,657	318,309	636,619
2	1,886	2,920	4,303	6,965	9,925	22,327	31,599
3	1,638	2,353	3,182	4,541	5,841	10,215	12,924
4	1,533	2,132	2,776	3,747	4,604	7,173	8,610
5	1,476	2,015	2,571	3,365	4,032	5,893	6,869
6	1,440	1,943	2,447	3,143	3,707	5,208	5,959
7	1,415	1,895	2,365	2,998	3,499	4,785	5,408
8	1,397	1,860	2,306	2,896	3,355	4,501	5,041
9	1,383	1,833	2,262	2,821	3,250	4,297	4,781
10	1,372	1,812	2,228	2,764	3,169	4,144	4,587
11	1,363	1,796	2,201	2,718	3,106	4,025	4,437
12	1,356	1,782	2,179	2,681	3,055	3,930	4,318
13	1,350	1,771	2,160	2,650	3,012	3,852	4,221
14	1,345	1,761	2,145	2,624	2,977	3,787	4,140
15	1,341	1,753	2,131	2,602	2,947	3,733	4,073
16	1,337	1,746	2,120	2,583	2,921	3,686	4,015
17	1,333	1,740	2,110	2,567	2,898	3,646	3,965
18	1,330	1,734	2,101	2,552	2,878	3,610	3,922
19	1,328	1,729	2,093	2,539	2,861	3,579	3,883
20	1,325	1,725	2,086	2,528	2,845	3,552	3,850
21	1,323	1,721	2,080	2,518	2,831	3,527	3,819
22	1,321	1,717	2,074	2,508	2,819	3,505	3,792
23	1,319	1,714	2,069	2,500	2,807	3,485	3,768
24	1,318	1,711	2,064	2,492	2,797	3,467	3,745
25	1,316	1,708	2,060	2,485	2,787	3,450	3,725
26	1,315	1,706	2,056	2,479	2,779	3,435	3,707
27	1,314	1,703	2,052	2,473	2,771	3,421	3,690
28	1,313	1,701	2,048	2,467	2,763	3,408	3,674
29	1,311	1,699	2,045	2,462	2,756	3,396	3,659
30	1,310	1,697	2,042	2,457	2,750	3,385	3,646
31	1,309	1,696	2,040	2,453	2,744	3,375	3,633

32	1,309	1,694	2,037	2,449	2,738	3,365	3,622
33	1,308	1,692	2,035	2,445	2,733	3,356	3,611
34	1,307	1,691	2,032	2,441	2,728	3,348	3,601
35	1,306	1,690	2,030	2,438	2,724	3,340	3,591
36	1,306	1,688	2,028	2,434	2,719	3,333	3,582
37	1,305	1,687	2,026	2,431	2,715	3,326	3,574
38	1,304	1,686	2,024	2,429	2,712	3,319	3,566
39	1,304	1,685	2,023	2,426	2,708	3,313	3,558
40	1,303	1,684	2,021	2,423	2,704	3,307	3,551
41	1,303	1,683	2,020	2,421	2,701	3,301	3,544
42	1,302	1,682	2,018	2,418	2,698	3,296	3,538
43	1,302	1,681	2,017	2,416	2,695	3,291	3,532
44	1,301	1,680	2,015	2,414	2,692	3,286	3,526
45	1,301	1,679	2,014	2,412	2,690	3,281	3,520
46	1,300	1,679	2,013	2,410	2,687	3,277	3,515
47	1,300	1,678	2,012	2,408	2,685	3,273	3,510
48	1,299	1,677	2,011	2,407	2,682	3,269	3,505
49	1,299	1,677	2,010	2,405	2,680	3,265	3,500
50	1,299	1,676	2,009	2,403	2,678	3,261	3,496
51	1,298	1,675	2,008	2,402	2,676	3,258	3,492
52	1,298	1,675	2,007	2,400	2,674	3,255	3,488
53	1,298	1,674	2,006	2,399	2,672	3,251	3,484
54	1,297	1,674	2,005	2,397	2,670	3,248	3,480
55	1,297	1,673	2,004	2,396	2,668	3,245	3,476
56	1,297	1,673	2,003	2,395	2,667	3,242	3,473
57	1,297	1,672	2,002	2,394	2,665	3,239	3,470
58	1,296	1,672	2,002	2,392	2,663	3,237	3,466
59	1,296	1,671	2,001	2,391	2,662	3,234	3,463
60	1,296	1,671	2,000	2,390	2,660	3,232	3,460
61	1,296	1,670	2,000	2,389	2,659	3,229	3,457
62	1,295	1,670	1,999	2,388	2,657	3,227	3,454
63	1,295	1,669	1,998	2,387	2,656	3,225	3,452
64	1,295	1,669	1,998	2,386	2,655	3,223	3,449
65	1,295	1,669	1,997	2,385	2,654	3,220	3,447
66	1,295	1,668	1,997	2,384	2,652	3,218	3,444

67	1,294	1,668	1,996	2,383	2,651	3,216	3,442
68	1,294	1,668	1,995	2,382	2,650	3,214	3,439
69	1,294	1,667	1,995	2,382	2,649	3,213	3,437
70	1,294	1,667	1,994	2,381	2,648	3,211	3,435
71	1,294	1,667	1,994	2,380	2,647	3,209	3,433
72	1,293	1,666	1,993	2,379	2,646	3,207	3,431
73	1,293	1,666	1,993	2,379	2,645	3,206	3,429
74	1,293	1,666	1,993	2,378	2,644	3,204	3,427
75	1,293	1,665	1,992	2,377	2,643	3,202	3,425
76	1,293	1,665	1,992	2,376	2,642	3,201	3,423
77	1,293	1,665	1,991	2,376	2,641	3,199	3,421
78	1,292	1,665	1,991	2,375	2,640	3,198	3,420
79	1,292	1,664	1,990	2,374	2,640	3,197	3,418
80	1,292	1,664	1,990	2,374	2,639	3,195	3,416
81	1,292	1,664	1,990	2,373	2,638	3,194	3,415
82	1,292	1,664	1,989	2,373	2,637	3,193	3,413
83	1,292	1,663	1,989	2,372	2,636	3,191	3,412
84	1,292	1,663	1,989	2,372	2,636	3,190	3,410
85	1,292	1,663	1,988	2,371	2,635	3,189	3,409

