

**HUBUNGAN ANTARA CARA BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR
IPA PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI SE-KECAMATAN METRO
PUSAT KOTA METRO TAHUN AJARAN 2015 / 2016**

(Skripsi)

Oleh

DINA AFRIANI PUTRI



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
2017**

ABSTRAK

HUBUNGAN ANTARA CARA BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI SE-KECAMATAN METRO PUSAT KOTA METRO TAHUN AJARAN 2015/2016

Oleh

Dina Afriani Putri

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) cara belajar IPA, (2) hubungan cara belajar dengan prestasi belajar IPA siswa, dan (3) faktor – faktor yang berhubungan dengan cara belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri Se-Kecamatan Metro Pusat.

Penelitian yang dilakukan merupakan studi deskriptif korelatif dengan pendekatan kualitatif. Sampel pada penelitian terdiri dari siswa kelas IX SMP Negeri 10 sebanyak 3 kelas, SMP Negeri 03 sebanyak 4 kelas, dan SMP Negeri 01 sebanyak 5 kelas dengan total sampel sebanyak 318 siswa, dan menggunakan teknik *cluster random sampling*.

Data dalam penelitian berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa deskripsi hubungan antara cara belajar dengan prestasi belajar dan deskripsi hubungan antara faktor yang mempengaruhi belajar dengan cara belajar. Data kuantitatif berupa skor hasil tes prestasi belajar. Data dianalisis dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, uji linieritas, dan uji korelasi dengan *product moment*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat tiga cara belajar yang paling banyak digunakan siswa kelas IX SMP Negeri Se-Kecamatan Metro Pusat yaitu (1) membaca (54,40%), (2) mendengar (29,56%), serta (3) mengucap dan menulis (12,26%). Perbedaan cara belajar diikuti dengan perbedaan prestasi belajar. Siswa dengan cara belajar melakukan memiliki prestasi belajar tertinggi yaitu 70,67 sedangkan siswa dengan cara belajar membaca memiliki prestasi belajar paling rendah yaitu 45,04. Hasil korelasi menunjukkan adanya hubungan signifikan sangat yang tinggi ($r_{hitung} = 0,983 > r_{table} = 0,110$) antara cara belajar dengan prestasi belajar IPA serta hubungan signifikan yang cukup ($r_{hitung} = 0,783 > r_{table} = 0,110$) antara faktor belajar dengan cara belajar siswa. Faktor belajar yang berhubungan dengan cara belajar meliputi faktor minat, bakat, motivasi, pendekatan belajar, sumber belajar, fasilitas belajar, dan cara guru mengajar. Faktor belajar yang dominan berhubungan dengan cara belajar siswa adalah minat, bakat, dukungan keluarga, cara guru mengajar, dan sumber belajar.

Kata kunci : cara belajar, faktor belajar, prestasi belajar

**HUBUNGAN ANTARA CARA BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR
IPA PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI SE-KECAMATAN METRO
PUSAT KOTA METRO TAHUN AJARAN 2015 / 2016**

Oleh

DINA AFRIANI PUTRI

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar
SARJANA PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengatahuan Alam**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN ANTARA CARA BELAJAR
DENGAN PRESTASI BELAJAR IPA PADA SISWA
KELAS IX SMP NEGERI SE-KECAMATAN
METRO PUSAT KOTA METRO TAHUN AJARAN
2015/2016**

Nama Mahasiswa : **Dina Afriani Putri**

No. Pokok Mahasiswa : 1213024017

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komisi Pembimbing

Dr. Tri Jalmo, M.Si.
NIP 19610910 198603 1 005

Berti Yolida, S.Pd., M.Pd.
NIP 19831015 200604 2 001

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Dr. Tri Jalmo, M.Si.**

Tri Jalmo

Sekretaris : **Berti Yolida, S.Pd., M.Pd.**

Berti Yolida

Penguji
Bukan Pembimbing : **Drs. Arwin Achmad, M.Si.**

Arwin Achmad

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum. S.
NIP. 19590722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **16 Juni 2017**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dina Afriani Putri
Nomor Pokok Mahasiswa : 1213024017
Program Studi : Pendidikan Biologi
Jurusan : Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata kelak kemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Bandar Lampung, Juni 2017
Yang menyatakan



Dina Afriani Putri
NPM 1213024017

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan pada 29 Maret 1994 di Lampung Tengah dan merupakan putri pertama dari dua bersaudara, hasil buah cinta dari pasangan Bapak Didin Tajudin dengan Ibu Nawang Sari Tidarini. Alamat penulis yaitu Perumahan 1 PT. Sugar Group, Desa Mataram Udik, Kecamatan Bandar Mataram, Lampung Tengah. Nomor HP 082186067145.

Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar Sugar Group pada 2006; Sekolah Menengah Pertama Sugar Group pada 2009; dan Sekolah Menengah Atas Sugar Group pada 2012.

Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung pada tahun 2012 melalui jalur SNMPTN. Pada 2015 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Lapangan di SMP Negeri 2 Pagar Dewa, Lampung Barat dan pada tahun yang sama melaksanakan Kuliah Kerja Nyata di Desa Pahayu Jaya, Kecamatan Pagar Dewa, Kabupaten Lampung Barat. Pada 2017 penulis menyelesaikan tugas akhir (skripsi) dengan melakukan penelitian di SMP Negeri Se-Kecamatan Metro Pusat, Kota Metro.

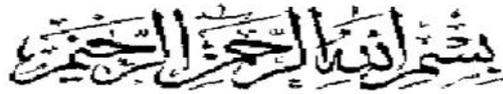
MOTTO

“Barangsiapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya itu adalah untuk dirinya sendiri.”
(QS. Al-Ankabut [29]: 6)

“Sesungguhnya hanya orang – orang yang bersabarlah yang dicukupkan pahala tanpa batas”
(QS. Az-Zumar :10)

“Bagi orang berilmu yang ingin meraih kebahagiaan di dunia maupun di akhirat, maka kuncinya hendaklah ia mengamalkan ilmunya kepada orang-orang.”
(Syaiikh Abdul Qodir Jailani)

Jangan mencari kawan yang membuat nyaman, tetapi mencari kawan yang memaksa untuk terus berkembang
(Thomas J. Watson)



PERSEMBAHAN

Allhamdulillah

*Kuhaturkan kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta suri tauladanku
Nabi Muhammad SAW yang menjadi pedoman hidup dalam berikhtiar*

*Dengan kerendahan hati karya ini kupersembahkan
sebagai tanda terima kasih dan sayangku kepada :*

Bapak dan Ibu

sebagai wujud bakti, cinta dan terimakasihku, dengan ketulusan dalam iringan
do'a semoga Allah SWT kelak
menempatkan keduanya dalam jannah-Nya.

Adik dan seluruh keluarga besarku

telah memberikan semangat dan berbagai dukungan serta doa

Serta

Lembaga yang turut membangun diriku, mendewasakanku
dalam berpikir dan bertindak

Almamater tercinta, kampus hijau Universitas Lampung

SANWACANA

Alhamdulillahirobbil ‘alamin, rasa syukur yang sangat besar penulis haturkan kepada Allah SWT, atas berkat, rahmat, hidayah dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN CARA BELAJAR DENGAN PRESTASI BELAJAR PADA SISWA KELAS IX SMP NEGERI SE-KECAMATAN METRO PUSAT KOTA METRO TAHUN AJARAN 2015/2016”**, sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana Pendidikan Biologi di Universitas Lampung.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum., selaku Dekan FKIP Universitas Lampung.
2. Dr. Caswita, M.Si., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung.
3. Dr. Tri Jalmo, M.Si., selaku Pembimbing Utama atas kesabarannya dalam membimbing penulis dan memberikan motivasi terbaik, arahan, serta ilmu yang diberikan selama penyusunan skripsi.
4. Berti Yolida, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing Kedua dan juga selaku Pembimbing Akademik atas bimbingan, kesabaran, arahan, kritik, nasehat dan perhatiannya selama penyusunan skripsi.
5. Arwin Achmad, M.Si., selaku Pembahas saran, perbaikan, persetujuan dan arahan kepada penulis selama masa penyusunan skripsi.

6. Bapak/Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan atas bimbingan, kesabaran, arahan, nasehat dan perhatiannya selama penulis menempuh pendidikan.
7. Bapak Kepala Sekolah beserta guru bidang studi IPA SMPN 1 Metro, SMPN 3 Metro dan SMPN 10 Metro atas izin dan bimbingan selama penelitian;
8. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi angkatan 2012 atas kebersamaan, motivasi, dan do'anya;

Akhir kata, penulis berharap agar kripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi civitas akademika. Amin.

Bandar Lampung, 2017

Penulis,

Dina Afriani Putri

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang dan Masalah	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup	6
F. Kerangka Pikir	7
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Belajar dan Cara Belajar	9
B. Pembelajaran IPA.....	14
C. Prestasi Belajar	17
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Tempat Penelitian	19
B. Populasi dan Sampel Penelitian	19
C. Desain Penelitian	20
D. Prosedur Penelitian	21
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	23
F. Uji Persyaratan Instrumen	27
G. Hasil Uji Coba Angket	29
H. Teknik Analisis Data	33
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	38
B. Pembahasan.....	45
V. SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan.....	53
B. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	

LAMPIRAN

1. Kisi – Kisi Angket cara Belajar	59
2. Kisi – Kisi Angket Faktor Belajar	60
3. Angket Cara Belajar Siswa	61
4. Angket faktor Pengaruh Cara Belajar Siswa	64
5. Angket Wawancara Cara Belajar Siswa	67
6. Angket Wawancara Faktor Belajar Siswa	68
7. Kisi – Kisi Soal Tes Tertulis	70
8. Tabel Sebaran Soal tes Tertulis.....	73
9. Rubrik Soal Tes Tertulis	76
10. Soal Tes tertulis.....	93
11. Skor Hasil Uji Coba Angket	97
12. Hasil Uji Validitas Angket Cara Belajar.....	98
13. Hasil Uji Reliabilitas Angket Cara Belajar.....	99
14. Skor Hasil Uji Coba Angket Faktor Belajar	100
15. Hasil Uji Validitas Angket Faktor Belajar.....	101
16. Hasil Uji Reliabilitas Angket Faktor Belajar.....	102
17. Tabulasi Data Hasil Penelitian.....	103
18. Hasil Uji Normalitas Angket Cara Belajar, Faktor Belajar, dan Prestasi Belajar.....	117
19. Uji Linieritas Faktor Belajar dan Cara Belajar	118
20. Uji Linieritas Prestasi Belajar dan Cara Belajar	119
21. Uji Korelasi Cara Belajar, Faktor Belajar, dan Prestasi Belajar	120
22. Tabulasi Faktor Belajar dan Cara Belajar	121
23. Korelasi Faktor Belajar dengan Cara Belajar Membaca.....	134
24. Korelasi Faktor Belajar dengan Cara Belajar Mendengar	135
25. Korelasi Faktor Belajar dengan Cara Belajar Melihat.....	136
26. Korelasi Faktor Belajar dengan Cara Belajar Melihat dan Mendengar	137
27. Korelasi Faktor Belajar dengan Cara Belajar Mengucap dan Menulis	138
28. Korelasi Faktor Belajar dengan Cara Belajar Melakukan	139
29. Data Angket Semi Terbuka.....	140
30. Hasil Wawancara Siswa.....	141
31. Nilai r tabel Uji Korelasi.....	143
32. Dokumentasi Penelitian (foto)	146

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Sebaran sampel penelitian.....	20
2. Kriteria Presentase Siswa	25
3. Kriteria faktor yang berhubungan dengan cara belajar	25
4. Kriteria tingkat kemampuan prestasi belajar siswa.....	27
5. Kriteria Validitas instrument.....	28
6. Kriteria reliabilitas instrument	29
7. Sebaran butir pernyataan angket yang valid dan tidak valid pada uji coba pertama dan kedua	30
8. Hasil uji validitas ke – 3 angket cara belajar.....	31
9. Hasil uji reliabilitas ke – 3 angket cara belajar	31
10. Hasil uji validitas ke – 3 angket faktor belajar.....	31
11. Hasil uji reliabilitas ke-3 angket faktor belajar	32
12. Tabel interpretasi nilai r (kekuatan hubungan antar variabel)	37
13. Jumlah siswa kelas IX dan prestai belajar IPA berdasarkan cara belajar siswa	39
14. Prestasi belajar siswa berdasarkan cara belajar.....	40
15. Korelasi cara belajar, faktor belajar dan prestasi belajar	41
16. Faktor internal dan pendekatan belajar yang berhubungan dengan cara belajar siswa	42
17. Faktor eksternal sosial yang berhubungan dengan cara belajar siswa	43
18. Faktor eksternal non – sosial yang berhubungan dengan cara belajar siswa.....	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Pikir	8
2. Kerucut Pengalaman Belajar Dale	10

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Era globalisasi menuntut tersedianya sumber daya manusia yang berkualitas tinggi. Peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu hal dalam mencapai tujuan pembangunan. Salah satu wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut adalah pendidikan. Pendidikan melalui pembelajaran membantu generasi bangsa untuk dapat bersaing di era globalisasi. Salah satu pembelajaran yang mendorong siswa untuk memiliki kompetensi tersebut adalah IPA. Pembelajaran IPA menurut BNSP, (2006: 377 – 378) bertujuan melakukan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bersikap dan bertindak ilmiah serta berkomunikasi dan juga bertujuan meningkatkan pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya.

IPA menurut Rahayu , Mulyani, dan Miswadi (2012: 64) merupakan ilmu yang mempelajari gejala-gejala alam yang meliputi makhluk hidup dan makhluk tak hidup atau sains tentang kehidupan dan sains tentang dunia fisik. Pengetahuan sains diperoleh dan dikembangkan dengan berlandaskan pada serangkaian penelitian yang dilakukan oleh saintis dalam mencari jawaban pertanyaan” apa?”, ”mengapa?”, dan “bagaimana?” dari gejala-gejala alam serta penerapannya dalam teknologi dan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu

Pendidikan sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Seperti yang dikemukakan oleh Hofstein (2007: 105-107) bahwa Pendidikan sains diarahkan untuk mencari tahu dan melakukan sesuatu sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Berdasarkan penjelasan di atas diketahui bahwa setelah mempelajari IPA maka peserta didik dapat memiliki kemampuan untuk berpikir secara ilmiah. Selain itu siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengamatan langsung dan menghubungkan dengan konsep lain yang mereka pahami.

Berdasarkan studi PISA pada tahun 2015 untuk literasi sains, Indonesia menempati urutan ke 62 dari 70 Negara. Hasil studi tersebut menunjukkan rendahnya literasi sains siswa Indonesia. Literasi sains didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan tentang sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia (OECD, 2015: 15).

Dengan pencapaian tersebut, rata-rata kemampuan IPA peserta didik Indonesia baru sampai pada kemampuan mengenali sejumlah fakta dasar, tetapi mereka belum mampu untuk mengkomunikasikan dan mengaitkan kemampuan itu dengan berbagai topik sains, apalagi menerapkan konsep-konsep yang kompleks dan abstrak. Kecenderungan pembelajaran sains saat ini adalah peserta didik mempelajarinya sebagai produk, menghafalkan konsep, teori dan hukum. Hal inilah yang menyebabkan prestasi belajar peserta didik masih rendah (Trianto, 2007: 101).

Berdasarkan observasi di SMP Negeri 1, SMP Negeri 3 dan SMP Negeri 10 Metro diketahui bahwa rata – rata guru mengajar masih menggunakan metode ceramah. Siswa kurang dituntun dalam menemukan atau memecahkan masalah ilmiah yang biasanya dilakukan dalam diskusi kelompok. Metode ceramah hanya menekankan pada materi yang diberikan oleh guru dan peserta didik lebih banyak mendengarkan. Hal ini dapat berdampak pada peserta didik yang hanya menghafalkan konsep tanpa menemukan konsep itu sendiri dan kurang mampu dalam berpikir kritis atau berpikir secara ilmiah. Peserta didik yang hanya menghafalkan konsep tanpa memahami benar bagaimana konsep tersebut akan berpengaruh terhadap prestasi belajar peserta didik itu sendiri.

Rendahnya prestasi belajar peserta didik dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Seperti yang diungkapkan oleh Dalyono (2009: 55-60) bahwa faktor -faktor yang mempengaruhi hasil belajar peserta didik dapat digolongkan menjadi 2, yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri peserta didik diantaranya cara belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang datang dari luar peserta didik, diantaranya adalah lingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, fasilitas. Dengan adanya cara belajar, siswa akan belajar dengan jadwal yang teratur, siswa akan membaca dan membuat catatan, mengulang materi, mengerjakan tugas dan memiliki konsentrasi penuh dalam proses pembelajaran. Semakin baik cara belajar belajar peserta didik maka dapat meningkatkan hasil belajar, sebaliknya jika cara belajar buruk maka prestasi belajar peserta didik akan rendah pula.

Cara belajar peserta didik menurut Dalyono (2009: 55) satu dengan peserta didik lainnya berbeda. Apabila peserta didik telah menemukan cara belajar yang baik dan efektif bagi dirinya sendiri, maka kegiatan belajar akan mudah dilakukan oleh peserta didik tersebut sehingga peserta didik dapat mencapai hasil belajar yang tinggi, dan sebaliknya. Hal ini sejalan dengan Slameto (2010: 73), bahwa “Banyak siswa dan atau mahasiswa gagal atau tidak mendapat hasil yang baik dalam belajar karena tidak mengetahui cara - cara belajar efektif”. Dari kedua pendapat di atas dapat dikatakan bahwa siswa yang mempunyai cara belajar baik memungkinkan akan memperoleh hasil belajar yang baik, artinya semakin baik cara belajar, maka akan semakin tinggi pula intensitas usaha dan upaya yang dilakukan untuk memperoleh hasil belajar yang baik.

Peran seorang guru IPA, menurut *Standarts for Science Teacher Preparation (NSTA)* di Amerika Serikat dalam Wisudawati dan Sulistiyowati (2014: 12) harus memenuhi standar – standar yang telah ditetapkan, salah satunya adalah Standar pengetahuan pembelajaran (*Pedagogycal Knowledge*). Dalam NSTA ini dikatakan bahwa Guru IPA yang efektif adalah apabila guru tersebut mampu memahami cara peserta didik belajar dan mengoptimalkan pengetahuan IPA/ *Scientific knowledge* peserta didik dalam proses inkuiri.

Penelitian oleh Hidayati (2013: 39-40) menyimpulkan bahwa berdasarkan analisis deskriptif cara belajar termasuk dalam kategori baik dengan presentase 43,75% dan prestasi belajar termasuk kategori kompeten dengan frekuensi 59,37% dan berdasarkan analisis kuantitatif disimpulkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan cara belajar terhadap prestasi belajar siswa kelas

XII jurusan pemasaran diklat melaksanakan proses administrasi transaksi dengan harga r sebesar $0,569 \text{ sig } 0,001 < 0,05$.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui hubungan antara cara belajar siswa dengan hasil belajar siswa yang dilakukan terhadap kelas IX SMP Negeri se-Kecamatan Metro Pusat.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Apa saja cara belajar IPA yang paling banyak digunakan siswa kelas IX SMP Negeri se – Kecamatan Metro Pusat?
2. Bagaimana hubungan antara cara belajar dengan prestasi belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri se – Kecamatan Metro Pusat?
3. Apa saja faktor – faktor yang berhubungan dengan cara belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri se – Kecamatan Metro Pusat?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah untuk mengetahui :

1. Cara belajar IPA yang paling banyak digunakan siswa kelas IX SMP Negeri se – Kecamatan Metro Pusat
2. Hubungan antara cara belajar dengan prestasi belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri se-Kecamatan Metro Pusat
3. Faktor-faktor yang berhubungan dengan cara belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri se-Kecamatan Metro Pusat

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi :

1. Peneliti, dapat memberikan manfaat serta pengetahuan mengenai hubungan cara belajar siswa dengan prestasi belajar siswa SMP kelas IX se-Kecamatan Metro Pusat
2. Siswa, mengetahui cara belajar yang efektif untuk diterapkan dalam proses belajar dan pembelajaran sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar
3. Guru, Sebagai masukan dalam mengelola dan meningkatkan strategi belajar mengajar serta mutu pengajaran. Dengan mengetahui pola-pola cara belajar vsiswa maka guru dapat menyesuaikan proses belajar mengajar yang diciptakan.
4. Sekolah, dapat memberikan manfaat berupa informasi hubungan cara belajar yang tepat dengan prestasi belajar siswa

E. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Cara belajar yang dimaksud berdasarkan kerucut Dale mengenai "*Cone of Experience*" yaitu Peserta didik belajar dari membaca, mendengar, melihat, melihat dan mendengar, mengucap dan menulis, serta melakukan.
2. Prestasi belajar yang di maksud dalam penelitian adalah hasil tes tertulis berupa soal-soal UN tahun 2008-2014 sebanyak 25 soal yang telah dipilih dan disesuaikan dengan KD yang telah dipelajari di kelas IX yaitu KD 1.1 sampai 3.4.

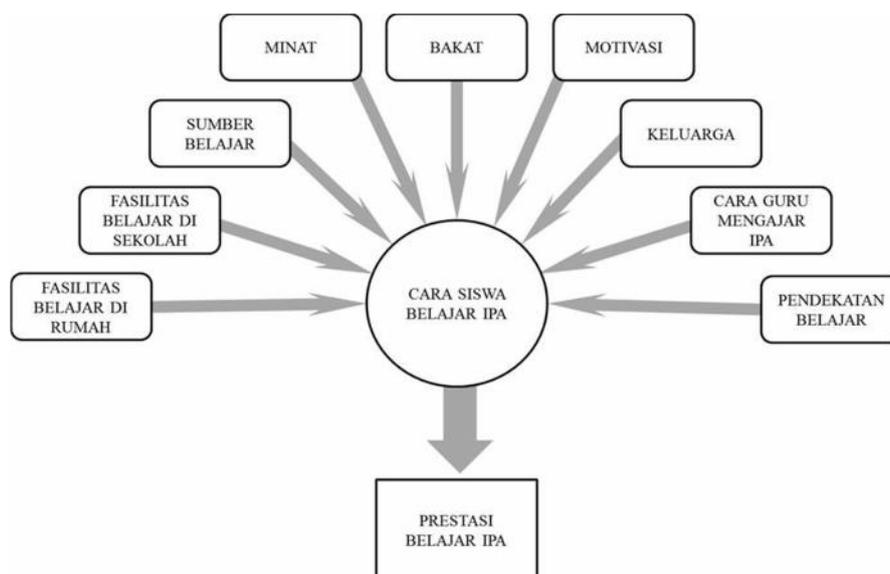
3. Mata pelajaran dalam penelitian ini terbatas pada mata pelajaran IPA SMP Kelas IX Tahun Ajaran 2015 / 2016.
4. Populasi subjek penelitian adalah seluruh siswa/siswi kelas IX SMP Negeri se-Kecamatan Metro Pusat tahun ajaran 2015/2016. Sampel pada penelitian ini diambil dengan cara *cluster random sampling* sebanyak 50% dari jumlah kelas tiap sekolah dengan jumlah sampel sebanyak 318 siswa dari 12 kelas pada 3 sekolah.
5. Desain penelitian adalah deskriptif korelasional dengan pendekatan kualitatif

F. Kerangka Pikiran

Setiap siswa memiliki cara belajar yang berbeda – beda. Siswa belajar dengan cara mereka sendiri supaya dapat mengerti pelajaran ataupun hal – hal yang mereka pelajari. Seperti pada pelajaran IPA. IPA merupakan salah satu pelajaran dimana siswa dituntut untuk berpikir ilmiah dan menemukan konsep. Dengan hal ini tentunya siswa memerlukan cara belajar tersendiri untuk dapat menyerap pembelajaran IPA khususnya dengan baik dan mudah diingat. Cara belajar yang mereka lakukan ini tentunya akan berpengaruh terhadap prestasi prestasi belajar IPA. Prestasi belajar IPA ini yang kemudian didokumentasikan dalam bentuk angka yang tertera dalam rapor siswa. Siswa yang rajin dalam mengerjakan tugas misalnya, kemudian siswa yang selalu menjawab pertanyaan atau aktif di kelas, biasanya cenderung memiliki prestasi belajar yang baik. Sebaliknya, siswa yang kurang aktif di dalam kelas serta tidak mengerjakan tugas, biasanya memiliki prestasi belajar yang kurang.

Berdasarkan hal tersebut, tentunya terdapat faktor-faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar IPA siswa dan cara belajar siswa. Faktor-faktor tersebut seperti faktor internal, faktor eksternal, dan pendekatan belajar. Faktor internal berupa minat, bakat, dan motivasi. Faktor eksternal berupa dukungan keluarga, cara guru mengajar, sumber belajar, fasilitas belajar di sekolah, dan fasilitas belajar di rumah. Faktor lainnya adalah pendekatan belajar. Siswa dengan pendekatan belajar *deep learning* dapat lebih memahami dan lebih menguasai materi secara rinci dibandingkan siswa dengan pendekatan belajar *surface learning* dan *reproductive learning*.

Berdasarkan uraian di atas dapat diasumsikan bahwa faktor belajar berhubungan dengan cara belajar siswa, dan cara belajar siswa berhubungan dengan prestasi belajar IPA. Penjelasan kerangka pikir digambarkan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Hubungan antara prestasi belajar dan faktor yang mempengaruhinya.

II. TINJAUAN PUSTAKA

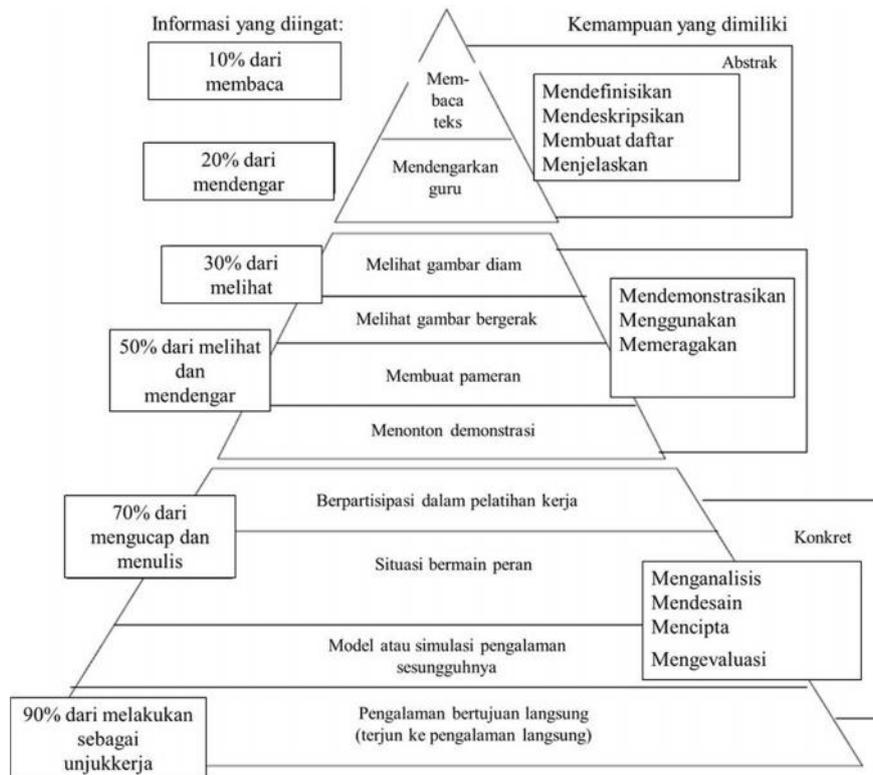
A. Belajar dan Cara Belajar

Sebagian orang beranggapan bahwa belajar adalah semata – mata mengumpulkan atau menghafalkan fakta – fakta yang tersaji dalam berbentuk informasi / materi pelajaran. Orang yang beranggapan demikian biasanya akan segera merasa bangga ketika anak – anaknya telah mampu menyebutkan kembali secara lisan (*verbal*) sebagian besar informasi yang terdapat dalam buku teks atau yang diajarkan oleh guru (Syah, 2012: 64).

Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan, dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu yakni mengalami. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungannya (Hamalik, 2002: 27-28).

Pengalaman belajar menurut kerucut Dale adalah model yang menggabungkan beberapa teori yang berkaitan dengan proses pembelajaran dan desain pembelajarannya. Dale mengungkapkan bahwa peserta didik belajar dari apa yang mereka “lakukan” yang bertentangan dengan apa yang

mereka “dengar”, “baca” atau amati. Penelitiannya menyebabkan perkembangan dari Cone of Experience (Mantekofi 2013: 1-2)



Gambar 2. Kerucut Pengalaman Belajar Dale (Anderson, 2003: 1)

Berdasarkan kerucut Dale di atas bahwa siswa mampu mengingat sebanyak 10% dengan membaca, 20% dengan mendengarkan. Sedangkan 30% dengan metode melihat gambar atau animasi, 50% dengan melihat dan mendengar penjelasan atau demonstrasi. Namun kemampuan siswa terbatas pada mendemonstrasikan, menggunakan, dan mempraktikan. Siswa akan mampu menyerap informasi sebesar 70% dengan berpartispipasi , dan 90% dengan simulasi dari pengalaman nyata atau terjun langsung ke pengalaman nyata.

Dalam belajar, tentunya setiap siswa memiliki cara belajar tersendiri. Cara belajar pada dasarnya merupakan suatu cara atau strategi yang diterapkan

siswa sebagai usaha belajarnya dalam rangka mencapai hasil yang yang diinginkan. Penilaian baik buruknya usaha yang dilakukan akan tergambar dalam bentuk prestasi. Cara belajar seseorang akan terlihat dari hasil yang diperoleh oleh siswa tersebut. Hasil belajar yang baik dipengaruhi oleh cara belajar yang baik pula. Slameto (2010: 73) berpendapat bahwa “banyak siswa dan atau mahasiswa gagal atau tidak mendapat hasil yang baik dalam belajar karena tidak mengetahui cara-cara belajar yang efektif”. Semakin baik siswa dalam mengetahui cara belajar yang baik maka akan baik pula hasilnya.

Cara belajar siswa satu dengan siswa lainnya berbeda. Apabila siswa telah menemukan cara belajar yang baik dan efektif bagi dirinya sendiri, maka kegiatan belajar akan mudah dilakukan oleh siswa tersebut sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang tinggi. Sebaliknya, apabila siswa belum menemukan cara belajar yang baik dan efektif, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menjalankan proses belajar. Dengan demikian, cara belajar memiliki pengaruh yang penting untuk mencapai hasil belajar yang tinggi (Dalyono, 2009: 55).

Dari hal di atas maka dapat dikatakan bahwa cara belajar merupakan kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan siswa pada situasi belajar tertentu, kegiatan-kegiatan tersebut merupakan pencerminan usaha belajar yang dilakukannya.

Tujuan belajar menurut Slameto (2010: 82) adalah untuk mendapatkan pengetahuan, sikap, kecakapan, keterampilan, cara – cara yang dipakai itu akan menjadi kebiasaan. Kebiasaan belajar akan mempengaruhi belajar itu

sendiri. Slameto (2010: 82 – 91) mengatakan bahwa terdapat kebiasaan belajar yang mempengaruhi belajar antara lain pembuatan jadwal dan pelaksanaannya, membaca dan membuat catatan, mengulang bahan pelajaran, konsentrasi dan mengerjakan tugas.

Untuk berhasil dalam belajar tentunya seorang siswa harus tahu faktor yang menjadi pengaruh dalam belajar. Kalau faktor-faktor itu diabaikan, maka tidak heran kalau hasilnya tidak memuaskan. Diantara faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Soemanto (1998: 13) adalah :

a. Faktor stimuli belajar

Stimuli belajar merupakan segala hal di luar individu yang merangsang individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar. Hal-hal yang berhubungan dengan faktor ini antara lain ; Panjangnya bahan pelajaran, kesulitan bahan pelajaran, beratnya bahan pelajaran, berat ringannya tugas, dan suasana lingkungan eksternal.

b. Faktor-faktor metode belajar

Menurut Slameto (2010: 69) banyak siswa melaksanakan cara belajar yang salah, dalam hal ini perlu pembinaan dari guru. Dengan cara belajar yang tepat dan efektif pula hasil belajar siswa itu. Juga dalam pembagian waktu untuk belajar. Kadang-kadang siswa belajar tidak teratur, atau terus-menerus, karena besok akan test. Dengan belajar demikian siswa akan kurang beristirahat, bahkan mungkin dapat jatuh sakit. Maka perlu belajar secara teratur setiap hari, dengan pembagian waktu yang baik, memilih cara belajar yang tepat dan cukup istirahat akan meningkatkan hasil belajar.

Menurut Syah (2012: 145), secara global faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yakni:

1. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/ kondisi jasmani dan rohani siswa.
2. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.
3. Faktor pendekatan belajar (*approach to learning*), yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pelajaran. Faktor pendekatan belajar meliputi pendekatan mendalam (*deep learning*), pendekatan permukaan (*surface learning*), dan pendekatan reproduktif (*reproductive learning*).

Faktor yang mempengaruhi belajar menurut Slameto (2010: 5-7) faktor internal terdiri dari faktor jasmani, psikologis dan kelelahan sedangkan faktor eksternal terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat.

Menurut Dalyono (2009: 55) menyatakan bahwa terdapat berbagai faktor yang menentukan pencapaian hasil belajar seperti faktor internal dan eksternal. faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa seperti keluarga (orangtua), sekolah(guru), masyarakat dan lingkungan sekitar. Sedangkan faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri siswa seperti kesehatan, bakat, minat dan motivasi, serta cara belajar siswa. Cara belajar siswa satu dengan siswa lainnya berbeda. Apabila siswa telah menemukan cara belajar

yang baik dan efektif bagi dirinya sendiri, maka kegiatan belajar akan mudah dilakukan oleh siswa tersebut sehingga siswa dapat mencapai hasil belajar yang tinggi. Sebaliknya, apabila siswa belum menemukan cara belajar yang baik dan efektif, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menjalankan proses belajar. Dengan demikian, cara belajar memiliki pengaruh yang penting untuk mencapai hasil belajar yang tinggi.

B. Pembelajaran IPA

Dalam pembelajaran IPA atau sains, peserta didik dituntut untuk terlibat secara fisika maupun mental. Pemberian pengalaman secara langsung pada peserta didik dalam pembelajaran IPA sangat penting, untuk mengembangkan kompetensi. Sehingga peserta didik dapat bereksplorasi dan memahami alam sekitar secara ilmiah dengan lebih mendalam. Seperti hal yang diungkapkan oleh Trianto (2011: 136-137) bahwa pada hakikatnya IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. IPA adalah suatu kumpulan teoritis 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. Dengan demikian, IPA pada hakikatnya adalah ilmu untuk mencari tahu, memahami alam semesta secara sistematis dan mengembangkan pemahaman ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip, dan hukum yang teruji kebenarannya. Namun, IPA bukan hanya merupakan kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep, prinsip, melainkan suatu proses penemuan dan pengembangan. Oleh karena itu untuk mendapatkan

pengetahuan harus melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah serta menuntut sikap ilmiah.

Pembelajaran IPA di sekolah dapat menerapkan metode ilmiah dengan membiasakan siswa melakukan kerja ilmiah. Menghadapkan siswa pada suatu permasalahan untuk mencari pemecahannya, dapat memotivasi siswa untuk melakukan kerja ilmiah dengan menerapkan metode ilmiah. Adapun rumusan metode ilmiah, antara lain melakukan observasi atau pengamatan terhadap lingkungan sekitar, merumuskan masalah dari hasil observasi, merumuskan suatu hipotesis yang merupakan jawaban sementara dari masalah yang dihadapi, kemudian merancang suatu eksperimen untuk menguji hipotesis dan melaksanakan rancangan eksperimen untuk mendapatkan data, selanjutnya data hasil eksperimen dianalisis dan menarik suatu kesimpulan yang pembuktian dari hipotesis (Rahayu, Mulyani, dan Miswadi. 2012: 64-65)

Dalam KTSP pada jenjang SMP/MTs menuntut pembelajaran IPA (fisika, biologi dan, kimia) secara terintegrasi yang dikenal dengan nama IPA Terpadu.

Pembelajaran IPA terpadu menuntut guru IPA yang professional, mampu menguasai materi IPA secara terpadu (fisika, biologi dan kimia), mampu mengemas dan mengembangkan materi dengan menggunakan sarana dan prasarana yang memadai karena IPA Terpadu merupakan IPA yang disajikan sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan (Febriyana, Sudarmi, Rondonuwu 2015: 31)

Sedangkan pada Pedoman Pengembangan Kurikulum 2013 disebutkan bahwa Pembelajaran IPA di tingkat SMP dilaksanakan dengan berbasis keterpaduan. Pembelajaran IPA di SMP dikembangkan sebagai mata pelajaran *integrative*

science bukan sebagai pendidikan disiplin ilmu. Keduanya sebagai pendidikan berorientasi aplikatif, pengembangan kemampuan berpikir, kemampuan belajar, rasa ingin tahu, dan pembangunan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap lingkungan alam dan social. *Integrative science* mempunyai makna memadukan berbagai aspek yaitu domain sikap, pengetahuan dan keterampilan. Secara substansi, IPA dapat digunakan sebagai *tools* atau alat untuk mengembangkan domain sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Susilowati dan Widhy, 2015: 73).

Pembelajaran IPA merupakan sesuatu yang harus dilakukan oleh siswa bukan sesuatu yang dilakukan terhadap siswa, sebagaimana yang dikemukakan *National Science Educational Standart* dalam Hastuti (2013: 3) bahwa "*Learning science is an active process. Learning science is something student to do, not something that is done to them*". Dalam pembelajaran sains siswa dituntut untuk belajar aktif yang terimplikasikan dalam kegiatan secara fisik ataupun mental, tidak hanya mencakup aktivitas *hands-on* tetapi juga *minds-on*. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pembelajaran IPA diarahkan untuk *inquiry* dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pengalaman dan pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pendekatan *scientific* atau lebih umum dikatakan pendekatan ilmiah merupakan pendekatan dalam kurikulum 2013. Dalam pelaksanaannya, ada yang menjadikan *scientific* sebagai pendekatan ataupun metode. Namun karakteristik dari pendekatan *scientific* tidak berbeda dengan metode

scientific (scientific method). Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan, sasaran pembelajaran mencakup pengembangan ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dielaborasi untuk setiap satuan pendidikan. Ketiga ranah kompetensi tersebut memiliki lintasan perolehan (proses psikologi) yang berbeda. Sikap diperoleh melalui aktivitas “menerima, menjalankan, menghargai, menghayati, dan mengamalkan”. Pengetahuan diperoleh melalui aktivitas “mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta”. Keterampilan diperoleh melalui aktivitas “mengamati, menanya, mencoba, menalar, menyaji, dan mencipta”. Karakteristik kompetensi beserta perbedaan lintasan perolehan turut serta mempengaruhi karakteristik standar proses. Pendekatan *scientific* dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran (Gazali dan Atsnan, 2013: 2).

C. Prestasi Belajar

Kegiatan belajar dikatakan berhasil bila dapat mencapai hasil yang optimal. Untuk mengetahui apakah hasil belajar itu dapat dicapai secara optimal, maka perlu adanya penilaian atau evaluasi. Setelah diadakan penilaian atau evaluasi belajar, maka akan diperoleh prestasi belajar.

Menurut Sarwono (2006: 202) prestasi belajar adalah hasil yang dicapai seseorang dalam usaha belajarnya sebagian dinyatakan dengan nilai-nilai dalam buku rapornya. Sedangkan Arikunto (2010: 269) berpendapat bahwa prestasi belajar adalah tingkat pencapaian yang telah dicapai oleh anak didik

atau siswa terhadap tujuan yang ditetapkan oleh masing-masing bidang studi setelah mengikuti program pengajaran dalam waktu tertentu.

Dari pendapat di atas, dapat dikatakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajar yang meliputi perubahan perilaku (psikomotorik), penguasaan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Nilai yang dilaporkan dalam rapor merupakan perumusan terakhir yang diberikan guru mengenai kemajuan atau prestasi belajar siswa selama masa tertentu.

Prestasi belajar atau hasil belajar siswa dapat diketahui dengan jalan diukur atau menilai. Menurut Suryabrata (2005: 294), disebutkan bahwa hasil belajar siswa dapat diukur dengan cara ; memberikan tugas-tugas tertentu, Menanyakan beberapa hal yang berkaitan dengan pelajaran tertentu , Memberikan tes pada siswa sesudah mengikuti pelajaran tertentu, dan Memberikan ulangan.

Menurut Arifin (1991: 2-3) prestasi belajar mempunyai fungsi utama, antara lain ; Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai anak didik, Prestasi belajar sebagai lambang pemuas hasrat ingin tahu, Prestasi belajar sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan, Prestasi belajar sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan, dan prestasi belajar dapat dijadikan indikator terhadap daya serap (kecerdasan) anak didik.

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada tanggal 15 Maret – 25 Maret 2016 tahun ajaran 2015/2016 semester genap di tiga Sekolah Menengah Pertama Negeri se-Kecamatan Metro Pusat yaitu SMP Negeri 1, SMP Negeri 3, dan SMP Negeri 10.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

a. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX pada SMP Negeri 1, SMP Negeri 3 dan SMP Negeri 10 se-Kecamatan Metro Pusat. total populasi dalam penelitian ini sebanyak 628 siswa dengan rincian jumlah siswa kelas IX SMP Negeri 1 dari 10 kelas sebanyak 261 Siswa. Jumlah Siswa kelas IX SMP Negeri 3 dari 7 kelas sebanyak 224 Siswa dan Jumlah Siswa kelas IX SMP Negeri 10 dari 5 kelas sebanyak 143 siswa.

b. Sampel

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Cluster Random Sampling* yaitu sampel diambil dalam kelompok secara acak dari populasi yang terdiri atas beberapa kelompok (Sudjana, 2005: 73). *Cluster Sampling* pada penelitian ini adalah kelas IX dari tiga SMP Negeri se-Kecamatan Metro Pusat. Populasi dengan jumlah besar atau lebih dari 100,

maka sampel boleh diambil minimal 10-15% (Arikunto, 2010:109). Total jumlah siswa kelas IX dari ketiga sekolah sebanyak 628 siswa, dari jumlah tersebut maka diambil sebanyak 50% dari populasi kelas tiap sekolah.

Beberapa kelas yang digunakan sebagai sampel dipaparkan dalam bentuk tabel sebagai berikut :

Tabel 1. Sebaran Sampel secara acak jumlah siswa kelas IX

Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa
SMP Negeri 10	IX B	25
	IX D	22
	IX E	24
SMP Negeri 03	IX A	33
	IX B	31
	IX C	31
SMP Negeri 01	IX F	29
	IX.1	22
	IX.3	28
	IX.7	26
SMP Negeri 01	IX.8	25
	IX.10	22
Total	12 Kelas	318

Berdasarkan sampel di atas maka jumlah keseluruhan sampel yang digunakan sebanyak 318 dari 12 kelas dengan seluruh siswa di dalam kelas menjadi sampel penelitian.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode deskriptif dengan jenis studi korelasional (Fraenkel dan Wallen, 2008: 328-329). Penelitian deskriptif ditujukan untuk mendeskripsikan fenomena apa adanya (Sudaryono, Margono, dan Rahayu, 2013: 9-10). Fenomena pada penelitian ini adalah cara belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Studi korelasional digunakan untuk mengetahui ada tidaknya dan seberapa erat hubungan antara

dua variabel (Arikunto, 2010: 213). Studi Korelasional digunakan untuk mengetahui hubungan antara cara belajar siswa dengan prestasi belajar dan untuk mengetahui faktor – faktor yang memiliki hubungan dengan cara belajar siswa pada mata pelajaran IPA

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan dua tahap diantaranya prapenelitian dan penelitian. Berikut merupakan paparan langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian :

1. Prapenelitian

Pada tahap prapenelitian kegiatan yang dilakukan sebagai berikut :

- a. Menentukan subyek penelitian yaitu siswa SMP Negeri kelas IX se-Kecamatan Metro Pusat.
- b. Mengadakan observasi ke lokasi penelitian dan berkoordinasi terhadap pihak yang berada pada lokasi penelitian.
- c. Membuat instrumen penelitian berupa angket cara belajar siswa, angket faktor yang memiliki hubungan dengan cara belajar siswa, butir-butir pertanyaan wawancara siswa, serta soal tes tertulis.
- d. Menguji coba instrumen untuk mengetahui validitas dan reliabilitas angket. Uji coba validitas angket dilakukan untuk mengetahui kevalidan angket atau kesesuaian angket untuk mengumpulkan data (Arikunto, 2010: 189). Uji coba angket sebanyak tiga kali dilakukan kepada 20 siswa SMP Negeri 10 Bandar Lampung pada tanggal 2, 4 dan 6 Februari 2016.

2. Penelitian

a. Tahap Pengumpulan Data

1) Pemberian Angket

Pemberian angket cara belajar serta angket faktor belajar dilakukan pada pertemuan pertama.

2) Wawancara terhadap Siswa

Wawancara digunakan untuk mempertegas jawaban atas angket yang telah diisi oleh 72 siswa dari 12 kelas. Wawancara dilakukan setelah pengisian angket terhadap 2 siswa dengan prestasi tinggi, 2 siswa dengan prestasi sedang, dan 2 siswa dengan prestasi rendah pada masing – masing kelas sampel.

3) Tes Tertulis

Tes dilakukan setelah pertemuan kedua dan pengisian angket. Soal berupa kumpulan soal dari UN tahun 2008 – 2014 yang diberikan kepada siswa kelas IX berdasarkan Kompetensi Dasar yang telah dicapai pada Semester ganjil.

b. Tahap Pengolahan Data

1. Analisis Data

Data yang telah terkumpul kemudian dianalisis dengan menggunakan uji normalitas *Kolmogrov-Smimov*, uji linieritas, dan analisis korelasi *pearson product moment*. Kemudian menentukan hubungan antar variabel berupa hubungan cara belajar siswa dengan prestasi belajar IPA.

2. Penyajian Data

Data yang telah dianalisis kemudian dipaparkan dalam bentuk dekriptif atau berupa penjelasan mengenai hubungan antara cara belajar siswa dengan prestasi belajar IPA.

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

Jenis dan teknik pengumpulan data pada penelitian adalah sebagai berikut :

1. Jenis Penelitian

Terdapat dua jenis data dalam penelitian yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data kuantitatif

Data kuantitatif dalam penelitian berupa nilai angket dan nilai tes tertulis yang diberikan kepada siswa. Nilai ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara cara belajar siswa dengan prestasi belajar IPA berdasarkan tes tertulis.

b. Data kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian berupa deskripsi cara belajar IPA siswa di kelas, deskripsi hubungan antara cara belajar siswa dengan prestasi belajar siswa, serta hubungan faktor – faktor yang mempengaruhi belajar dengan cara belajar siswa.

2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

a. Angket

Angket digunakan untuk mengetahui cara belajar siswa dan faktor belajar siswa. Angket berupa angket tertutup dan semi tertutup.

Angket yang digunakan untuk cara belajar memiliki empat alternatif jawaban, sedangkan angket faktor yang berhubungan dengan cara belajar siswa IPA dan angket cara guru mengajar IPA memiliki 2 alternatif jawaban yang dipaparkan sebagai berikut:

1. Angket Cara Belajar Siswa

S	: Sering	Skor, 3
KK	: Kadang - Kadang	Skor, 2
SJ	: Sangat Jarang	Skor, 1
TP	: Tidak Pernah	Skor, 0

2. Angket Faktor yang berhubungan dengan cara belajar IPA

Ya	: skor 1
Tidak	: skor 0

nilai yang diperoleh dari angket dikonversikan dalam bentuk

berstandar seratus menggunakan rumus :

$$\text{Nilai} = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan

R : jumlah skor item total

N : jumlah skor maksimal

(modifikasi dari Arikunto, 2010 : 225, 241 – 242).

Angket semi tertutup terdiri dari beberapa pertanyaan dengan alternatif jawaban. Angket tidak menggunakan penskoran dan hanya mengukur tendensi dari jawaban responden, yaitu jawaban terbanyak. Cara belajar siswa kemudian dihitung untuk mengetahui cara belajar

yang paling banyak digunakan. Kriteria presentase siswa dengan cara belajarnya dipaparkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Kriteria Presentase Jumlah Siswa Berdasarkan Cara Belajar

Persentase (%)	Kriteria
0 – 24	Tak Seorangpun/Sebagian Kecil
25 – 49	Kurang dari setengahnya
50	Setengahnya
51 – 74	Lebih dari setengahnya
75 – 100	Seluruhnya/Sebagian Besar

Sumber: Modifikasi dari Arikunto (2010: 47).

Angket faktor yang memiliki hubungan dengan cara belajar dihitung jumlahnya berdasarkan skor tiap faktornya. Kriteria faktor yang berhubungan dengan cara belajar dipaparkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3. Kriteria faktor yang berhubungan dengan cara belajar

No	Aspek Faktor Belajar	Kriteria Faktor yang Berhubungan dengan Cara Belajar Siswa Berdasarkan Skor Angket			
		0 – 0,5	0,6 – 1,5	1,6 – 2,5	2,6 – 3
1	Minat	Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi
2	Bakat	Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi
3	Motivasi	Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi
4	Dukungan Keluarga	Tidak Ada	Rendah	Sedang	Tinggi
5	Sumber Belajar	Tidak Memadai	Kurang Memadai	Cukup Memadai	Memadai
6	Fasilitas Belajar di Sekolah	Tidak Memadai	Kurang Memadai	Cukup Memadai	Memadai
7	Fasilitas Belajar di Rumah	Tidak Memadai	Kurang Memadai	Cukup Memadai	Memadai
8	Pendekatan Belajar		<i>Reproductive learning</i> atau <i>Surface learning</i>		<i>Deep learning</i>
9	Cara Guru Mengajar	Tidak Baik	Kurang Baik	Cukup Baik	Baik

(Modifikasi dari Riduwan, 2009: 15-16)

b. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini bertipe semi terstruktur (Arikunto, 2010: 224). Wawancara dilakukan untuk mempertegas jawaban yang terdapat pada angket. Butir – butir pertanyaan yang digunakan dalam wawancara diadaptasi dari butir – butir pernyataan yang terdapat dalam angket. Apabila jawaban wawancara tidak sesuai dengan jawaban pada angket maka jawaban dipilih berdasarkan kecenderungan kesesuaian jawaban. Wawancara dilakukan terhadap 6 siswa kelas IX yang terdiri dari 2 siswa dengan prestasi tinggi, 2 siswa dengan prestasi sedang dan 2 siswa dengan prestasi rendah. Prestasi dilihat berdasarkan nilai rapor semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.

c. Tes Tertulis

Tes tertulis dilakukan setelah dua kali pertemuan. Soal yang digunakan berupa soal yang sudah berstandar nasional dengan bahan pertimbangan bahwa soal tersebut memiliki validitas, reliabilitas, daya beda, dan tingkat kesulitan secara merata. Soal-soal diadopsi dari soal Ujian Nasional tahun 2008 hingga 2014 dengan cakupan materi yang telah disampaikan oleh guru IPA pada semester ganjil tahun ajaran 2015/2016. Penggunaan tes dengan soal UN ini berdasarkan Arikunto (2010: 126) yang menyatakan bahwa khusus untuk tes prestasi belajar yang biasa digunakan di sekolah yaitu tes terstandar (*standardized test*) merupakan tes yang sudah mengalami uji coba berkali – kali, direvisi berkali – kali sehingga sudah dapat dikatakan cukup baik.

Perhitungan nilai tes menggunakan nilai berstandar seratus, dipaparkan seperti di bawah ini:

$$\text{Nilai} = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan

R : jumlah skor item total

N : jumlah skor maksimal

Hasil tes yang telah diubah menjadi standar seratus, kemudian dikategorikan menjadi beberapa kriteria berdasarkan tingkatan kognitif siswa yang dipaparkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4. Kriteria tingkat kemampuan prestasi belajar siswa

No	Skor	Kriteria
1	81-100	Sangat Tinggi
2	61-80	Tinggi
3	41-60	Cukup
4	21-40	Rendah
5	0-20	Sangat Rendah

Sumber : Modifikasi dari Arikunto, (2010: 375)

F. Uji Persyaratan Instrumen

1. Uji Validitas Angket

Validitas menurut Arikunto (2010: 144) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat – tingkat kevalidan atau kesasihan suatu instrumen. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan juga dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat.

Dalam menentukan layak atau tidaknya suatu item yang digunakan, biasanya digunakan uji signifikansi valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Teknik pengujian SPSS yang digunakan untuk uji validitas adalah

menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) dan *Corrected Item-Total Correlation*.

Menurut Arikunto (2011: 72) Nilai r_{hitung} dikonsultasikan dengan nilai kritik $r_{product\ moment}$, dengan taraf signifikan 5%. Bila harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka item soal dikatakan valid. Sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal dikatakan tidak valid.

Adapun rumus *Product Moment* yang digunakan berdasarkan Arikunto (2010: 146) sebagai berikut :

$$r_{xy} = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- r_{xy} = koefisien korelasi antara butir x dan y
- X = jumlah skor total X (per butir soal)
- Y = jumlah skor total Y (per responden)
- X^2 = jumlah skor total kuadrat X
- Y^2 = jumlah skor total kuadrat Y
- XY = jumlah hasil perkalian skor X dengan skor Y
- N = jumlah responden

Untuk mengetahui tingkat validitas instrumen maka dapat diketahui dari tabel berikut :

Tabel 5. Kriteria Validitas Instrumen

No	Nilai r	Tingkat Validitas
1	0,81-1,00	Sangat Tinggi
2	0,61-0,80	Tinggi
3	0,41-0,60	Cukup
4	0,21-0,40	Rendah
5	0,00-0,20	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2010: 147)

2. Uji Reliabilitas Angket

Instrumen harus reliabel mengandung arti bahwa instrumen tersebut cukup baik sehingga mampu mengungkapkan data yang bisa dipercaya. Apabila

data sesuai dengan kenyataan, maka walaupun data tersebut diambil berkali-kali data yang didapat akan tetap sama (Arikunto, 2010: 154).

Uji reliabilitas angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Cronbach's Alpha*. Hasil r_{11} yang didapat dari perhitungan dibandingkan dengan harga r_{tabel} *product moment*. Harga r_{tabel} dihitung dengan taraf signifikan 5%. Jika $r_{11} > r_{tabel}$ maka dapat dinyatakan butir soal reliabel (Arikunto, 2011 : 100). Perhitungan uji reliabilitas ini menggunakan sistem aplikasi berupa SPSS 17.

Adapun rumus *Cronbach's Alpha* berdasarkan Arikunto (2010: 171) adalah sebagai berikut :

$$r_{11} = \frac{k}{[k-1]} \left[1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right]$$

keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyak butir soal

S_i = jumlah varian semua butir

S_t = variasi total

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas instrument, maka dapat diketahui dari tabel berikut:

Tabel 6. Kriteria Reliabilitas instrument

No	Nilai r	Tingkat Reliabilitas
1	0,81 < r 1,00	Sangat Tinggi
2	0,61 < r 0,80	Tinggi
3	0,41 < r 0,60	Cukup
4	0,21 < r 0,40	Rendah
5	0,00 < r 0,20	Sangat Rendah

Sumber: Arikunto (2010: 156)

G. Hasil Uji Coba Angket

Angket pada penelitian diuji coba terhadap 20 siswa SMP Negeri 10 Bandar Lampung. Uji coba angket dilakukan sebanyak tiga kali dengan hasil uji validitas dihitung menggunakan rumus *Product Moment* dan uji reabilitas dengan rumus *Cronbach's Alpha* dimana Harga r_{tabel} dihitung dengan taraf signifikan 5% sehingga didapat 0,444.

Uji coba pertama dan kedua menunjukkan adanya item valid dan tidak valid. Item pada angket yang tidak valid tidak digunakan atau direvisi secara benar sehingga dapat dipergunakan. Namun revisi item tidak mengubah dari sisi substansi item tersebut. Adapun sebaran item valid dan tidak valid pada uji coba pertama dan uji coba kedua dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 7. Sebaran butir pernyataan angket yang valid dan tidak valid pada uji coba pertama dan kedua

Nama Angket	Nomor Butir Valid	Nomor Butir Tidak Valid
Uji Coba Pertama		
Angket Cara Belajar Siswa	1, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 22	2, 3, 4, 6, 9, 14, 15, 18
Angket Faktor yang Mempengaruhi Cara Belajar IPA	3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 19, 20, 22, 23, 25	1, 2, 5, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 24, 26, 27
Uji Coba Kedua		
Angket Cara Belajar Siswa (revisi)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22	15
Angket Faktor yang Mempengaruhi Cara Belajar IPA (revisi)	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 25, 26, 27	19, 21, 23, 24

Setelah melakukan uji kedua dan masih didapatkan beberapa item tidak valid, maka dilakukan uji validitas dan reliabilitas ketiga dengan item yang tidak valid direvisi secara benar. Sehingga uji validitas dan reliabilitas ketiga menunjukkan seluruh item valid. Hasil uji validitas ketiga dipaparkan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas ke-3 Angket Cara Belajar dan Prestasi Belajar Siswa

No.	<i>Pearson Correlating</i> (r_{hitung})	<i>Pearson Correlating</i> disyaratkan	Keterangan	Tingkat Validitas
1.	0,664	0,444	Valid	Tinggi
2.	0,788	0,444	Valid	Tinggi
3.	0,919	0,444	Valid	Sangat Tinggi
4.	0,850	0,444	Valid	Sangat Tinggi
5.	0,529	0,444	Valid	Cukup
6.	0,788	0,444	Valid	Tinggi
7.	0,535	0,444	Valid	Cukup
8.	0,881	0,444	Valid	Sangat Tinggi
9.	0,717	0,444	Valid	Tinggi
10.	0,919	0,444	Valid	Sangat Tinggi
11.	0,859	0,444	Valid	Sangat Tinggi
12.	0,664	0,444	Valid	Tinggi
13.	0,788	0,444	Valid	Tinggi
14.	0,671	0,444	Valid	Tinggi
15.	0,919	0,444	Valid	Sangat Tinggi
16.	0,664	0,444	Valid	Tinggi
17.	0,788	0,444	Valid	Tinggi
18.	0,919	0,444	Valid	Sangat Tinggi
19.	0,788	0,444	Valid	Tinggi
20.	0,919	0,444	Valid	Sangat Tinggi
21.	0,850	0,444	Valid	Sangat Tinggi
22.	0,881	0,444	Valid	Sangat Tinggi

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2015

Berdasarkan hasil uji validitas angket cara belajar semua butir pernyataan angket telah valid. Hal ini terlihat dari nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Tabel 9. Hasil uji reliabilitas angket cara belajar IPA

No	Cronbach's Alpha (r_{hitung})	r_{tabel}	Tingkat Reliabilitas
1	0,763	0,444	Tinggi

Berdasarkan hasil uji reliabilitas angket cara belajar, semua butir pernyataan angket telah reliabel. Hal ini terlihat dari nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga dapat dipastikan bahwa angket cara belajar telah reliabel.

Tabel 10. Uji Validitas ke-3 Angket Faktor Cara Belajar Siswa

No.	<i>Pearson Correlating</i> (r_{hitung})	<i>Pearson Correlating</i> disyaratkan	Keterangan	Tingkat Validitas
1.	0,762	0,444	Valid	Tinggi
2.	0,762	0,444	Valid	Tinggi
3.	0,937	0,444	Valid	Sangat tinggi
4.	0,698	0,444	Valid	Tinggi
5.	0,581	0,444	Valid	Cukup
6.	0,916	0,444	Valid	Sangat Tinggi
7.	0,669	0,444	Valid	Tinggi

8.	0,581	0,444	Valid	Cukup
9.	0,698	0,444	Valid	Tinggi
10.	0,574	0,444	Valid	Cukup
11.	0,669	0,444	Valid	Tinggi
12.	0,916	0,444	Valid	Sangat Tinggi
13.	0,635	0,444	Valid	Tinggi
14.	0,762	0,444	Valid	Tinggi
15.	0,762	0,444	Valid	Tinggi
16.	0,937	0,444	Valid	Sangat Tinggi
17.	0,937	0,444	Valid	Sangat Tinggi
18.	0,698	0,444	Valid	Tinggi
19.	0,937	0,444	Valid	Sangat Tinggi
20.	0,650	0,444	Valid	Tinggi
21.	0,916	0,444	Valid	Sangat Tinggi
22.	0,714	0,444	Valid	Tinggi
23.	0,916	0,444	Valid	Sangat tinggi
24.	0,937	0,444	Valid	Sangat tinggi
25.	0,762	0,444	Valid	Tinggi
26.	0,937	0,444	Valid	Sangat tinggi
27.	0,698	0,444	Valid	tinggi

Sumber : Hasil Pengolahan Data, 2015

Berdasarkan hasil uji validitas angket factor belajar, semua butir pernyataan angket telah valid. Hal ini terlihat dari nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, sehingga dapat dipastikan bahwa angket cara belajar telah valid.

Setelah uji validitas faktor cara belajar ketiga, maka dilakukan uji reliabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Hasil perhitungan dengan menggunakan SPSS 17 dipaparkan dalam bentuk tabel seperti di bawah ini:

Tabel 11. Hasil Uji Reliabilitas 3 Angket yang faktor Belajar

Cronbach's Alpha (r_{hitung})	r_{tabel}	Tingkat Reliabilitas
0,760	0,444	Tinggi

Berdasarkan uji validitas dan reliabilitas angket cara belajar dan angket faktor yang mempengaruhi belajar yang telah dilakukan, maka dapat dinyatakan bahwa angket yang digunakan sebagai instrumen penelitian telah valid dan reliabel sehingga telah layak digunakan sebagai instrumen penelitian.

H. Teknik Analisis Data

1. Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov

Pada penelitian ini Uji K – S digunakan untuk mengetahui kenormalan data dari angket cara belajar siswa, faktor yang berhubungan dengan cara belajar IPA, dan prestasi belajar IPA.

Uji K – S menggunakan prinsip menghitung selisih absolut probabilitas kumulatif normal dengan probabilitas kumulatif empiris, dengan langkah (Hidayat, 2013: 2 – 3):

- a. Mengkonversi nilai mentah (x) menjadi notasi z (z), dengan rumus,

$$z_i = \frac{X_i - X}{SD}$$

keterangan:

- z_i = angka notasi z_i
 X_i = nilai variabel x ke-i
 X = nilai rata-rata variabel x
 SD = standar deviasi

- b. Menentukan nilai probabilitas kumulatif normal (F_t) dengan cara menghitung luas kurva z dari ujung kiri hingga notasi z_i .
- c. Menentukan nilai probabilitas kumulatif empiris (F_s) dengan rumus,

$$F_s = \frac{\text{jumlah data ke-n}}{\text{jumlah total data}}$$

- d. Menentukan nilai selisih absolut terbesar (D) dengan rumus,

$$D = |F_t - F_s|_{\max}$$

Keterangan:

- D = selisih absolut terbesar
 F_t = probabilitas kumulatif normal
 F_s = probabilitas kumulatif empiris

Setelah diperoleh nilai D terbesar, lalu nilai tersebut dibandingkan dengan nilai kuantil Kolmogorov–Smirnov (k) dengan taraf $\alpha = 0,05$ pada tabel Kolmogorov–Smirnov. Jika $D < k$, maka data berdistribusi normal dan juga dapat dengan nilai signifikansi hasil uji normalitas $< 0,05$.

2. Uji Linieritas

Uji Linieritas dimaksudkan untuk mengetahui apakah antar variabel mempunyai hubungan linier atau tidak. Variabel tersebut dikatakan linier apabila memiliki nilai signifikansi di atas 5% atau 0,05 (Hadi, 2004: 23).

Pada penelitian uji linieritas digunakan untuk mengetahui apakah hubungan cara belajar linier dengan prestasi belajar dan apakah hubungan faktor belajar linier dengan cara belajar. Uji linearitas dilakukan dengan metode berikut (Sudjana, 2005: 331 – 336):

a. Mencari persamaan linier, dengan rumus,

$$Y = a + bX$$

keterangan:

Y = variabel y (terikat)

X = variabel x (bebas)

a = intersep (jika, $x=0$)

b = koefisien arah slop dari garis regresi

b. Menentukan nilai a dan b menggunakan rumus,

$$b = \frac{(N \cdot \sum x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{(N \cdot \sum x_i^2) - (\sum x_i)^2}$$

$$a = Y - bX$$

keterangan:

N = ukuran sampel

X_i = nilai variabel x

Y_i = nilai variabel y

- c. Menentukan nilai jumlah kuadrat regresi a ($JK_{\text{reg}(a)}$) dan jumlah kuadrat regresi b|a ($JK_{\text{reg}(b|a)}$) dengan rumus,

$$JK_{\text{reg}(a)} = \frac{\sum Y^2}{N}$$

$$JK_{\text{reg}(b|a)} = \sum XY - \frac{\sum X \cdot \sum Y}{N}$$

- d. Menentukan nilai jumlah kuadrat residu (JK_{res}) dengan rumus,

$$JK_{\text{res}} = \sum Y_i^2 - JK_{\text{reg}(b|a)} - JK_{\text{reg}(a)}$$

- e. Menentukan nilai jumlah kuadrat error (JK_E) dengan rumus,

$$JK_E = \sum \left(\sum Y_i^2 - \frac{\sum Y^2}{N} \right)$$

- f. Menentukan nilai jumlah kuadrat tuna cocok (JK_{TC}) dengan rumus,

$$JK_{\text{TC}} = JK_{\text{res}} - JK_E$$

- g. Menentukan nilai rata-rata JK_E (S_E^2) dan JK_{TC} (S_{TC}^2) dengan rumus,

$$S_E^2 = \frac{JK_E}{k - 2} \quad \text{dan} \quad S_{\text{TC}}^2 = \frac{JK_{\text{TC}}}{n - k}$$

keterangan:

k = jumlah nilai x yang berbeda

- h. Menentukan nilai Uji F (F) dengan rumus,

$$F = \frac{S_{\text{TC}}^2}{S_E^2}$$

Setelah itu, nilai F_{hitung} dibandingkan dengan nilai F_{tabel} pada tabel distribusi F dengan signifikansi 0,05. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka data dinyatakan linear. Selain itu, jika nilai signifikansi hasil perhitungan lebih besar dari 0,05, maka data dikatakan linear.

3. Analisis Korelasi *Pearson Product Moment*

Nilai angket cara belajar siswa kemudian dianalisis korelasinya dengan nilai prestasi belajar IPA menggunakan metode *Pearson product moment* perhitungan dengan program SPSS 17. Adapun rumus *pearson product moment* berdasarkan Arikunto (2010: 170) yang terlampir pada halaman 28. Hasil korelasi angket cara belajar siswa dengan nilai prestasi belajar kemudian dikonsultasikan dengan nilai r_{tabel} dengan signifikansi 5% atau 0,05. Untuk mengetahui hubungan antara faktor belajar IPA dengan cara belajar maka nilai angket faktor yang berhubungan dengan cara belajar IPA juga dikorelasikan dengan nilai angket cara belajar siswa. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka hubungan antara kedua variabel bersifat positif, dan sebaliknya. Jika r_{hitung} bernilai negatif, maka hubungan bersifat negatif. Untuk mengetahui kekuatan hubungan antar variabel dapat menggunakan interpretasi terhadap koefisien korelasi yang diperoleh, atau nilai r . Interpretasi tersebut dipaparkan dalam tabel 12.

Tabel 12. Tabel interpretasi nilai r

Besarnya nilai r	Interpretasi
Antara 0,800 – 1,00	Sangat Kuat
Antara 0,600 – 0,800	Kuat
Antara 0,400 – 0,600	Sedang
Antara 0,200 – 0,400	Lemah
Antara 0,000 – 0,200	Tak Berkorelasi (Sangat Lemah)

Sumber : Modifikasi dari Arikunto (2010: 245).

4. Mengatur Tendensi Sentral

Jawaban responden pada angket semi tertutup untuk kemudian dihitung untuk mendapatkan nilai tendensi sentral. Angket yang dihitung berupa angket faktor yang berhubungan dengan cara belajar dan angket

cara belajar untuk mendapatkan data mean dan modus. Kemudian data dideskripsikan sesuai dengan nilai yang diperoleh (Sukardi, 2010: 86).

5. Deskripsi Data

Data yang telah diperoleh melalui angket, wawancara siswa, dan tes tertulis kemudian dideskripsikan secara sederhana. Deskripsi data ini bertujuan untuk melihat secara seksama hubungan antara cara belajar siswa dengan prestasi belajar IPA dan juga untuk mengetahui hubungan faktor belajar dengan cara belajar siswa.

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Cara belajar yang digunakan siswa kelas IX SMP Negeri Se-Kecamatan Metro Pusat Tahun Ajaran 2015/2016 terdapat tiga cara belajar yaitu membaca (54,40%), mendengar (29,56%), serta mengucap dan menulis (12,26%) dengan cara belajar membaca lebih mendominasi.
2. Cara belajar memiliki hubungan yang signifikan terhadap prestasi belajar IPA siswa kelas IX SMP Negeri se-Kecamatan Metro Pusat Tahun Ajaran 2015/2016.
3. Faktor internal (minat, bakat, dan motivasi), faktor eksternal (dukungan keluarga, sumber belajar, fasilitas di rumah dan di sekolah, dan cara guru mengajar) dan pendekatan belajar memiliki hubungan yang signifikan dengan cara belajar IPA. Sedangkan faktor belajar yang dominan memiliki hubungan dengan cara belajar siswa berupa sumber belajar.

B. Saran

Berdasarkan simpulan tersebut, penulis mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Guru dapat menggunakan metode yang bervariasi dalam proses pembelajaran, sehingga siswa dapat menggunakan cara belajar yang sesuai untuk meningkatkan prestasi belajar.
2. Sekolah dapat memperbaiki fasilitas penunjang pembelajaran seperti kelengkapan laboratorium dan perpustakaan sehingga dapat memperluas wawasan siswa dan menunjang proses pembelajaran.
3. Kepada peneliti lain, sebelum melakukan penelitian sebaiknya memperhitungkan sampel yang akan diambil sehingga tidak membutuhkan waktu yang terlalu lama dalam proses pengambilan data. Selain itu, saat penelitian berlangsung sebaiknya dilakukan pula wawancara terhadap guru mata pelajaran untuk mengetahui metode pembelajaran yang digunakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adicondro, N., dan Purnamasari. 2011. *Efikasi Diri, Dukungan Sosial Keluarga dan Self Regulated Learning Pada Siswa Kelas VIII*. Humanitas. Vol 8, No. 1. <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/38082763/448-567-1-PB.pdf>. 8 Oktober 2016; 20:58 WIB . 11 halaman.
- Alamradoo, G. H., S. Moradi, dan G. R. Dehshiri. 2013. *The Relationship between Student's Conceptions of Learning and Their Academic Achievement. Scientific Reaserch*. Vol. 4, No. 1, 46-49. <http://www.scirp.org/journal/psych>. 4 Desember 2016; 21:28 WIB. 6 halaman.
- Anderson, H.M. 2003. *Dale's Cone Of Experience*. (Online). https://www.etsu.edu/uged/etsu1000/documents/Dales_Cone_of_Experience.pdf. 5 Desember 2015; 23:01 WIB. 2 halaman.
- Arifin, Z. 1991. *Evaluasi Instruksional Prinsip Teknik Prosedur*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung. 186 hal.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta. Jakarta. 413 halaman
- _____. 2011. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. PT. Bumi Aksara. Jakarta. 356 halaman
- Ariyani, F., Mulyana, S., dan Asep, 2009. *Pembelajaran Mendengarkan. Departemen Pendidikan Nasional, Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Bahasa*.(online). <http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/2231/2184>. 3 Desember 2015; 21.00 WIB. Jakarta. 54 halaman
- BNSP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA SMP-MTs*. [Pdf]. (Online). Halaman 377 – 378. Diakses dari <http://bsnp-indonesia.org> pada tanggal. 5 November 2015; 00.38 WIB. 216 halaman.
- Dalyono, M. 2009. *Psikologi Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta. 270 halaman
- Febryana M., Sudarmi M., dan Rondonuwu F.S. 2015. *Desain Pembelajaran IPA Terpadu Pada Siswa SMP dengan Topik Pemanasan Global*. *Jurnal Radiasi Berkala Pendidikan Fisika*. Volume 06 (1) : 31. <http://download.portalgaruda.org/article.php>. 20 Oktober 2016; 20:50 WIB. 8 halaman.

- Feriady, M., Harnanik, dan S. Sunarto. 2012. *Pengaruh Persepsi Siswa tentang Keterampilan Mengajar Guru dan Fasilitas Belajar Siswa terhadap Minat Belajar IPS Kelas VIII SMP Negeri 3 Purbalingga*. *Economic Education Analysis Journal*. 1(2): 1- 7. (Online). http://journal.unnes.ac.id/artikel_sju/pdf/eeaj/544/591. 20 Mei 2016; 18:36 WIB.
- Frankel, J. P., dan N. E. Wallen. 2008. *How to Design and Evaluate Research in Education*. McGraw-Hill Companies, Inc. New York. (Online). (https://www.academia.edu/3642866/How_to_Design_and_Evaluate_Research_in_Education . Diakses pada 28 Oktober 2015; 23:16 WIB. 720 halaman.
- Gazali, R.Y., dan Atsnan, M.F. 2013. Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika : *Penerapan Pendekatan Scientific dalam Pembelajaran Matematika SMP Kelas VII Materi Bilangan (Pecahan)*. [Pdf]. <http://eprints.uny.ac.id/10777/>. 17 Desember 2015; 21:58 WIB. 8 halaman.
- Hadi, S. 2004. *Analisis regresi*. Yogyakarta. Liberti. 176 halaman.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Bumi Aksara. 252 halaman
- _____. 2002. *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta. Bumi Aksara. 184 halaman.
- Harsono, B., Soesanto., dan Samsudi. 2009. *Perbedaan Hasil Belajar Antara Metode ceramah Konvensional dengan Ceramah Berbantuan Media Animasi Pada Pembelajaran Kompetensi Perakitan dan Pemasangan Sistem Rem*. *Jurnal PTM* Vol. 9 No. 2. Unnes. <http://lib.unnes.ac.id/5454/4365A>. Pdf. 21 Mei 2016; 02:25 WIB . 9 halaman.
- Hastuti, P.W. 2013. *Integrative Science untuk Mewujudkan 21st Century Skill dalam Pembelajaran IPA SMP*. [Pdf.]. Disampaikan pada Seminar Nasional MIPA. <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/penelitian/Purwanti%20Widhy%20Hastuti,%20S.Pd.,%20M.Pd./Integrative%20Science.pdf>. 17 Desember 2015; 21:29 WIB. 13 Halaman.
- Hidayat, A. 2013. *Rumus Kolmogorov-Smirnov*. *Statistikian*. (Online). <http://www.statiskian.blogspot.com/2013/01/rumus-kolmogorov-smirnov.html?m1>. 15 Februari 2016; 21:04WIB. 4 halaman.
- Hidayati. 2013. Pengaruh Cara Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas XII Jurusan Pemasaran Pada Mata Diklat Melaksanakan Proses Administrasi Transaksi Di Smk Taman Siswa Sumpiuh Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi*. 2 (1) : 39-40.

- <http://ejournal.umpwr.ac.id/index.php/oikonomia/article/view/373>. 28 Oktober 2015; 20:26 WIB . 6 halaman.
- Hofstein, A. 2007. *The Laboratory in Chemistry Education : Thirty Years of Eperience with Developments, Implementatio, and Research. Laboratory practical Work*. Vol. 5, No. 3. <https://pdfs.semanticscholar.org/5c60/554d76462feala2ad786e3ecd74e24bebde9.pdf>. 5 Desember 2015; 20:30 WIB. 11 halaman.
- Kurniadi, E. 2011. *Penerapan Pembelajaran Elektronika 1 Berbasis Konflik Kognitif Melalui Metode percobaan, Demonstrasi, Ceramah, dan Diskusi*. Jurnal Pendidikan MIPA, vol. 3. No. 1. IKIP PGRI Madiu.. <http://ejournal.ikipgri.ac.id/index.php/JP/article/download/93>. 22 Oktober 2016; 21:03 WIB . 15 halaman.
- Mantekofi. 2013. *Dale's Cone Of Experience And Its Impact On Effective Teaching*. KNUST. KNUST Mphil Art Education. (Online). <https://educapsycho.wordpress.com/2013/03/12/the-role-of-art/>. 4 Desember 2015; 21:53 WIB. 2 halaman.
- Mappeasse, Y. M. 2009. *Pengaruh Cara dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Programmable Logic Controller (PLC) Siswa Kelas III Jurusan Listrik SMK Negeri 5 Makassar*. Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, vol 1. No 2. Universitas Negri Makassar. http://ft-unm.net/medtek/Jurnal/Vol.01_No.2_Oktober/202009/M.YusufMappeasse.pdf . 20 September 2016; 22:57 WIB. 6 halaman.
- OECD. 2015. *PISA 2015 Result in Focus, What 15-years-olds Know and what they can do with what they know*. (Online). ([http:// www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf](http://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf), diakses Oktober 2015.)
- Rahayu, P., Mulyani,S., dan Miswadi, S.S. 2012. Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu dengan Menggunakan Model Pembelajaran Problem Base Melalui Lesson Study. *Jurnal pendidikan IPA Indonesia*. Vol. 1, No.1. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/2015>. 27 Oktober 2015; 22:26 WIB. 8 halaman.
- Riduwan. 2009. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta. Bandung. 282 halaman.
- Sarwono, S. W. 2006. *Psikologi Remaja*. Raja Grafindo Persada. Bandung. 322 halaman
- Sudaryono, G. Margono, dan W. Rahayu. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Graha Ilmu. Yogyakarta. 174 halaman.
- Sudjana, N. 2005. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya. Bandung. 168 halaman.

- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor – Faktor yang Mempengaruhinya*. Rineka Cipta. 195 halaman.
- Soemanto. 1998. *Psikologi Pendidikan*. Rineka Cipta. Jakarta. 241 halaman
- Sukardi. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas* . PT. Bumi Aksara. Jakarta. 222 halaman.
- Suranto. 2015. *Pengaruh Motivasi, Suasana Lingkungan dan Sarana Prasarana Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa (Studi Kasus pada SMA Khusus Putri SMA Islam Diponegoro Surakarta)*. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial. Vol 25. No. 2. <http://journals.ums.ac.id/index.php/jpis/article/view/1532>. 21 September 2016; 21.53WIB. 9 halaman.
- Suryabrata, S. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Rajawali Press. Jakarta. 370 halaman
- Susilowati dan Widhy H, Purwanti. 2015. *Analisis Pedagogical Content Knowledge Guru IPA SMP Kelas VIII dalam Implementasi Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Matematika dan sains. Vol. 3, No. 1. <http://eprints.uny.ac.id/22915>. 25 Oktober 2015; 23:21 WIB. 7 halaman.
- Syah, M. 2012. *Psikologi Belajar*. RajaGrafindo Persada. Jakarta. 256 halaman.
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori dan Praktek*. Prestasi Pustaka. Jakarta. 212 halaman
- _____. 2011. *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Bumi Aksara. Jakarta. 290 halaman.
- Utami, E. D. 2012. *Pengaruh pemanfaatan Internet dan Cara Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas VIII di Sekolah Menengah Pertama Negeri I Simo Tahun Ajaran 2011/2012*. Naskah Publikasi. Universitas Negeri Surakarta. http://eprints.ums.ac.id/19165/9/11._Jurnal_Publikasi.pdf. 3 Desember 2016; 20:31 WIB. 13 halaman.
- Wisudawati, dan Sulistyowati. 2014. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Bumi Aksara. Jakarta. 279 halaman.