



TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER

PENGARUH INOVASI PEMBELAJARAN DAN KREATIVITAS MENGAJAR GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS TINGGI DI SDN SE-KECAMATAN BOGOR BARAT KOTA BOGOR



UNIVERSITAS TERBUKA

Disusun Oleh:

**Nurjanah
NIM.500638033**

**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR
UNIVERSITAS TERBUKA – UPBJJ BOGOR**

2018

**LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR PROGRAM MAGISTER
(TAPM)**

Judul TAPM : Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas Tinggi di SDN Se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor

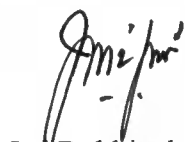
Nama : Nurjanah

NIM : 500638033

Program Studi : Magister Pendidikan Dasar

Menyetujui

Pembimbing II,



Ist Rokhiyah, M.A., Ph.D.
NIP. 196207161988012001

Pembimbing I,



Dr. Dahman Darjat, M.Pd.

Penguji Ahli



Prof. Dr. Syarif Sumantri, M.Pd.
NIP. 196106151986121001

Mengetahui,

Ketua Pascasarjana
Pendidikan Keguruan



Dr. Ir. Amalia Sapriati, M.A.
NIP. 196008211986012001

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan



Prof. Drs. Udin Kusmawan, M.A., Ph.D.
NIP. 196904051994031002

UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN DASAR

PENGESAHAN

Nama : Nurjanah
NIM : 500638033
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
JUDUL TAPM : Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas Tinggi di SDN Se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor

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

Hari/tanggal : Sabtu, 07 April 2018

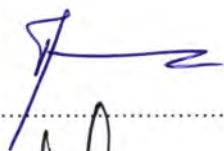
Waktu : 11.00 – 12.00 Wib

Dan telah dinyatakan LULUS.

Panitia Penguji TAPM


Ketua Komisi Penguji

Dr. Tita Rosita, M.Pd.


.....

Penguji Ahli

Prof. Dr. M. Syarif Sumantri, M.Pd.


.....

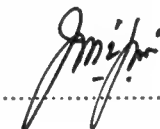
Pembimbing I

Dr. Dahman Darjat, M.Pd.


.....

Pembimbing II

Isti Rokhiyah, M.A., Ph.D.


.....

ABSTRACT

INFLUENCE OF INNOVATION OF LEARNING AND CREATIVITY TEACHING TEACHERS ON STUDENT LEARNING RESULTS ON THE STUDY OF SCIENCE OF HIGH CLASS IN PRIMARY SCHOOL SUB DISTRICT BOGOR CITY BOGOR

Nurjanah

Nurjanahmuslihat@gmail.com

Graduate Studies Program
Indonesia Open University

The purpose of the learning process is the achievement of the learning objectives that have been determined. To know the level of achievement of students in receiving the subject matter, can be seen from the student's learning achievement, all of which can not be separated from the student's motivation and the creativity of the teacher in delivering the lesson. This research uses survey method with correlational approach. Surveys are conducted to seek information that is empirically clear and will be used to solve a problem. The population in this study were 136 teachers including several elementary schools that have achievements in West Bogor District, namely Semplak Cluster and Gunung Batu Group. The number of samples taken in this study was determined by using sampling technique proportional random sampling with slovin formula with a total sample of 102 teachers. The collected data were analyzed through various stages: basic statistical calculation, normality test of estimate error, homogeneity variance test, correlation test, regression test and partial test. The results of the research are known 1) There is a positive and very significant influence between the learning innovation on the students' learning outcomes of science subjects. The power of influence between learning innovation (X1) on student learning outcomes of science subjects (Y) is shown on the correlation coefficient $r_{y1} = 0.592$ and the coefficient of determination of 35.1%, 2) There is a positive and very significant influence between teacher teaching creativity to student learning outcomes science subjects. The power of influence between teacher teaching creativity (X2) on student learning outcomes of science subjects (Y) is shown on the correlation coefficient $r_{y2} = 0.516$ and determination coefficient of 26.6% of the students' learning outcomes of science subjects, and 3) There is a positive and very influence significant between learning innovation (X1) and teacher teaching creativity (X2) simultaneously on student learning outcomes of science subjects (Y) with correlation coefficient $r_{y.12} = 0,688$ and coefficient of determination equal to 47,4%.

Keywords: Learning Innovation, Teacher Teaching Creativity, Student Learning Outcomes, Science Subjects

ABSTRAK**PENGARUH INOVASI PEMBELAJARAN DAN KREATIVITAS
MENGAJAR GURU TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS TINGGI DI SDN
SE-KECAMATAN BOGOR BARAT KOTA BOGOR**

Nurjanah
nurjanahmuslihat@gmail.com

Program Pasca Sarjana
Universitas Terbuka

Tujuan dari proses pembelajaran yaitu ketercapaian dari tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian siswa dalam menerima materi pelajaran, dapat dilihat dari prestasi belajar siswa, yang semua itu tidak terlepas dari motivasi siswa dan kreativitas guru dalam menyampaikan pelajaran. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan korelasional. Survei dilakukan untuk mencari informasi yang jelas secara empirik dan akan digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Populasi pada penelitian ini sebanyak 136 orang guru mencakup beberapa sekolah dasar yang memiliki prestasi di Kecamatan Bogor Barat yaitu Gugus Semplak dan Gugus Gunung Batu. Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *proporsional random sampling* dengan rumus *slovin* dengan jumlah sampel sebanyak 102 orang guru. Data penelitian yang terkumpul dianalisis melalui berbagai tahap yaitu perhitungan statistik dasar, uji normalitas galat taksiran, uji homogenitas varians, uji korelasi, uji regresi dan uji parsial. Hasil penelitian diketahui 1) Terdapat pengaruh positif dan sangat signifikan antara inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kekuatan pengaruh antara Inovasi pembelajaran (X_1) terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA (Y) ditunjukkan terhadap koefisien korelasi $r_{y1} = 0,592$ dan koefisien determinasi sebesar 35,1%, 2) Terdapat pengaruh positif dan sangat signifikan antara kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kekuatan pengaruh antara Kreativitas mengajar guru (X_2) terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA (Y) ditunjukkan terhadap koefisien korelasi $r_{y2} = 0,516$ dan koefisien determinasi sebesar 26,6% terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA, dan 3) Terdapat pengaruh positif dan sangat signifikan antara Inovasi pembelajaran (X_1) dan Kreativitas mengajar guru (X_2) secara bersama-sama terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA (Y) dengan koefisien korelasi $r_{y,12} = 0,688$ dan koefisien determinasi sebesar 47,4%.

Kata kunci: Inovasi Pembelajaran, Kreativitas Mengajar Guru, Hasil Belajar Siswa, Mata Pelajaran IPA

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**UNIVERSITAS TERBUKA
PROGRAM PASCASARJANA
MAGISTER PENDIDIKAN DASAR**

TAPM yang berjudul Pengaruh Inovasi Pembelajaran Dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Kelas Tinggi Di SDN Se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor adalah hasil karya saya sendiri, dan seluruh sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar. Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik

Bogor, 07 April 2018
Yang Menyatakan



NURJANAH
NIM. 500638033

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puja dan puji seraya penulis senantiasa panjatkan kehadiran Illahi Robbi yang tak henti-hentinya memberikan hidayah dan inayah-Nya sehingga proses penyusunan TAPM ini dapat terlaksana dengan baik. Shalawat beserta salam semoga selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW. Penyusunan TAPM ini tidak akan terlaksana tanpa ada bantuan dari berbagai pihak.

Dalam kesempatan ini ucapkan terima kasih atas segala bantuan yang diberikan dan semoga diberikan balasan oleh Allah SWT...Amin.

Terima kasih yang sedalam-dalamnya atas segala jerih payah bantuannya kepada:

1. Drs. Boedhi Oetoyo, MA selaku Kepala UPBJJ UT Bogor.
2. Dr. Dahman Darjat, M. Pd selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan petunjuk serta arahan-arahan yang sangat bermanfaat dalam rangka penyusunan Tugas Akhir Program Magister ini.
3. Isti Rokhiyah, M.A. Ph.D. selaku pembimbing II yang dengan sabar telah memberikan bimbingan dan arahnya.
4. Kepala Dinas Pendidikan Kota Bogor yang telah memberikan izin penelitian.
5. Kepala Sekolah dan Guru-guru SDN Kecamatan Bogor Barat yang telah banyak meluangkan waktu untuk membantu selama melakukan penelitian.
6. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan Program Magister Pendidikan Dasar yang bersama-sama bertukar pikiran dan saling membantu penyusunan TAPM ini.
7. Suami, orang tua, dan anak-anakku tercinta yang telah memberikan dukungan dan motivasi.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam menyusun TAPM ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga seluruh bantuan yang diberikan menjadi amal yang diterima oleh Allah SWT dan mendapat pahala yang berlipat ganda, Amin.

Akhirnya, mohon maaf yang sebesar-besarnya atas kekhilafan dan kekurangan yang ditemukan dalam TAPM ini, dengan harapan semoga TAPM ini dapat bermanfaat untuk semua pihak, khususnya bagi dunia pendidikan.

Bogor, April 2018

Penulis

RIWAYAT HIDUP

Nama : Nurjanah
NIM : 500638033
Program Studi : Magister Pendidikan Dasar
Tempat/Tanggal Lahir : Bogor, 11 Nopember 1967
Riwayat Pendidikan : SDN Ciawi 2 Kabupaten Bogor Lulus pada Tahun
1980
SMP Negeri Ciawi Kabupaten Bogor Lulus pada
Tahun 1983
SPG PGRI Kota Bogor Lulus pada Tahun 1986
S1 PGSD Universitas Terbuka UPBJJ Bogor Lulus
pada Tahun 2011
Riwayat Pekerjaan : Tahun 2003 sampai sekarang mengajar/bertugas di
SD Negeri Gunung Batu 2 Kecamatan Bogor Barat
Kota Bogor

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR LAYAK UJI	i
PERSETUJUAN TAPM.....	i
PENGESAHAN TAPM	ii
ABSTRACT	iii
ABSTRAK	iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
KATA PENGANTAR	vi
RIWAYAT HIDUP	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan	9
D. Manfaat Penelitian	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Tinjauan Teori.....	12
1. Pengertian Hasil Belajar IPA	12
2. Pengertian Inovasi Pembelajaran.....	26
3. Pengertian Kreativitas Mengajar Guru	32
B. Hasil Penelitian yang Relevan	46
C. Kerangka Berpikir.....	50
D. Hipotesis	60
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	62
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	62
B. Metode Penelitian	62

C. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel	63
D. Teknik Pengumpulan Data	65
E. Teknik Analisa Data	76
F. Hipotesis Statistik	78
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	80
A. Deskripsi Data Penelitian.....	80
1. Deskripsi Data Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA	81
2. Deskripsi Data Inovasi Pembelajaran	84
3. Deskripsi Data Kreativitas Mengajar Guru.....	88
B. Uji Persyaratan Analisis Data	92
1. Pengujian Normalitas Data	92
2. Pengujian Homogenitas Varians Data	94
C. Pengujian Hipotesis Penelitian	96
1. Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA.....	96
2. Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	101
3. Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Secara Bersama-sama Terhadap Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA.....	105
D. Uji Koefisien Korelasi Parsial	108
E. Pembahasan.....	110
F. Keterbatasan Penelitian.....	122
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN	124
A. Kesimpulan	124
B. Implikasi Penelitian	125
C. Saran-Saran	130
DAFTAR PUSTAKA	132
LAMPIRAN-LAMPIRAN	137

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1	6
Nilai Ulangan IPA Kelas Tinggi SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor	
Tabel 2	7
Hasil Ulangan IPA 10 Siswa SD Negeri di Kecamatan Bogor Barat	
Tabel 3	63
Jumlah Populasi Penelitian	
Tabel 4	65
Jumlah Sampel Penelitian	
Tabel 5	66
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Hasil Belajar Siswa	
Tabel 6	67
Hasil Uji Validitas Variabel Hasil Belajar Siswa	
Tabel 7	69
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Inovasi Pembelajaran	
Tabel 8	71
Hasil Uji Validitas Variabel Inovasi Pembelajaran	
Tabel 9	73
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Kreativitas Mengajar Guru	
Tabel 10	74
Hasil Uji Validitas Variabel Kreativitas Mengajar Guru	
Tabel 11	81
Data Persepsi Guru Tentang Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	
Tabel 12	82
Distribusi Frekuensi Variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	
Tabel 13	83
Rekapitulasi Persepsi Guru Tentang Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA	
Tabel 14	85
Deskripsi Data Inovasi Pembelajaran	
Tabel 15	85
Distribusi Frekuensi Variabel Inovasi Pembelajaran	
Tabel 16	87
Rekapitulasi Inovasi Pembelajaran	
Tabel 17	88
Deskripsi Data Kreativitas Mengajar Guru	
Tabel 18	89
Distribusi Frekuensi Variabel Kreativitas Mengajar Guru	
Tabel 19	91
Rekapitulasi Kreativitas Mengajar Guru	
Tabel 20	94
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas $Y - \hat{Y}$	
Tabel 21	95
Rekapitulasi Uji Homogenitas Varians Regresi Y atas X_1 dan Y atas X_2	

Tabel 22	Rekapitulasi Hasil Uji Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Regresi $\hat{Y} = 79,205 + 0,240X_1$	97
Tabel 23	Rekapitulasi Hasil Uji Korelasi dan Signifikansi Antara Variabel Inovasi Pembelajaran dengan Variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	100
Tabel 24	Rekapitulasi Hasil Uji Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Regresi $\hat{Y} = 68,079 + 0,343X_2$	102
Tabel 25	Rangkuman Hasil Uji Signifikansi Korelasi antara Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	104
Tabel 26	Hasil Uji Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Regresi $\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$	106
Tabel 27	Rekapitulasi Hasil Uji Signifikansi Korelasi dan Regresi Berganda $\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$	107
Tabel 28	Rekapitulasi Hasil Uji Koefisien Korelasi Parsial	109

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1 Kerangka Berpikir.....	51
Gambar 2 Konstelasi Hubungan Antar Variabel Penelitian	62
Gambar 3 Histogram Skor Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	82
Gambar 4 Persentase Jawaban Responden Tentang Persepsi Guru Mengenai Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA	84
Gambar 5 Histogram Skor Inovasi Pembelajaran.....	86
Gambar 6 Persentase Jawaban Responden Tentang Inovasi Pembelajaran	88
Gambar 7 Histogram Skor Kreativitas Mengajar Guru.....	90
Gambar 8 Persentase Jawaban Responden Kreativitas Mengajar Guru	92
Gambar 9 Diagram Pencar Hubungan Inovasi Pembelajaran Dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.....	99
Gambar 10 Diagram Pencar Hubungan Kreativitas Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Instrumen Penelitian	137
Lampiran 2 Analisis Deskriptif Penelitian	146
Lampiran 3 Analisis Persyaratan Data Uji Normalitas dan Uji Homogonitas	150
Lampiran 4 Pengujian Hipotesis	160
Lampiran 5 Tabel-Tabel Konsultasi.....	169

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Proses belajar mengajar sesungguhnya bukanlah suatu proses yang mandiri atau hanya melibatkan satu variabel saja, akan tetapi proses pendidikan yang secara implisit menunjukkan partisipasi kompleks yang melibatkan berbagai unsur diantaranya guru, siswa, orang tua, pemerintah, dan masyarakat. Oleh karena itu menghilangkan salah satu fungsi dan komponen-komponen tersebut berakibat terhambatnya roda yang dijalankan oleh sebuah institusi pendidikan.

Sasaran utama dalam pendidikan adalah perubahan sikap dan pembentukan kepribadian siswa. Sementara siswa merupakan bagian dari anggota masyarakat yang senantiasa berkembang sesuai dengan situasi dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi siswa berada, di samping perubahan yang terjadi karena perubahan fisik dan usia. Dari konteks persoalan di atas, jelaslah bahwa dalam rangka mencapai sasaran utama pendidikan diperlukan adanya profil seorang guru yang berkompeten. Seorang guru yang ideal antara lain harus memiliki kepribadian yang utuh untuk seluruh potensi (intelektual, emosi, cita, rasa, karsa, dan tingkah laku) berjalan seimbang dan saling mengisi. Di samping itu pula guru harus mengetahui setiap pribadi siswanya yang berbeda-beda, sehingga ia akan dapat mendeteksi dan mengantisipasi perkembangan psikologinya. Sesuai dengan hal tersebut diharapkan dapat

memberikan pelajaran dengan menggunakan metode yang cocok dengan perkembangan siswa.

Faktor utama dalam pembentukan siswa adalah pendidikan. Pendidikan sangat berperan dalam membentuk baik atau buruknya siswa. Menyadari akan hal tersebut, pemerintah dalam hal ini Kemendiknas sangat serius menangani bidang pendidikan, sebab dengan sistem pendidikan yang baik diharapkan muncul generasi penerus bangsa yang berkualitas dan mampu menyesuaikan diri untuk hidup bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

Penyelenggaraan pendidikan secara baik, tertata dan sistematis hingga proses yang terjadi di dalamnya dapat menjadi suatu sumbangan besar bagi kehidupan siswa. Dalam hal ini sekolah sebagai suatu institusi yang melaksanakan proses pendidikan menempati posisi penting, karena di lembaga inilah setiap siswa dapat mengikuti proses pendidikan dengan tujuan mempersiapkan diri dengan berbagai ilmu pengetahuan dan keterampilan agar lebih mampu berperan dalam kehidupannya.

Mencetak siswa yang berkualitas sangat tergantung pada proses pembelajaran yang merupakan inti dari proses pendidikan secara keseluruhan dengan guru sebagai pemeran utama. Dalam proses pendidikan di Sekolah, guru memegang tugas ganda yaitu sebagai pengajar dan pendidik. Sebagai pengajar, guru bertugas menuangkan sejumlah bahan pelajaran, sedangkan sebagai pendidik guru bertugas membimbing dan membina anak didik agar menjadi manusia yang cakap, aktif, kreatif dan mandiri. Baik mengajar maupun mendidik merupakan tugas dan tanggung jawab guru sebagai tenaga profesional. Salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan guru dalam pelaksanaan tugas sebagai pengajar dan

pendidik di lembaga sekolah adalah tentang kemampuan guru yang inovatif dalam proses belajar mengajar.

Keinovatifan akan timbul optimal dari para pendidik apabila ada satu kejelasan visi, misi dan tujuan sekolah yang ditunjang oleh berbagai faktor; baik secara ekstern maupun intern. Faktor ekstern seperti: biaya, sarana dan prasarana, lingkungan kerja, komunikasi interpersonal antara guru dan kepala Sekolah, sedangkan faktor internal seperti: motivasi guru.

Guru yang inovatif sangat penting dalam mendukung peningkatan mutu pendidikan melalui proses pembelajaran. Guru inovatif merupakan kunci keberhasilan dalam kegiatan proses belajar mengajar. Seorang guru yang memiliki inovasi dalam bekerja akan menunjukkan kompetensi dalam mengajar seperti: membuat RPP, membuat media pembelajaran, membuat modul, melakukan pembelajaran secara inovatif, dan selalu merevisi bahan ajar sesuai kebutuhan kegiatan belajar mengajar, sehingga akan berdampak kepada kelancaran kegiatan belajar mengajar di sekolah dan peningkatan kualitas pelayanan kepada siswa.

Upaya meningkatkan keinovatifan guru merupakan langkah strategis yang harus dilakukan dalam mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar di Sekolah dan peningkatan kualitas pelayanan kepada siswa, karena dalam proses pembelajaran di sekolah terkandung makna pengembangan nilai-nilai hidup yang harmonis antara guru dan anak didik.

Mengajar bagi seorang guru bukanlah sekedar menyampaikan pengetahuan kepada siswa. Mengajar yang baik adalah mengajar yang bertujuan, jika tujuannya adalah mengajar dengan baik maka seorang guru

haruslah mengetahui sasaran. Oleh sebab itu guru diharapkan memiliki pengetahuan yang baik tentang orang dewasa dan setiap siswanya secara khusus.

Kegiatan belajar siswa dikatakan baik, apabila membelajarkan seluruh potensi diri/belajarnya efektif, efisien, dan mencapai tujuan pembelajaran. Selanjutnya dikatakan bahwa belajar dengan efektif bila mencapai hasil yang diharapkan yaitu peningkatan hasil belajar siswa, dan efisien bila yang bersangkutan atau menyelesaikan hal tadi dengan waktu yang minimal. Dan hasil belajar dikatakan tercapai bila hasil belajar siswa mencapai atau melebihi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Guru memiliki posisi yang penting, karena keberhasilan dalam proses pembelajaran ditentukan oleh peran seorang guru. Dalam usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran guru senantiasa dituntut untuk dapat menyajikan materi secara menarik, memilih media yang tepat, menyampaikan materi secara matang, serta penggunaan pendekatan dan strategi pembelajaran yang tepat. Untuk meraih semua itu, seorang guru harus memiliki tingkat kreativitas yang tinggi. sehingga dalam proses pembelajaran tercipta suasana hidup dan menyenangkan, siswa terus bersemangat untuk belajar, rasa ingin tau dan ingin menambah ilmu semakin tinggi.

Bila guru semakin kreatif dalam pembelajaran maka siswa tidak akan mengalami kejenuhan dalam mengikuti pelajaran. Guru pun akan lebih mudah menciptakan suasana kelas yang kondusif. Itulah sebenarnya peranan penting dari eksistensi guru bagi siswanya, sehingga guru dirindukan oleh siswa di kelas.

Berhasil tidaknya pembelajaran juga bergantung pada kemampuan siswa dalam menguasai bahan pelajaran. Hasil pembelajaran dapat bertahan lama bila, meresap ke dalam pribadi anak, bahan pelajaran dipahami dengan benar dan apa yang dipelajari itu memang sungguh-sungguh mengandung arti bagi kehidupan siswa tersebut. Interaksi dalam pembelajaran di kelas akan mempengaruhi kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas secara mikro dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat lembaga pendidikan, serta kualitas pendidikan secara makro.

Pendidikan sangat menghendaki seorang guru untuk melengkapi dirinya dengan berbagai kemampuan yang diharapkan dapat membantu dan menuntun dirinya dalam menjalankan tugasnya. Dalam proses pembelajaran guru adalah orang yang memberikan pelajaran dan siswa adalah orang yang menerima pelajaran. Dalam mentransfer pengetahuan kepada siswa diperlukan pengetahuan, kecakapan atau keterampilan sebagai seorang guru.

Kreativitas guru dalam mengajar diharapkan dapat menunjang peningkatan hasil belajar siswa yang berkaitan dengan pengalaman belajar. Untuk menganalisis proses pembelajaran, intinya tertumpu pada suatu persoalan, bagaimana guru memberikan kesempatan bagi siswa agar terjadi proses pembelajar yang efektif dengan tujuan dapat mencapai hasil yang sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Tujuan dari proses pembelajaran yaitu ketercapaian dari tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian siswa dalam menerima materi pelajaran, dapat dilihat dari prestasi belajar

siswa, yang semua itu tidak terlepas dari motivasi siswa dan kreativitas guru dalam menyampaikan pelajaran.

Berdasarkan pengamatan tentang hasil belajar IPA di Sekolah Dasar Negeri Kecamatan Kota Bogor Barat pada kelas tinggi masih terdapat beberapa permasalahan menyangkut hasil belajar IPA diantaranya adalah: 1) Siswa kurang menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan; 2) Siswa kurang termotivasi dalam pembelajaran IPA; 3) Siswa kesulitan dalam memahami materi IPA; 4) Siswa cenderung belajar secara klasikal, dan 5) Siswa kurang mempelajari materi-materi IPA dengan variatif. Permasalahan inovasi dan kreativitas mengajar guru yang belum maksimal menyebabkan hasil belajar IPA pada kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor belum mencapai KKM yang ditentukan, sebagaimana dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1
Nilai Ulangan IPA Kelas Tinggi SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor

No.	Kelas	KKM	Target Ketercapaian (%)	Ketercapaian
1.	Kelas 4	75	85	63,1 %
2.	Kelas 5	75	85	65,7 %
3.	Kelas 6	75	85	68,6 %

Sumber : Guru IPA Kelas Tinggi SDN Se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor

Dari hasil ulangan mata pelajaran IPA 10 siswa kelas 5 Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Bogor Barat dari segi prestasi, yaitu 2 siswa SD Negeri Gunung Batu 1, 2 siswa SD Negeri Cemplang, 2 siswa SD Negeri Loji 1, 2 siswa SD Negeri Sindang Barang 3, dan 2 siswa SD Negeri Purbasari diketahui bahwa hasil ulangan mata pelajaran IPA yang dicapai oleh mereka sebagian besar masih dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Sebanyak 6 orang atau 60% siswa

yang menjadi responden wawancara singkat mendapat nilai hasil ulangan dibawah KKM.

Tabel 2
Hasil Ulangan IPA 10 Siswa SD Negeri di Kecamatan Bogor Barat

No	Nama Siswa	Sekolah	KKM	Hasil Ulangan
1	Bintang Noviardhi	SD Negeri Gunung Batu 1	75	80
2	Chandra Dewantoro	SD Negeri Gunung Batu 1	75	90
3	Chairunnisa	SD Negeri Cemplang	75	60
4	Dhelciano Rizky Kurniawan	SD Negeri Cemplang	75	70
5	Feri Ferdian	SD Negeri Loji 1	75	80
6	Siti Hana Dewi	SD Negeri Loji 1	75	80
7	Arma Yusni	SD Negeri Sindang Barang 3	75	60
8	Alika Tistama	SD Negeri Sindang Barang 3	75	60
9	Syabana Anugrah S	SD Negeri Purbasari	75	80
10	Chaerul Imam A	SD Negeri Purbasari	75	80

Sumber: Hasil Ulangan Siswa

Hal ini diduga karena guru tidak memiliki inovasi dan kreativitas dalam memberikan pembelajaran IPA sehingga siswa merasa bosan dengan cara yang digunakan guru dalam pembelajaran.

Akibat kurangnya inovasi pembelajaran dan kreativitas guru, menyebabkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA belum menunjukkan peningkatan, selain itu untuk mencapai pembelajaran yang efektif siswa juga dapat dibimbing oleh guru dari pengetahuan sebelumnya yang mereka miliki yang tersimpan dalam ingatan dan pemikiran mereka (Kognitif) dengan menggunakan teori dan metode pembelajaran dengan tepat. Jika hal itu belum terjadi maka proses pembelajaran tidak akan berjalan dengan efektif dan optimal. Guru memiliki peran yang sangat penting dalam menentukan kualitas

pembelajaran yang dilaksanakan di kelas. Sehubungan dengan tugas ini, guru hendaknya selalu memikirkan tentang bagaimana upaya yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut, diantaranya dengan membuat perencanaan pembelajaran dengan seksama dan menyiapkan sejumlah perangkat pembelajaran yang tepat. Upaya ini tentu menuntut perubahan-perubahan dalam pengorganisasian kelas, penggunaan metode mengajar, strategi pembelajaran, sikap dan karakter guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan bertindak selaku fasilitator yang berusaha menciptakan kondisi pembelajaran yang efektif dengan cara meningkatkan kemampuan siswa untuk menyimak pelajaran dengan melibatkan siswa secara aktif, berupaya menarik minat dan perhatian siswa terhadap pelajaran, membangkitkan motivasi belajar, pelayanan individu (pembelajaran *private*) dan penggunaan media dalam pembelajaran. Penelitian ini membahas bagaimana menerapkan pembelajaran yang efektif ditinjau dari hakikat sebenarnya, sehingga dengan demikian akan terwujud suatu pembelajaran yang menghasilkan pembelajaran yang optimal sesuai tujuan yang akan dicapai.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka untuk mengatasinya perlu inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA, sehingga mendorong penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut yang berjudul: "Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Kelas Tinggi di SDN Se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan terdahulu, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor?
2. Apakah terdapat pengaruh kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor?
3. Apakah terdapat pengaruh inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor?

C. Tujuan

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor, baik secara sendiri maupun bersama-sama. Adapun tujuan secara khusus penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui dan menganalisis tentang pengaruh inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

2. Untuk mengetahui dan menganalisis tentang pengaruh kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis tentang pengaruh inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas tinggi di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya khasanah keilmuan terkait faktor-faktor yang berhubungan dan berkontribusi positif terhadap peningkatan hasil belajar IPA, serta penelitian ini diharapkan memberikan manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan terutama pada dunia pendidikan yang dapat membantu meningkatkan sumber daya manusia yang bermartabat dan berkualitas khususnya dalam masalah inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru.

2. Manfaat Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

- a. Bagi guru diharapkan hasil penelitian ini dapat memotivasi para guru untuk meningkatkan kreativitas mengajar dan lebih memperhatikan lagi tentang pentingnya penggunaan inovasi pembelajaran dalam peningkatan hasil belajar siswa.

- b. Bagi kepala sekolah diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan masukan terkait masalah inovasi pembelajaran, kreativitas mengajar guru, dan hasil belajar siswa.
- c. Bagi Dinas Pendidikan diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan untuk perumusan kebijakan tentang peningkatan inovatif dan kreativitas guru.
- d. Bagi penulis diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan gambaran tentang pentingnya inovasi pembelajaran, kreativitas mengajar guru, dan hasil belajar siswa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Pengertian belajar yang dikemukakan oleh berbagai pihak, menekankan kepada proses belajar sebagai upaya memperoleh pengetahuan atau kemampuan dari satu pihak kepada pihak lain yang memerlukan menuju terjadinya perubahan sikap dan tingkah laku. Sejalan dengan itu, Sardiman A.M. (2011: 22) mengemukakan bahwa: “Belajar merupakan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan sebagainya, menuju perkembangan dan terbentuknya pribadi seutuhnya”.

Seseorang melakukan kegiatan belajar tentu karena mempunyai tujuan yang hendak dicapai. Sebagai proses kegiatan yang melahirkan atau meningkatkan kemampuan, belajar yang dilakukan seseorang bertujuan merubah potensi diri menuju suatu peningkatan. Secara umum tujuan belajar dikemukakan oleh Sardiman AM (2011: 28) ditinjau secara umum, maka tujuan belajar terdiri dari tiga jenis, yaitu: “Untuk mendapatkan pengetahuan, penanaman konsep dan keterampilan, serta pembentukan sikap”.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2012: 9) belajar adalah: “Suatu perilaku pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun.”

Pendapat lain tentang belajar dikemukakan oleh Djamarah dan Zain (2012: 11) dimana dikemukakan bahwa belajar adalah: “Proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan latihan. Artinya, tujuan kegiatan adalah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan maupun sikap; bahkan meliputi segenap aspek organisme atau pribadi.”

Menurut Hamalik (2013: 36) mengatakan bahwa “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. (*learning is defined as the modification or strengthening of behaviors through experiencing*).”

Menurut pengertian tersebut, belajar adalah merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas daripada itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan, melainkan perubahan kelakuan.

Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan tugas belajar, yang umumnya meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap-sikap yang baru, yang diharapkan tercapai oleh siswa. Tujuan belajar adalah suatu deskripsi mengenai tingkah laku yang diharapkan tercapai oleh siswa setelah berlangsungnya proses belajar.

Menurut Sadirman (2011: 28) di antara beberapa tujuan belajar adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mendapatkan pengetahuan. Hal ini ditandai dengan kemampuan berpikir. Pemilikan pengetahuan dan kemampuan berpikir merupakan hal yang tidak bisa dipisahkan. Dengan kata lain tidak dapat mengembangkan kemampuan berpikir tanpa bahan pengetahuan, sebaliknya kemampuan berpikir akan memperkaya pengetahuan. Tujuan

ialah yang memiliki kecenderungan lebih besar perkembangannya di dalam kegiatan belajar. Dalam hal ini peran guru sebagai pengajar lebih menonjol.

- b. Penanaman konsep dan keterampilan Penanaman konsep atau merumuskan konsep, juga memerlukan suatu keterampilan. Keterampilan itu memang dapat di didik, yaitu dengan banyak melatih kemampuan.
- c. Pembentukan sikap dalam menumbuhkan sikap mental, perilaku dan pribadi anak didik, guru harus lebih bijak dan hati-hati dalam pendekatannya. Untuk ini dibutuhkan kecakapan mengarahkan, motivasi dan berpikir dengan tidak lupa menggunakan pribadi guru itu sendiri sebagai contoh.

Belajar merupakan salah satu bentuk yang amat penting bagi kelangsungan hidup manusia. Belajar membantu manusia untuk menyesuaikan diri (adaptasi) dengan lingkungannya. Secara umum belajar menurut JJ. Hasibuan dan Moedjiono (2012: 89) dapat diartikan sebagai “Proses perubahan perilaku akibat adanya interaksi individu dengan lingkungannya”.

Hal ini dapat diperkuat dari pendapat Tu’u (2014: 75) yang mengemukakan bahwa “Hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru”.

Hasil belajar dalam arti luas mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan sebagainya. Setiap perilaku ada yang tampak atau dapat diamati, dan ada pula yang tidak dapat diamati.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2012: 75) belajar adalah “Suatu perilaku pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik.

Sebaliknya, bila ia tidak belajar maka responnya menurun”. Hal ini dapat diidentifikasi bahkan dapat diukur dari penampilan. Penampilan ini dapat berupa kemampuan menjelaskan, menyebutkan sesuatu atau melakukan suatu perbuatan. Jadi, dari pendapat tersebut dapat diidentifikasi hasil belajar melalui penampilan. Dimiyati dan Mudjiono (2012: 70) mengatakan hasil belajar adalah “Penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru”. Menurut Ali (2012: 13) yang dimaksud dengan siswa yang memiliki hasil belajar baik adalah “Siswa setelah melaksanakan proses pembelajaran memiliki kemampuan untuk menganalisis masalah, menarik kesimpulan, menyusun gagasan secara konseptual, melukiskan suatu proses, menguraikan hubungan sebab akibat dan mendiskusikan suatu masalah”. Bila dilihat dari aspek kemampuan dan kecerdasan, siswa yang berprestasi menurut Mukhtar (2013: 35) dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu :

- a. Siswa yang memiliki kemampuan dan kecerdasan di bawah rata-rata
- b. Siswa yang memiliki kecerdasan rata-rata
- c. Siswa yang memiliki kecerdasan di atas rata-rata.

Langkah-langkah dalam belajar menurut Djamarah (2010: 153-154) terdiri dari:

- a. Belajarlah secara kontinyu (terus-menerus). Anak belajar secara kontinyu, pasti menjemukan, apalagi rutin SD hingga SMU. Mereka tak pernah berhenti belajar. Bahkan mereka mungkin mempelajari beberapa hal sekaligus, padahal kita tidak pernah bermaksud mengajarkan hal tersebut

kepada mereka. Kalau pelajaran guru tidak menantang mereka, boleh jadi mereka berpikiran bahwa “belajar” itu sangat membosankan dan tidak menarik. Maka jadikanlah belajar itu seperti bermain, pasti mereka menjadi terhibur dan merasa menarik.

- b. Belajar melalui panca indera. Dari hasil penelitian, banyak kesuksesan seseorang dalam belajar didukung oleh kemampuan masing-masing pribadinya. Ada penelitian tentang pengetahuan yang menunjukkan, 10% dari apa yang mereka baca, 20% dari apa yang mereka dengar, 30% dari apa yang mereka lihat, 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar, 70% dari apa yang mereka katakan dan lihat, 80% dari apa yang mereka katakan sementara mereka melakukannya. Murid hanya mempunyai satu cara belajar, yakni melalui panca inderanya. Panca indera itu merupakan pintu masuk ke dalam kesadarannya. Fakta ini menunjukkan pentingnya penggunaan bermacam-macam materi dan metode untuk mengajar bagi guru dan orang tua.
- c. Belajar melalui kegiatan. Banyak cara ditempuh untuk meningkatkan kualitas anak, Inilah prinsip terpenting tentang cara belajar para murid. Belajar bukanlah pengalaman yang pasif. Melainkan sesuatu yang dilakukan secara aktif oleh anak. Anak dapat mengingat paling banyak dari sesuatu yang dipelajarinya dengan cara mengatakan dan melakukan. baca lima konsep pokok paradigma pembelajaran dan pendidikan.
- d. Dorongan orang tua, guru, serta lingkungan. Seseorang akan cepat belajar bila hal itu dijadikan sesuatu yang menyenangkan dan memuaskan. Dalam proses belajar ada dua macam dorongan. Yang pertama adalah dorongan

dari luar, secara lahir. Beberapa contoh dari dorongan jenis ini adalah hadiah, penghargaan, pujian, serta motivasi orang tua, keluarga maupun lingkungan. Dorongan yang kedua adalah dari dalam, secara batin. Misalnya, keinginan, hasrat, motivasi, dan dorongan hati pribadi.

- e. Siaplah selalu untuk belajar. Peran pengajar juga sangat penting untuk membangkitkan rasa ingin tahu anak, anak harus disiapkan untuk menerima semua pelajaran.
- f. Anak belajar dengan jalan meniru. Fakta menunjukkan pentingnya peran pengajar. Guru mengajarkan kepada anak dengan perbuatan, sikap, perkataan, maupun gagasan. Pekerjaan yang mudah dipelajari adalah meniru dan mendengarkan. Ada sebagian anak yang sulit membaca tetapi mudah memahami ilmu dengan mendengarkan atau meniru.

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa menurut Syah (2015: 27-28) adalah:

- a. Faktor-faktor intern. Faktor intern adalah faktor-faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, yaitu faktor jasmaniah, faktor psikologis, dan faktor kelelahan.

1) Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah yang mempengaruhi prestasi belajar adalah cacat tubuh.

2) Faktor psikologis

Faktor psikologis yang mempengaruhi prestasi belajar adalah intelegensi, perhatian, bakat, motif, kematangan dan kesiapan.

3) Faktor kelelahan

Faktor kelelahan yang dapat mempengaruhi prestasi belajar dibedakan menjadi 2 (dua) macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

b. Faktor-faktor ekstern. Faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu, yaitu faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

1) Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, hubungan antara anggota keluarga, suasana rumah dan ekonomi.

2) Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi prestasi belajar siswa adalah metode mengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar kelulusan dan sarana sekolah.

3) Faktor masyarakat

Faktor masyarakat yang mempengaruhi prestasi belajar siswa antara lain kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

Bertitik tolak dari pendapat di atas, maka faktor sekolah sebagai salah satu faktor ekstern yang mempengaruhi hasil belajar, ternyata keberadaan guru turut mempengaruhi hasil belajar siswa. Hal ini berarti, guru yang memiliki tingkat profesional kurang baik dalam proses pembelajaran akan mempengaruhi hasil belajar siswa, sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai sesuai dengan yang direncanakan.

Sudjana (2010: 23) mengatakan “Di antara ketiga ranah, yakni kognitif, afektif, psikomotorik, maka ranah kognitiflah yang paling sering dinilai oleh guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam memahami materi pelajaran”.

Menurut Djamarah (2013: 120) bahwa “Untuk mengukur hasil belajar dapat dilakukan melalui tes prestasi belajar”. Berdasarkan ruang lingkupnya, tes prestasi belajar dapat digolongkan ke dalam jenis penilaian sebagai berikut:

- a. Tes Formatif. Penilaian ini digunakan untuk mengukur satu atau beberapa pokok bahasan tertentu dan bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang daya serap siswa terhadap pokok bahasan tersebut. Hasil tes ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar bahan tertentu dalam waktu tertentu.
- b. Tes Sub Summatif. Tes ini meliputi sejumlah bahan pembelajaran tertentu yang telah dijabarkan dalam waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran daya serap siswa untuk meningkatkan tingkat prestasi belajar siswa. Hasil tes Sub Sumatif ini dimanfaatkan untuk memperbaiki proses belajar mengajar dan diperhitungkan dalam menentukan nilai buku laporan pendidikan.
- c. Tes Sumatif. Tes ini diadakan untuk mengukur daya serap siswa terhadap bahan pokok-pokok bahasan yang telah diajarkan selama satu semester, satu atau dua tahun pelajaran. Tujuannya adalah untuk menetapkan tingkat atau taraf keberhasilan belajar siswa dalam suatu periode belajar tertentu. Hasil dari tes summatif ini dimanfaatkan untuk kenaikan kelas, menyusun peringkat (ranking) atau sebagai ukuran mutu sekolah.

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran dipengaruhi oleh peran dan strategi guru dalam pembelajaran. Pertama, strategi pendekatan pribadi terhadap siswa yang kurang menonjol dalam bidang-bidang tertentu sesuai dengan tujuh macam kecerdasan. Kedua, strategi guru melibatkan siswa dalam pembelajaran secara penuh dengan suasana gembira dan menyenangkan. Ketiga, strategi guru membuat alat bantu dan menciptakan ruangan yang hidup.

Satu kriteria yang dapat digunakan dalam memilih tujuan instruksional yang tepat telah dikemukakan Hadi (2013: 27) membagi taraf-taraf perkembangan dalam siswa yaitu:

- a. Segi Kognitif (Pengetahuan). Pengetahuan mencakup ingatan, tentang hal-hal khusus, atau hal-hal yang umum, tentang metode-metode dan proses-proses, atau tentang pola struktur atau setting. Hendaknya diperhatikan bahwa ciri pokok taraf ini ialah ingatan. Dalam rangka penilaian, tes ingatan hampir tidak menuntut lebih daripada mengingat kembali suatu bahan tertentu.
- b. Segi Afektif (Sikap). Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa sikap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki kekuasaan kognitif tingkat tinggi.
- c. Segi Psikomotor (Keterampilan). Aplikasi mencakup digunakannya abstraksi dalam situasi yang khusus atau kongkrit. Pada taraf ini siswa sudah yakin akan kemampuannya dan sedikit banyak terampil melakukan

suatu perbuatan. Sudah terbentuk kebiasaan dalam dirinya untuk merespon sesuai dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi.

Dari uraian tentang hasil belajar maka dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah hasil yang dicapai siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah yang bersifat kognitif, afektif, dan psikomotorik yang dapat ditentukan melalui pengukuran dan penilaian.

Istilah Ilmu Pengetahuan Alam dikenal juga dengan istilah *sains*. Kata *sains* ini berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti "saya tahu". Dalam bahasa Inggris, kata *sains* berasal dari kata *science* yang berarti "pengetahuan". *Science* kemudian berkembang menjadi *social science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Sosial dan *natural science* yang dalam Bahasa Indonesia dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Alam. (Chain, E dan M. Evan, 2006: 87)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pelajaran berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. (Depdiknas, 2006: 484)

Untuk memacu kualitas para siswa, diperlukan kemampuan berpikir kritis. Salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah Ilmu Pengetahuan Alam. Fowler (2011: 45) menyatakan bahwa *systematic and formulated knowledge dealing with material*

phenomena and based mainly on observation and induction (yang diartikan bahwa ilmu pengetahuan alam didefinisikan sebagai: pengetahuan yang sistematis dan disusun dengan menghubungkan gejala-gejala alam yang bersifat kebendaan dan didasarkan pada hasil pengamatan dan induksi).

Beberapa ilmuwan memberikan definisi Ilmu Pengetahuan Alam sesuai dengan pengamatan dan pemahamannya. Carin (2010: 128) mendefinisikan *science sebagai The activity of questioning and exploring the universe and finding and expressing it's hidden order*, yaitu "Suatu kegiatan berupa pertanyaan dan penyelidikan alam semesta dan penemuan dan pengungkapan serangkaian rahasia alam".

Sulistiyorini (2007:39) menyatakan bahwa IPA merupakan pengetahuan hasil kegiatan manusia yang aktif dan dinamis tiada henti-hentinya serta diperoleh melalui metode tertentu yaitu teratur, sistematis, berobjek, bermetode dan berlaku secara universal. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat merupakan suatu proses penemuan. Penemuan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi prospek pengembangan sehari-hari IPA dikatakan dapat terjadi dapat terjadi dari dua unsur, hasil IPA dan cara kerja memperoleh hasil.

Prawirohartono (2008: 61) menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam mengandung makna pengajuan pertanyaan, pencarian jawaban, pemahaman jawaban, penyempurnaan jawaban baik tentang gejala maupun karakteristik alam

sekitar melalui cara-cara sistematis. Ilmu Pengetahuan Alam disiplin ilmu memiliki ciri-ciri sebagaimana disiplin ilmu lainnya. Setiap disiplin ilmu selain mempunyai ciri umum, juga mempunyai ciri khusus/karakteristik. Adapun ciri umum dari suatu ilmu pengetahuan adalah merupakan himpunan fakta serta aturan yang menyatakan hubungan antara satu dengan lainnya. Fakta-fakta tersebut disusun secara sistematis serta dinyatakan dengan bahasa yang tepat dan pasti sehingga mudah dicari kembali dan dimengerti untuk komunikasi.

Ciri-ciri pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menurut Depdiknas (2002) adalah: (a) Ilmu Pengetahuan Alam mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran dalam Ilmu Pengetahuan Alam dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan terdahulu oleh penemunya; (b) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam; (c) Ilmu Pengetahuan Alam merupakan pengetahuan teoritis Ilmu Pengetahuan Alam merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan. Dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut Ilmu Pengetahuan Alam meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi dan sikap. Produk dapat berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Proses merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi; evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam menurut Tohari (2008: 38) merupakan “usaha untuk menggunakan tingkah laku siswa hingga siswa memahami proses-proses Ilmu Pengetahuan Alam, memiliki nilai-nilai dan sikap yang baik terhadap Ilmu Pengetahuan Alam serta menguasai materi Ilmu Pengetahuan Alam berupa fakta, konsep, prinsip, hukum dan teori Ilmu Pengetahuan Alam”.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam menurut Sumaji (2007: 114) merupakan “suatu ilmu pengetahuan social yang merupakan disiplin ilmu bukan bersifat teoritis melainkan gabungan (kombinasi) antara disiplin ilmu yang bersifat produktif”.

Dari kedua pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam 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 Ilmu Pengetahuan Alam dan dapat dikembangkan di masyarakat.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menjadi suatu bidang ilmu yang memiliki tujuan agar setiap siswa terutama yang ada di SD memiliki kepribadian yang baik dan dapat menerapkan sikap ilmiah serta dapat mengembangkan potensi yang ada di alam untuk dijadikan sebagai sumber ilmu dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

mata pelajaran IPA di SD, sebagaimana dituangkan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah, termasuk ke dalam kelompok mata

pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Kelompok mata pelajaran ini pada SD/MI/SDLB dimaksudkan untuk mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri. Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar IPA di SD merupakan standar minimum yang secara nasional harus dicapai oleh peserta didik dan menjadi acuan dalam pengembangan kurikulum di setiap tahun pendidikan. Pencapaian SK dan KD didasarkan pada pemberdayaan peserta didik untuk membangun kemampuan, bekerja ilmiah, dan pengetahuan sendiri yang difasilitasi oleh guru.

Dengan demikian mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya sekedar teori akan tetapi dalam setiap bentuk pembelajarannya lebih ditekankan pada bukti dan kegunaan ilmu tersebut. Bukan berarti teori-teori terdahulu tidak digunakan, ilmu tersebut akan terus digunakan sampai menemukan ilmu dan teori baru. Teori lama digunakan sebagai pembuktian dan penyempurnaan ilmu-ilmu alam yang baru. Hanya saja teori tersebut bukan untuk dihapal namun di terapkan sebagai tujuan proses pembelajaran. Melihat hal tersebut di atas nampaknya pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam saat ini belum dapat menerapkannya.

Berdasarkan uraian mengenai hakikat hasil belajar siswa, maka dapat disintesis bahwa hasil belajar IPA siswa merupakan pengetahuan dan

keterampilan yang dapat dimiliki siswa pada mata pelajaran IPA yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat adapun indikator dari hasil belajar adalah: 1) Segi Kognitif (Pengetahuan). Ingatan, tentang hal-hal khusus, atau hal-hal yang umum, tentang metode-metode dan proses-proses, atau tentang pola struktur atau setting. 2) Segi Afektif (Sikap). Pemahaman yang menunjukkan bahwa siswa mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan pengetahuan atau ide. Siswa mampu memahami bahan pelajaran dan nilai-nilai menjadi suatu sistem. 3) Segi Psikomotor (Keterampilan). Siswa sudah yakin akan kemampuannya dan terampil dalam belajar. Sudah terbentuk kebiasaan dalam dirinya untuk merespon sesuai dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi.

2. Pengertian Inovasi Pembelajaran

Inovasi berasal dari kata "*Innovation*" yang bermakna hal yang baru atau pembaharuan. Sa'ud (2008: 3) mendefinisikan inovasi sebagai ide, barang, kejadian, metode yang dirasakan dan diamati sebagai suatu hal yang baru bagi seseorang, sekelompok orang atau masyarakat. Inovasi diadakan untuk mencapai tujuan tertentu ataupun untuk memecahkan suatu masalah.

George and Jones (2012: 24-25) mengemukakan bahwa inovasi adalah aktivitas organisasi untuk membuat barang-barang baru atau yang ditingkatkan dan jasa atau perbaikan dalam mengapa mereka diproduksi. yang terdiri dari indikator a) Inovasi pemikiran adalah suatu aktivitas yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, b) Inovasi dalam layanan fokus pada membuat perubahan ke lini produk dalam rangka untuk menarik perhatian lebih

dari konsumen, dan c) Inovasi dalam metode adalah cara seseorang atau organisasi dalam memproduksi suatu jasa atau produk.

Uhl-Bien *et al* (2014: 342) mengemukakan bahwa inovasi adalah kegiatan menciptakan ide-ide baru dan menempatkan mereka dalam praktek. Di sini kita akan memeriksanya sebagai produk dari inovasi proses yang terdiri dari indikator a) *Process Innovation* (Inovasi proses) adalah tindakan dan/atau hasil dari pengembangan penggunaan/mobilisasi pengetahuan, keterampilan dan b) *Product Innovation* (Inovasi produk) suatu aktivitas yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada.

Robbins and Timothy (2013: 626) mengemukakan bahwa inovasi adalah ide baru diterapkan untuk memulai atau meningkatkan produk, proses, dan layanan yang memiliki indikator a) *Product* (Produk) adalah suatu tindakan yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, b) *Process* (Proses) adalah aktivitas dan/atau hasil dari pengembangan penggunaan/ mobilisasi pengetahuan, keterampilan, dan c) *Services* (Layanan) adalah membuat perubahan ke lini produk dalam rangka untuk menarik perhatian lebih dari konsumen.

Everett and Rekha (2006: 108) mengemukakan bahwa inovasi adalah suatu ide, gagasan, praktek atau objek/benda yang disadari dan diterima sebagai suatu hal yang baru oleh seseorang atau kelompok untuk diadopsi. Adapun indikatornya terdiri dari a) Gagasan baru yaitu suatu olah pikir dalam mengamati suatu fenomena yang sedang terjadi, termasuk dalam bidang pendidikan, gagasan baru ini dapat berupa penemuan dari suatu gagasan pemikiran, ide, sistem sampai pada kemungkinan gagasan yang mengkrystal, b) Produk dan jasa yaitu hasil langkah lanjutan dari adanya gagasan baru yang ditindaklanjuti dengan berbagai

aktivitas, kajian, penelitian dan percobaan sehingga melahirkan konsep yang lebih kongkrit dalam bentuk produk dan jasa yang siap dikembangkan dan diimplementasikan termasuk hasil inovasi di bidang pendidikan, dan c) Upaya perbaikan yaitu usaha sistematis untuk melakukan penyempurnaan dan melakukan perbaikan (*improvement*) yang terus menerus sehingga buah inovasi itu dapat dirasakan manfaatnya.

Omachonu and Einspruch (2010: 3-6) mengemukakan bahwa inovasi dapat didefinisikan sebagai memasukkan secara sengaja aplikasi dalam peran, kelompok, atau organisasi, ide, proses, produk atau prosedur, baru ke unit terkait adopsi, dirancang untuk secara signifikan menguntungkan individu, kelompok, atau society lebih luas yang terdiri dari indikator a) *Product* (Produk) adalah suatu tindakan yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, b) *Process* (Proses) adalah aktivitas dan/atau hasil dari pengembangan penggunaan/mobilisasi pengetahuan, keterampilan, c) *Organization* (Organisasi) adalah perubahan organisasi merupakan modifikasi substantif pada beberapa bagian organisasi.

Suryani (2008: 304) mengemukakan bahwa inovasi dapat berupa ide, cara-cara ataupun obyek yang dipersepsikan oleh seseorang sebagai sesuatu yang baru. Inovasi juga sering digunakan untuk merujuk pada perubahan yang dirasakan sebagai hal yang baru oleh masyarakat yang mengalami dengan indikator a) *Organization* (Organisasi) adalah perubahan organisasi merupakan modifikasi substantif pada beberapa bagian organisasi, b) *Product* (Produk) adalah suatu aktivitas yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang

ada, c) *Process* (Proses) adalah kegiatan dan/atau hasil dari pengembangan penggunaan/mobilisasi pengetahuan, keterampilan.

Suryana (2003: 67) mengemukakan bahwa inovasi adalah sebagai tindakan untuk menerapkan kreativitas dalam rangka memecahkan persoalan dan peluang untuk meningkatkan dan memperkaya kehidupan yang terdiri dari indikator a) Proses adalah suatu aktivitas yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, b) Produk adalah suatu kegiatan yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, c) Metode adalah cara seseorang atau organisasi dalam memproduksi suatu jasa atau produk, d) Layanan adalah membuat perubahan ke lini produk dalam rangka untuk menarik perhatian lebih dari konsumen, dan e) Organisasi adalah perubahan organisasi merupakan modifikasi substantif pada beberapa bagian organisasi.

Hills (2008: 27-39) mengemukakan bahwa inovasi sebagai ide, praktek atau obyek yang dianggap baru oleh seorang individu atau unit pengguna lainnya. Adapun indikator dari inovasi adalah a) Inovasi Barang/Produk adalah suatu tindakan yang berusaha memberikan solusi terhadap permasalahan yang ada, b) Inovasi dalam layanan fokus pada membuat perubahan ke lini produk dalam rangka untuk menarik perhatian lebih dari konsumen, dan c) Inovasi dalam metode adalah cara seseorang atau organisasi dalam memproduksi suatu jasa atau produk.

Pengertian di atas senada dengan Schermerhorn, *et.al.* (2010: 376) yang mendefinisikan inovasi sebagai kegiatan penciptaan ide-ide baru dan mengaplikasikannya dalam praktek. Schermerton *et.al.* menyebutkan dua faktor inovasi yaitu proses dan produk. Inovasi produk merupakan kegiatan

memperkenalkan barang maupun jasa baru guna memenuhi kebutuhan konsumen dengan lebih baik. sedangkan inovasi proses memperkenalkan pendekatan yang baru dan lebih baik dari sebelumnya dalam melakukan hal-hal yang diinginkan.

Wood *et.al.* (2011: 611) mengungkapkan konsep yang sama dalam mendefinisikan inovasi, yaitu sebagai kegiatan menciptakan ide-ide baru dan melaksanakannya dalam praktik. Ide dan gagasan kreatif membentuk barang dan jasa baru yang bertujuan untuk memuaskan konsumen atau sebagai sebuah sistem baru yang membantu organisasi menjadi semakin baik. Wood, *et.al.* (2011: 611) menjelaskan dua bentuk inovasi yaitu inovasi produk; inovasi yang menghasilkan barang atau jasa baru atau pengembangan, dan inovasi proses; inovasi dalam peningkatan operasional pelaksanaan.

Andriopoulos dan Dawson (2009: 8) mendefinisikan inovasi sebagai upaya menafsirkan ide-ide ke dalam bentuk, kegiatan dan pelayanan baru yang berguna dan bermanfaat. Inovasi merupakan kegiatan pengekplorasian gagasan-gagasan baru. Andriopoulos dan Dawson menyatakan bahwa inovasi dapat berupa (a) inovasi produk; yaitu mengubah barang atau jasa, (b) inovasi proses; yaitu inovasi dalam kegiatan penciptaan barang atau jasa, (c) inovasi posisi; yaitu perubahan dalam konteks barang atau jasa, dan (d) inovasi paradigma; yaitu perubahan pola pikir terhadap organisasi ataupun pekerjaannya.

Senada dengan teori di atas, Robbins (2013: 626) mengemukakan bahwa inovasi adalah sebuah ide baru yang diaplikasikan untuk menciptakan atau mengembangkan (a) produk, (b) proses, dan (c) pelayanan. Robbins (2013: 626)

menyatakan bahwa inovasi merupakan perubahan, meskipun berasal dari pengembangan yang sedikit ataupun perubahan yang radikal.

Greenberg dan Baron (2008: 568) mengemukakan bahwa inovasi merupakan aktivitas mengubah sesuatu yang telah ada dengan cara memperkenalkan dengan sesuatu yang baru. Inovasi dapat bermakna implementasi ide-ide kreatif dalam sebuah organisasi. Menurut Greenberg dan Baron kreativitas terlihat dalam penciptaan ide atau gagasan baru, namun inovasi merealisasikannya.

Hal berbeda disampaikan Greenberg dan Baron (2008: 568) dalam menyebutkan bentuk inovasi. Greenberg dan Baron menyatakan bentuk inovasi, yaitu, (a) inovasi pelayanan, yaitu memperkenalkan jasa baru atau yang telah mengalami pengembangan, (b) inovasi proses, yaitu menciptakan metode baru atau pengembangan, dan (c) inovasi organisasional, yaitu perubahan praktek organisasional. Robbins (2013: 632) menyatakan bahwa inovasi adalah kondisi ketika guru menghasilkan ide-ide atau konsep-konsep baru yang akan meningkatkan tujuan pembelajaran. Bentuk inovasi yang paling terlihat adalah produk, pelayanan, pemasaran, dan distribusi yang baru.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disintesis inovasi pembelajaran adalah aktivitas mewujudkan dan menerapkan ide-ide baru dengan maksud untuk melakukan perubahan dan meningkatkan pencapaian tujuan pembelajaran. Adapun indikator dari inovasi adalah: a) ide-ide baru, b) program baru, c) layanan, d) metode baru, e) kreasi baru, f) aplikasi baru.

3. Pengertian Kreativitas Mengajar Guru

Kreativitas merupakan perwujudan dari idea-idea (gagasan) yang unggul dalam bentuk peluang atau keyakinan diri dalam menemukan pemecahan masalah. Kreativitas dapat diukur melalui indikator (a) Keberanian bertindak; (b) Kecerdikan mencari peluang atau cara baru, dan (c) Keterbukaan terhadap idea-idea orang lain. (Gibson, et al. 2006: 119-120)

Pendapat lain tentang kreativitas dikemukakan oleh Colquitt, et al. (2011: 306-307) yang menyatakan bahwa kreativitas adalah penggunaan ide-ide baru dalam bekerja, memecahkan masalah dan melakukan tindakan-tindakan inovatif. Indikator-indikator dari kreativitas adalah (a) Senang mempelajari hal-hal baru; (b) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja; (c) Keyakinan dalam bekerja, dan (d) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik.

Menurut Satiadarma dan Waruwu (2013: 107) mengemukakan bahwa kreativitas sebagai suatu "proses" (*process*) adalah suatu bentuk pemikiran di mana individu berusaha menemukan hubungan-hubungan yang baru, mendapatkan jawaban, metode atau cara-cara baru dalam menghadapi suatu masalah. Kreativitas sebagai "pendorong" (*press*) yang datang dari diri sendiri (internal) berupa hasrat dan motivasi yang kuat untuk berkreasi. Indikator dari kreativitas adalah

- a. Rasa ingin tahu yang mendorong individu lebih banyak mengajukan pertanyaan, selalu memperhatikan orang, obyek dan situasi serta membuatnya lebih peka dalam pengamatan dan ingin mengetahui atau meneliti;

- b. Memiliki imajinasi yang hidup, yakni kemampuan memperagakan atau membayangkan hal-hal yang belum pernah terjadi;
- c. Merasa tertantang oleh kemajuan yang mendorongnya untuk mengatasi masalah-masalah yang sulit;
- d. Sifat berani memikul risiko, yang membuat orang kreatif tidak takut gagal atau mendapat kritik; dan
- e. Sifat menghargai bakat-bakatnya sendiri yang sedang berkembang.

Menurut Mulyasa (2005: 69) menyatakan bahwa kreativitas juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memberikan gagasan-gagasan baru dan menerapkannya dalam pemecahan masalah. Dalam hal ini guru diharapkan dapat termotivasi dalam pembelajaran dengan memberikan kemudahan belajar bagi seluruh siswa, agar dapat mengembangkan potensinya secara optimal.

Definisi lain tentang pembelajaran yang dikemukakan oleh Mulyasa (2005: 69) yaitu pembelajaran merupakan suatu proses yang kompleks dan melibatkan berbagai aspek yang saling berkaitan. Oleh karena itu, untuk menciptakan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan, diperlukan keterampilan.

Agar tercipta pembelajaran yang menyenangkan, diperlukan adanya kreativitas mengajar yang harus dimiliki dan dikuasai oleh guru, berkaitan dengan ini Turney dalam E Mulyasa (2005: 69) mengatakan bahwa: Ada 8 kreativitas mengajar yang sangat berperan dan menentukan kualitas pembelajaran, yaitu keterampilan bertanya, memberi penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil, mengelola kelas serta mengajar kelompok kecil dan

perorangan. Mengadakan variasi yang dimaksud di atas yaitu variasi dalam kegiatan pembelajaran seperti pada penggunaan metode dan media pembelajaran.

Kreativitas merupakan keterampilan, artinya siapa saja yang berniat untuk menjadi kreatif dan ia mau melakukan latihan-latihan yang benar, maka ia akan menjadi kreatif.

Menurut Naim (2011: 245) memberikan pengertian bahwa kreativitas ditandai oleh adanya kegiatan menciptakan sesuatu yang sebelumnya tidak ada dan tidak dilakukan oleh seseorang atau adanya kecenderungan untuk menciptakan sesuatu.

Sementara menurut Yusuf (2005: 247) menyatakan bahwa ciri-ciri individu yang memiliki kreativitas adalah: (a) Terbuka terhadap pengalaman baru, (b) Fleksibel dalam berpikir dan merespon, (c) Bebas menyatakan pendapat dan perasaan, (d) Menghargai fantasi, (e) Tertarik kepada kegiatan-kegiatan kreatif, (f) Mempunyai pendapat sendiri dan tidak mudah terpengaruh oleh orang lain, (g) Mempunyai rasa ingin tahu yang besar, (h) Toleransi terhadap perbedaan pendapat dan situasi yang tidak pasti, (i) Berani mengambil resiko yang diperhitungkan, (j) Percaya diri dan mandiri, (k) Memiliki tanggung jawab dan memiliki komitmen kerja, (l) Tekun dan tidak mudah bosan, (m) Tidak kehabisan bekal dalam memecahkan masalah, (n) Kaya akan inisiatif, (o) Peka terhadap situasi lingkungan, (p) Lebih berorientasi ke masa kini dan masa depan daripada ke masa lalu, (q) Memiliki citra diri dan emosional yang baik, (r) Mempunyai minat yang luas, (s) Memiliki gagasan yang orisinal, dan (t) Senang mengajukan pertanyaan yang baik.

Kreativitas adalah pengalaman mengekspresikan (mengaktualisasikan) identitas individu dalam bentuk terpadu dalam hubungan dengan diri sendiri, dengan alam dan orang lain. Faktor-faktor yang menunjukkan bahwa seseorang memiliki kreativitas adalah: (a) Keterbukaan terhadap pengalaman; (b) Penilaian mendalam, dan (c) Kesanggupan berinteraksi secara bebas dengan konsep-konsep dan unsur-unsur. (Samana, 2002: 24)

Pendapat lain dikatakan oleh Darley (2011: 51) yang mengatakan bahwa kreativitas adalah proses konstruksi ide yang orisinal (asli), bermanfaat, variatif (bernilai seni) dan inovatif (berbeda/lebih baik). Indikator dari kreativitas adalah:

- a. Memiliki hasrat keingintahuan yang cukup besar;
- b. Bersikap terbuka terhadap pengalaman baru;
- c. Panjang akal;
- d. Mempunyai keingintahuan untuk menemukan (meneliti);
- e. Cenderung lebih menyukai tugas yang berat (sulit);
- f. Cenderung mencari jawaban yang luas dan memuaskan;
- g. Memiliki dedikasi, bergerak dan aktif menjalankan tugas;
- h. Berpikir fleksibel;
- i. Menanggapi pertanyaan yang diajukan serta cenderung memberi jawaban yang lebih banyak;
- j. Kemampuan membuat analisis dan sintesis;
- k. Memiliki semangat bertanya serta meneliti;
- l. Memiliki daya abstraksi yang cukup baik, dan
- m. Memiliki latar belakang membaca yang cukup luas.

Adapun Slameto (2008: 145) memberikan pengertian kreativitas adalah penemuan sesuatu, mengenai hal yang menghasilkan sesuatu yang baru dengan menggunakan sesuatu yang telah ada. Mudzakir dan Sutrisno (2007: 54) menyatakan bahwa kreativitas adalah suatu proses yang menghasilkan sesuatu yang baru, apakah suatu gagasan atau suatu objek dalam suatu bentuk atau susunan yang baru. Unsur kreativitas adalah:

- a. Sensitifitas kepada persoalan
- b. Kesiapan untuk menghasilkan sejumlah ide-ide besar
- c. Fleksibilitas
- d. Keaslian
- e. Mau mendengarkan perasaan-perasaan orang lain
- f. Keterbukaan terhadap fenomena di bawah sadar
- g. Motivasi
- h. Bebas dari ketakutan atas kegagalan
- i. Berkonsentrasi
- j. Berpikir dengan berbagai image
- k. Kepandaian memilih

Menurut Rohani (2004: 161) mengemukakan pembelajaran yang ditandai dengan kreativitas guru merupakan suatu proses sistemik yang meliputi banyak komponen. Pembelajaran yang efektif yang menjadi subyek utama pembelajaran adalah "Siswa, baik sebagai subyek pembelajaran dan sekaligus obyek target pembelajaran". (Djahiri, 2002: 8)

Belajar dengan efektif bila dengan pengorbanan minimal dapat diraih hasil optimal/diharapkan, dan efisien bila yang bersangkutan atau

menyelesaikan hal tadi dengan waktu yang minimal. Dan hasil belajar disebut optimal bila hasil tersebut minimal sesuai dengan target pembelajaran, dan lebih baik bila melebihi target tersebut. (Djahiri, 2002: 2)

Bamard (2008: h. 20) *states that the effectiveness of the organization is proficiency in the specific objectives of the organization that is objective ("if it accomplished its objective specific aim")*. Guru sangat menentukan misalnya sebagai penentu strategi belajar mengajar yang tepat guna, baik dan layak.

Salah satu cara untuk mengaktifkan siswa dalam belajar, dengan cara meningkatkan kreativitas mengajar guru. Faktor siswa dan guru dapat mempengaruhi efektif tidaknya proses pembelajaran. Hal ini akan menuntut guru untuk menjadi guru profesional yang ditunjang dengan berbagai macam ilmu pengetahuan dan keterampilan profesi yang dimilikinya. Adapun pengertian pembelajaran menurut Hamalik (2003: 57), adalah "Suatu kombinasi yang ditentukan melalui kreativitas mengajar meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran".

Menurut Hamalik (2013: 58) terdapat 3 (tiga) ciri khas yang terkandung pada guru kreatif, ialah:

- a. Rencana, ialah unsur penataan ketenagaan, material, dan prosedur, yang merupakan unsur-unsur sistem pembelajaran, dalam suatu rencana khusus.
- b. Kesalingtergantungan (*interdependence*), antara unsur-unsur sistem pembelajaran yang serasi dalam suatu keseluruhan. Tiap unsur bersifat esensial, dan masing-masing memberikan sumbangannya kepada sistem pembelajaran.

- c. Tujuan, sistem pembelajaran mempunyai tujuan tertentu yang hendak dicapai. Ciri ini menjadi dasar perbedaan antara sistem yang dibuat oleh manusia dan sistem yang alami (natural).

Upaya pelaksanaan aktivitas dalam pembelajaran dapat diterapkan dalam semua kegiatan dan proses pembelajaran. Untuk memudahkan guru dalam melaksanakan asas ini, maka dalam hal ini dapat dipilih 3 (tiga) alternatif pendayagunaan, yaitu: a) Pelaksanaan aktivitas pembelajaran dalam kelas, b) Pelaksanaan aktivitas pembelajaran sekolah masyarakat, dan c) Pelaksanaan aktivitas pembelajaran dengan pendekatan siswa aktif. (Hamalik: 2013, 92)

Menurut Winataputra (2000: 4) proses pembelajaran yang baik adalah “Proses pembelajaran yang efektif, yang ditandai dengan 3 (tiga) hal, yaitu a) sebagian waktu tersedia benar-benar digunakan untuk belajar murid, b) kualitas pembelajaran yang sangat memadai, dan c) sebagian besar atau seluruh murid terlibat secara aktif dalam kegiatan belajar”.

Usman (2001: 2) mengatakan bahwa sedikitnya terdapat 4 (empat) variabel untuk menciptakan kondisi belajar mengajar yang efektif yang dapat menentukan keberhasilan belajar siswa, yaitu: “1) melibatkan siswa secara aktif, 2) membangkitkan motivasi siswa, 3) prinsip individualitas, dan 4) peragaan dalam pembelajaran”.

Usman (2001: 22) mengatakan bahwa aktivitas belajar siswa dapat digolongkan ke dalam beberapa hal, yaitu:

- a. Aktivitas visual seperti membaca, menulis, melakukan eksperimen, dan demonstrasi.

- b. Aktivitas lisan seperti bercerita, membaca sajak, tanya jawab, diskusi dan menyanyi.
- c. Aktivitas mendengarkan seperti mendengarkan penjelasan guru, ceramah dan pengarahan.
- d. Aktivitas gerak seperti senam, atletik, menari dan menulis.
- e. Aktivitas menulis seperti mengarang, membuat makalah dan membuat surat.

Faktor yang menentukan dalam pembelajaran yang efektif adalah adanya motivasi dari siswa untuk belajar. Tanpa adanya motivasi, meskipun anak diberi cara dan sistem belajar yang canggih pun akan memperoleh hasil yang sia-sia. Menganalisis proses belajar mengajar pada intinya tertumpu pada suatu persoalan, yaitu bagaimana seorang guru mampu untuk melaksanakan pembelajaran, sehingga tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan siswa sebagai pembelajar yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien. Menurut Ali (2001: 1) persoalan tersebut membawa implikasi bahwa guru harus memiliki kemampuan mengajar yang ditandai dengan indikasi-indikasi sebagai berikut:

- a. Guru harus mempunyai pegangan asasi tentang pembelajaran dan dasar-dasar teori mengajar.
- b. Guru harus dapat mengembangkan sistem pembelajaran.
- c. Guru harus mampu melakukan proses belajar mengajar yang efektif.
- d. Guru mampu melakukan penilaian hasil belajar sebagai dasar umpan balik bagi seluruh proses yang ditempuh.

Salah satu strategi yang harus dimiliki guru dalam meningkatkan kemampuan mengajar, yaitu harus mampu menyikapi persoalan bagaimana

guru mampu melaksanakan pembelajaran, sehingga tercipta situasi belajar mengajar yang memungkinkan siswa sebagai pembelajar mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan secara efektif dan efisien, diantaranya adalah guru harus mempunyai tingkat kinerja sebagai pegangan asasi tentang mengajar.

Perihal tentang teori kemampuan mengajar guru telah banyak dikemukakan oleh para pakar manajemen pendidikan, dimana salah satunya menurut Bafadal (2004: 5) berpendapat bahwa: Kemampuan mengajar guru adalah kemampuan mengelola dirinya sendiri dalam melaksanakan tugas-tugasnya sehari-hari. Kemampuan mengajar guru dipandang sebagai satu proses yang bergerak dari ketidaktahuan menjadi tahu, dari ketidakmatangan menjadi matang, dari diarahkan oleh orang lain menjadi mengarahkan diri sendiri. Peningkatan mutu pendidikan mempersyaratkan adanya guru-guru yang memiliki pengetahuan yang luas, kematangan, dan mampu menggerakkan dirinya sendiri.

Menurut Glickman (2001: 81) menegaskan bahwa “Seseorang akan bekerja secara profesional bilamana orang tersebut memiliki kemampuan (*ability*) dan motivasi (*motivation*). Maksudnya adalah seseorang akan bekerja secara profesional bilamana memiliki kemampuan kerja yang tinggi dan kesungguhan hati untuk mengerjakan dengan sebaik-baiknya. Sebaliknya, seseorang tidak akan bekerja secara profesional bilamana hanya memenuhi salah satu di antara dua persyaratan tersebut”.

Menurut Popham (2003: 7), efektivitas proses pembelajaran seharusnya ditinjau dari hubungan guru tertentu yang mengajar kelompok siswa tertentu, di

dalam situasi tertentu dalam usahanya mencapai tujuan-tujuan instruksional tertentu. Efektivitas proses pembelajaran berarti tingkat keberhasilan guru dalam mengajar kelompok siswa tertentu dengan menggunakan metode tertentu untuk mencapai tujuan instruksional tertentu.

Dunne (2006: 12) berpendapat bahwa efektivitas pembelajaran memiliki dua karakteristik. Karakteristik pertama ialah “memudahkan murid belajar” sesuatu yang bermanfaat, seperti fakta, keterampilan, nilai, konsep atau sesuatu hasil belajar yang diinginkan. Kedua, bahwa keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai, seperti guru, pengawas, tutor atau murid sendiri. Strategi guru untuk dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran di dalam kelas. Pendapat yang menyatakan tentang indikator sesuatu bisa dikatakan efektif:

a. Menurut Sinambela (2006:78), pembelajaran dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun prestasi siswa yang maksimal. Beberapa indikator keefektifan pembelajaran :

- 1) Ketercapaian ketuntasan belajar.
- 2) Ketercapaian keefektifan aktivitas siswa (yaitu pencapaian waktu ideal yang digunakan siswa untuk melakukan setiap kegiatan yang termuat dalam rencana pembelajaran).
- 3) Ketercapaian efektivitas kemampuan guru mengelola pembelajaran, dan respon siswa terhadap pembelajaran yang positif.

b. Menurut Wotruba dan Wright dalam Yusufhadi Miarso (2004: 119), indikator yang dapat digunakan untuk menentukan efektivitas dalam proses pembelajaran adalah:

- 1) Pengorganisasian materi yang baik.
- 2) Komunikasi yang efektif.
- 3) Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran.
- 4) Sikap positif terhadap siswa.
- 5) Pemberian nilai yang adil.
- 6) Keluwesan dalam pendekatan pembelajaran.
- 7) Hasil belajar siswa yang baik.

Efektivitas pembelajaran adalah ketepatan/tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu metode pembelajaran tertentu sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Tingkat keberhasilan yang digunakan pada penelitian ini adalah indikator ketuntasan hasil belajar siswa.

Kemampuan mengajar guru sangat ditentukan oleh profesionalisme dan motivasi mengajar yang tinggi dan dapat mendukung dalam peningkatan proses belajar mengajar yang efektif. Sebaliknya, motivasi kerja guru tidak akan sempurna dalam mengajar bilamana tidak didukung oleh kemampuan mengajar yang baik. Hal ini jika dihubungkan dengan proses pembelajaran maka kemampuan seorang guru tidak akan berarti dalam mencapai pembelajaran yang efektif bila tidak memiliki motivasi mengajar yang baik.

Kebanyakan ahli pendidikan/pembelajaran mengatakan bahwa pembelajaran adalah terjemahan dari instruction atau teaching. Menurut Sadiman (2001: 17) dikatakan bahwa: "*Instruction* mencakup semua events

yang mungkin mempunyai pengaruh langsung kepada proses belajar manusia dan bukan saja terbatas pada events (peristiwa-peristiwa) yang dilakukan oleh guru/dosen/instruktur. Instruction itu meliputi pula kejadian-kejadian yang diturunkan oleh bahan cetakan, gambar, program televisi, film, slide, kaset audio atau kombinasinya”.

Pembelajaran hanyalah salah satu bentuk *instruction*. Dan, pembelajaran sering dikondisikan sebagai proses aktivitas belajar-mengajar di kelas pembelajaran yang tentunya bersifat formal. Kelas pembelajaran, jangan hanya diartikan sebagai terbatas oleh ruangan dengan ukuran tertentu yang permanen untuk berlangsungnya belajar-mengajar. Pengertian kelas harus dikonotasikan sebagai suatu sistem yang bukan saja berupa ruangan atau bagian dari bangunan sekolah. Kelas merupakan tempat atau wadah berlangsungnya pembelajaran (belajar-mengajar) baik di dalam ruangan yang biasa dipakai, di laboratorium, lapangan, dan sebagainya.

Menurut Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat (2001: h.5) ada 3 (tiga) hal yang menjadi sentral dalam proses pembelajaran:

- a. Siswa dengan segala karakteristiknya berkewajiban melakukan perubahan pengembangan diri seoptimal mungkin melalui berbagai kegiatan pembelajaran.
- b. Tujuan yang berisi seperangkat tugas dan tuntutan atau kebutuhan yang harus dipenuhi.
- c. Guru yang berupaya menciptakan situasi pembelajaran yang tepat sehingga memungkinkan terjadi proses pengalaman belajar (*learning experiences*), dengan menggerakkan segala sumber (*learning resources*) dan

menggunakan strategi belajar mengajar (*teaching-learning strategy*) yang tepat.

Pembelajaran adalah suatu cara bagaimana mempersiapkan pengalaman belajar bagi siswa. Dengan kata lain pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan oleh para guru dalam membimbing, membantu, dan mengarahkan siswa untuk memiliki pengalaman belajar. (Majid, 2005: 16)

Pembelajaran adalah memberi arti *instruction* secara lebih rinci yaitu *a preplanned, goal directed educational process designed to facilitate learning*. artinya adalah sebuah proses kependidikan yang sebelumnya direncanakan dan diarahkan untuk mencapai tujuan serta dirancang untuk mempermudah belajar. (Muhibbin, 2015: 35)

Menurut Kamarudin (2009: 13) menyatakan pembelajaran adalah suatu proses penanganan urusan untuk memungkinkan siswa mengetahui atau menyelesaikan sesuatu yang mereka menyelesaikan sesuatu yang mereka tidak dapat lakukan sendiri sebelum itu.

Razali (2006: 97) menyatakan bahwa pembelajaran adalah aktivitas-aktivitas yang bertujuan dan memiliki tujuan dimana guru berbagi informasi dengan mahasiswa untuk memungkinkan mereka menyelesaikan sesuatu tugas yang tidak bisa diselesaikan sendiri sebelum itu.

Menurut Bastable (2002: 110) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan intervensi yang disengaja yang mencakup perencanaan dan penerapan aktivitas dan pengalaman instruksional untuk memenuhi hasil yang ditujukan bagi siswa seperti dalam rencana pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai unsur termasuk kualitas pembelajaran, kecerdasan, bakat dan minat siswa serta pengaruh motivasi, lingkungan sekolah, rumah dan dorongan orang tua siswa. Pembelajaran merupakan salah satu aspek pendidikan, yaitu aspek pengetahuan (kognitif). Pembelajaran memberikan keterampilan dan pengetahuan, sedangkan pendidikan membimbing anak ke arah kehidupan yang baik dan benar.

Naim (2011: 259) menyatakan bahwa kreativitas dapat diukur melalui indikator (a) Mempelajari hal-hal baru; (b) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja; (c) Keyakinan dalam bekerja; (d) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik, dan (e) Keaslian dari ide-ide yang diberikan.

Berdasarkan kajian konsep di atas, maka dapat disintesis bahwa kreativitas mengajar guru adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya berguna (*useful*) dan mendatangkan hasil lebih baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada dalam pembelajaran. Adapun indikator-indikator yang dapat mengukur kreativitas guru adalah (a) Mempelajari hal-hal baru; (b) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja; (c) Keyakinan dalam bekerja; (d) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik, dan (e) Keaslian dari ide-ide yang diberikan.

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Hasibuan, Putri Permata In (2016) Pengaruh Inovasi Guru Dan Kemampuan Berpikir Siswa Terhadap Prestasi Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2015/2016. Universitas Medang. Dari hasil analisis diperoleh persamaan regresi linear berganda $Y = 33,931 + 0,393 X_1 + 0,200 X_2$. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t pada taraf signifikan alpha 5%, hasil yang diperoleh menunjukkan inovasi guru berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($8,337 > 1,9890$). Dan kemampuan berpikir berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($4,543 > 1,9890$). Hasil yang diperoleh pada uji F menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara simultan variabel inovasi guru dan kemampuan berpikir siswa terhadap prestasi belajar kewirausahaan siswa kelas X SMK Negeri 1 Rantau Utara T.A. 2015/2016 dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($48,129 > 3,15$). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa inovasi guru dan kemampuan berpikir siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar kewirausahaan siswa kelas X SMK Negeri 1 Rantau Utara T.A. 2015/2016.
2. Edi Waluyo (2013) Pengaruh Kreativitas Guru Dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan Sleman. Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran Jurusan Pendidikan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kreativitas guru berpengaruh positif dan signifikan

terhadap hasil belajar siswa. Hasil Uji-t diperoleh nilai thitung sebesar 2,039 dengan sig. sebesar 0,049 ($p < 0,05$). Motivasi belajar siswa memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hasil Uji-t diperoleh nilai thitung sebesar 2,233 dengan sig. sebesar 0,032 ($p < 0,05$). Secara simultan kreativitas guru dan motivasi belajar siswa mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa dengan nilai signifikansi Fhitung sebesar 6,765 dengan sig. sebesar 0,003 ($p < 0,05$). Sedangkan kontribusi variabel kreativitas guru dan motivasi belajar siswa terhadap nilai hasil belajar siswa sebesar 0,26 yang berarti bahwa kedua variabel tersebut memberikan kontribusi pada variabel hasil belajar siswa sebesar 26%, sedangkan sisanya sebesar 74% dipengaruhi oleh varian lain di luar model penelitian yang tidak termasuk dalam batasan penelitian ini.

3. Dede Nurzaman (2014) Pengaruh Motivasi Guru Dan Inovasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Pada MTs Se-KKM Kawali Kabupaten Ciamis) Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pascasarjana Administrasi Pendidikan Vol. 2, No 4, Ciamis Universitas Galuh. hasil penelitian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa secara simultan motivasi guru dan inovasi pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar. Namun secara parsial hanya motivasi guru yang tidak berpengaruh signifikan dan inovasi pembelajaran memiliki pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa. Secara korelasi baik motivasi guru maupun inovasi pembelajaran memiliki korelasi yang positif. Artinya

semakin tinggi motivasi guru dan inovasi pembelajaran maka akan semakin baik pula hasil belajar siswa, dan sebaliknya.

4. Maria Theresa (2015) Pengaruh Kreativitas Guru, Minat, dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas VIII SMP. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan: (a) terdapat pengaruh yang signifikan antara kreativitas guru terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu kreativitas guru < taraf signifikansi atau $0,000 < 0,05$, dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 11,556 + 0,740X_1$, (b) terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar siswa terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu minat siswa < taraf signifikan atau $0,000 < 0,05$ dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 14,914 + 0,881X_2$, (c) terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu motivasi siswa < taraf signifikan atau $0,000 < 0,05$ dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 16,270 + 0,874X_3$, dan (d) terdapat pengaruh yang signifikan antara kreativitas guru, minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu kreativitas guru $0,000$, minat belajar siswa $0,000$, motivasi belajar siswa $0,012$ dibandingkan dengan nilai taraf signifikan $0,05$, menjadi kreativitas guru $0,000 < 0,05$, minat belajar siswa $0,000 < 0,05$, motivasi belajar siswa $0,012 < 0,05$ dengan persamaan regresi ganda $\hat{Y} = -17,523 + 0,211X_1 + 0,457 X_2 + 0,293 X_3$.
5. Javad Soleymanpour *The Effects Of Creative Teaching Method On Motivation And Academic Achievement Of Elementary School Students In*

Academic Year 2014-2015. Department of Curriculum Planning, Islamic Azad University, Tonekabon Branch, Tonekabon, Iran Singaporean Journal Of Business Economics, And Management Studies VOL.3, NO.5, 2014. According to the results obtained from the first hypothesis, using creative teaching model affects academic achievement of students in mathematics. Results obtained show that creative teaching model affects academic achievement of elementary school and this result is consistent with research result of Hosseini (2007) and also with research result Solook,Sahin And Ekikegez (2011). According to the results obtained from first hypothesis is recommended that schools for academic achievement of students use method based creative thinking because this method creates positive self-concept and being important in them in addition to their impact on academic achievement so that in some sessions, students suggested ways to solve problems that was presented first time means creating methods for better understanding of mathematic. Thus to improve accepted statistics and academic achievement of students is recommended to schools that they want from teachers to use more of these methods. According to the results obtained from second hypothesis is recommended that held in-service courses for training creative thinking techniques to motivate progress in students. Because mathematics taught traditionally to students in today's classrooms and thus students does not have incentive to progress and think just to pass the course and go to a higher level. But in classes held

with method based on creativity, students found intense interest in the lessons and has been among the popular classes of students.

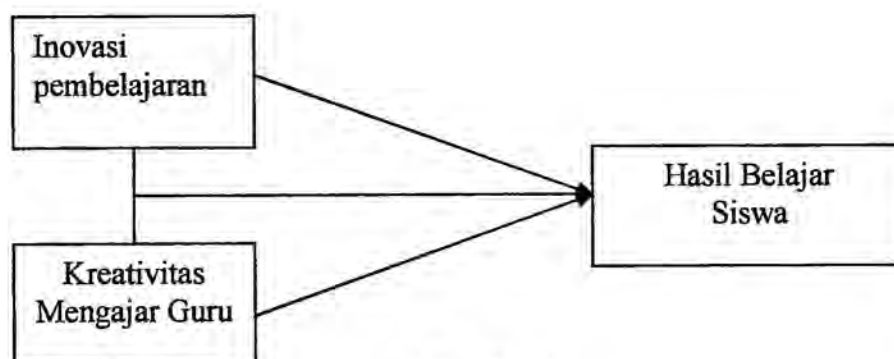
6. Fauzia Khurshid & Urusa Ansari (2012) *Effects of Innovative Teaching Strategies on Students' Performance*. Global Journal of HUMAN SOCIAL SCIENCE Linguistics & Education Volume 12 Issue 10 Version 1.0 Year 2012 Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal Publisher: Global Journals Inc. (USA) Online ISSN: 2249-460x & Print ISSN: 0975-587X.. *The purpose of this experiment was to investigate the effects of innovative teaching strategies on the performance of students of grade 1. The experiment was done on the teaching of science subject to the students of grade 1. A sample of 50 students (boys and girls) was selected randomly out of the population of 100 students in grade 1 from an English medium school of Islamabad. Two groups of 25 students each were made. Pre-test of General Science was given to both the groups and the results were recorded. One group was taken as a control group which was taught science by the teacher who used conventional method of teaching while the other i.e the experimental group was taught by the teacher who used innovative teaching techniques. After one month's time of teaching, a post-test was conducted.*

C. Kerangka Berpikir

Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar IPA siswa adalah dengan meningkatkan inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru. Kreativitas mengajar guru diharapkan akan memberikan situasi yang nyata pada proses pembelajaran. Selama ini siswa dituntut untuk memiliki kemampuan

untuk meningkatkan hasil belajar IPA. Penerapan kreativitas mengajar guru misalnya mampu mengajak siswa belajar ke dunia nyata melalui visualisasi akan mampu menurunkan rasa bosan siswa dan meningkatkan minatnya pada mata pelajaran. Inovasi pembelajaran akan memberikan data atau informasi yang utuh, hal ini terlihat pada aktifnya indera siswa, baik indera penglihatan, pendengaran dan penciuman, sehingga siswa seakan-akan menemui situasi yang seperti aslinya. Kreativitas mengajar guru akan melengkapi gambaran abstrak yang sebelumnya dipahami siswa dan membetulkan pemahaman yang salah mengenai informasi yang didapatkan dari teks. Pada kasus penerapan produk kreativitas mengajar guru pada laboratorium, dengan memanipulasi objek dan situasi penelitian sedemikian rupa, maka objek dan situasi tersebut seakan-akan sesuai dengan fenomena-fenomena yang dipelajari oleh siswa. Kreativitas mengajar guru sangat penting dalam pengembangan pembelajaran yang berupa langkah rasional, sistematis, dan konsisten. Hasil- kreativitas mengajar guru akan merangsang siswa untuk meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

Kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 1.
Kerangka Berpikir

Dari gambar dapat dirumuskan keterkaitan variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Hasil belajar IPA siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa pada mata pelajaran IPA yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat adapun indikator dari hasil belajar adalah: 1) Segi Kognitif (Pengetahuan). Ingatan, tentang hal-hal khusus, atau hal-hal yang umum, tentang metode-metode dan proses-proses, atau tentang pola struktur atau setting. 2) Segi Afektif (Sikap). Pemahaman yang menunjukkan bahwa siswa mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan pengetahuan atau ide. Siswa mampu memahami bahan pelajaran dan nilai-nilai menjadi suatu sistem. 3) Segi Psikomotor (Keterampilan). Siswa sudah yakin akan kemampuannya dan terampil dalam belajar. Sudah terbentuk kebiasaan dalam dirinya untuk merespon sesuai dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi

Inovasi pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dan mesti dilakukan oleh guru. Dengan adanya inovasi pembelajaran maka guru sebaiknya dapat belajar menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menggairahkan, dinamis, penuh semangat, dan penuh tantangan. Suasana pembelajaran seperti itu dapat mempermudah siswa dalam memperoleh ilmu dan guru juga dapat menanamkan nilai-nilai luhur yang hakiki pada siswa untuk menuju tercapainya tujuan pembelajaran.

Mendidik tidak hanya sekedar mentransfer ilmu kepada siswa, tetapi juga membuka pola pikir mereka bahwa ilmu yang mereka pelajari memiliki kebermaknaan untuk hidup mereka sehingga dari ilmu tersebut, mampu merubah sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka menjadi lebih baik.

Penguasaan terhadap materi yang dikelola dan ditampilkan secara profesional, dari hati dan tanpa paksaan, logis, dan menyenangkan, serta dipadukan dengan pendekatan personal-emosional terhadap siswa akan menjadikan proses pembelajaran yang ingin dicapai terwujud. Selain itu, pembelajaran juga harus dibuat bervariasi dengan menciptakan suatu metode pembelajaran yang baru atau dengan kata lain inovasi.

Berbicara tentang inovasi, sebenarnya kata ini seringkali dikaitkan dengan perubahan, tetapi tidak setiap perubahan dikatakan sebagai inovasi. Inovasi adalah suatu ide, penemuan atau metode yang dirasakan atau diamati sebagai suatu hal yang benar-benar baru bagi seseorang yang bersifat relatif. Sedangkan inovasi pembelajaran yang dimaksud disini adalah metode atau kiat seorang guru dalam membelajarkan siswa dengan berbagai tujuan tertentu.

Hasil belajar siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa baik dalam segi afektif, kognitif, psikomotorik yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat.

Pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang di dalam kegiatannya terdapat pemrosesan informasi, artinya siswa ketika menerima pelajaran atau materi

siswa diarahkan untuk lebih dalam menggali pengetahuannya melalui berpikir kritis dan ilmiah, guru bukan hanya memberi materi dan siswa hanya mendengar informasi saja. Hal tersebut dikarenakan model-model pemrosesan informasi menekankan pada bagaimana seseorang berpikir dan bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi. Inovasi pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dan harus dimiliki atau dilakukan oleh guru. Hal ini disebabkan karena pembelajaran akan lebih hidup dan bermakna. Kemauan guru untuk mencoba menemukan, menggali dan mencari berbagai terobosan, pendekatan, metode dan strategi pembelajaran merupakan salah satu penunjang akan munculnya berbagai inovasi-inovasi baru.

Tanpa didukung kemauan dari guru untuk selalu berinovasi dalam pembelajarannya, maka pembelajaran akan menjenuhkan bagi siswa. Di samping itu, guru tidak dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Mengingat sangat pentingnya inovasi, maka inovasi menjadi sesuatu yang harus dicoba untuk dilakukan oleh setiap guru. Oleh karena itu, seorang guru harus selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran. Langkah yang dapat dilakukan yakni perbaikan cara mengajar guru dengan menggunakan metode baru yang inovatif.

Dengan demikian diduga terdapat keterkaitan antara inovasi pembelajaran dengan hasil belajar siswa.

2. Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Kreativitas mengajar guru adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya berguna (*useful*) dan mendatangkan hasil lebih baik berupa

gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada dalam pembelajaran. Adapun indikator-indikator yang dapat mengukur kreativitas guru adalah (a) Mempelajari hal-hal baru; (b) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja; (c) Keyakinan dalam bekerja; (d) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik, dan (e) Keaslian dari ide-ide yang diberikan.

Hasil belajar siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa baik dalam segi afektif, kognitif, psikomotorik yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat.

Hasil belajar IPA siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa pada mata pelajaran IPA yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat adapun indikator dari hasil belajar adalah: 1) Segi Kognitif (Pengetahuan). Ingatan, tentang hal-hal khusus, atau hal-hal yang umum, tentang metode-metode dan proses-proses, atau tentang pola struktur atau setting. 2) Segi Afektif (Sikap). Pemahaman yang menunjukkan bahwa siswa mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan pengetahuan atau ide. Siswa mampu memahami bahan pelajaran dan nilai-nilai menjadi suatu sistem. 3) Segi Psikomotor (Keterampilan). Siswa sudah yakin akan kemampuannya dan terampil dalam belajar. Sudah terbentuk kebiasaan dalam dirinya untuk merespon sesuai dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi

Guru merupakan sumber daya edukatif sekaligus aktor proses pembelajaran yang utama, karena peran guru sebagai sumber edukatif yang utama tidak pernah tergantikan walaupun perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, terutama teknologi pembelajaran mengalami perkembangan yang pesat. Perubahan pesat dalam teknologi informasi dan teknologi pembelajaran bukan jadi penghalang bagi guru sebagai sumber dan aktor pendidikan yang utama, melainkan menjadi tantangan yang menuntut kompetensi guru yang lebih tinggi.

Guru memiliki posisi yang penting, karena keberhasilan dalam proses pembelajaran di tentukan oleh peran seorang guru. Dalam usaha untuk mencapai tujuan pembelajaran guru senantiasa dituntut untuk dapat menyajikan materi secara menarik, memilih media yang tepat, menyampaikan materi secara matang, serta penggunaan pendekatan dan strategi pembelajaran yang tepat. Untuk meraih semua itu, seorang guru harus memiliki tingkat kreativitas yang tinggi. sehingga dalam proses pembelajaran tercipta suasana hidup dan menyenangkan, siswa terus bersemangat untuk belajar, rasa ingin tau dan ingin menambah ilmu semakin tinggi.

Bila guru semakin kreatif dalam pembelajaran maka siswa tidak akan mengalami kejenuhan dalam mengikuti pelajaran. Guru pun akan lebih mudah menciptakan suasana kelas yang kondusif. Itulah sebenarnya peranan penting dari eksistensi guru bagi siswanya, sehingga guru dirindukan oleh siswa di kelas.

Berhasil tidaknya pembelajaran juga bergantung pada kemampuan siswa dalam menguasai bahan pelajaran. Hasil pembelajaran dapat bertahan lama bila,

meresap ke dalam pribadi anak, bahan pelajaran dipahami dengan benar dan apa yang dipelajari itu memang sungguh-sungguh mengandung arti bagi kehidupan siswa tersebut. Interaksi dalam pembelajaran di kelas akan mempengaruhi kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas secara mikro dan pada akhirnya dapat meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat lembaga pendidikan, serta kualitas pendidikan secara makro. Dengan demikian diduga terdapat keterkaitan antara kreativitas mengajar guru dengan hasil belajar siswa.

3. Pengaruh Inovasi pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Mendidik tidak hanya sekedar mentransfer ilmu kepada siswa, tetapi juga membuka pola pikir mereka bahwa ilmu yang mereka pelajari memiliki kebermaknaan untuk hidup mereka sehingga dari ilmu tersebut, mampu merubah sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka menjadi lebih baik. Penguasaan terhadap materi yang dikelola dan ditampilkan secara profesional, dari hati dan tanpa paksaan, logis, dan menyenangkan, serta dipadukan dengan pendekatan personal-emosional terhadap siswa akan menjadikan proses pembelajaran yang ingin dicapai terwujud. Selain itu, pembelajaran juga harus dibuat bervariasi dengan menciptakan suatu metode pembelajaran yang baru atau dengan kata lain inovasi.

Berbicara tentang inovasi, sebenarnya kata ini seringkali dikaitkan dengan perubahan, tetapi tidak setiap perubahan dikatakan sebagai inovasi. Inovasi adalah suatu ide, penemuan atau metode yang dirasakan atau diamati sebagai suatu hal yang benar-benar baru bagi seseorang yang bersifat relatif.

Sedangkan inovasi pembelajaran yang dimaksud disini adalah metode atau kiat seorang guru dalam membelajarkan siswa dengan berbagai tujuan tertentu.

Inovasi pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dan harus dimiliki atau dilakukan oleh guru. Hal ini disebabkan karena pembelajaran akan lebih hidup dan bermakna. Kemauan guru untuk mencoba menemukan, menggali dan mencari berbagai terobosan, pendekatan, metode dan strategi pembelajaran merupakan salah satu penunjang akan munculnya berbagai inovasi-inovasi baru. Tanpa didukung kemauan dari guru untuk selalu berinovasi dalam pembelajarannya, maka pembelajaran akan menjenuhkan bagi siswa. Di samping itu, guru tidak dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Mengingat sangat pentingnya inovasi, maka inovasi menjadi sesuatu yang harus dicoba untuk dilakukan oleh setiap guru.

Kreativitas mengajar guru adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya berguna (*useful*) dan mendatangkan hasil lebih baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada dalam pembelajaran. Adapun indikator-indikator yang dapat mengukur kreativitas guru adalah (a) Mempelajari hal-hal baru; (b) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja; (c) Keyakinan dalam bekerja; (d) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik, dan (e) Keaslian dari ide-ide yang diberikan.

hasil belajar IPA siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa pada mata pelajaran IPA yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat adapun indikator dari hasil belajar adalah: 1) Segi Kognitif

(Pengetahuan). Ingatan, tentang hal-hal khusus, atau hal-hal yang umum, tentang metode-metode dan proses-proses, atau tentang pola struktur atau setting. 2) Segi Afektif (Sikap). Pemahaman yang menunjukkan bahwa siswa mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan pengetahuan atau ide. Siswa mampu memahami bahan pelajaran dan nilai-nilai menjadi suatu sistem. 3) Segi Psikomotor (Keterampilan). Siswa sudah yakin akan kemampuannya dan terampil dalam belajar. Sudah terbentuk kebiasaan dalam dirinya untuk merespon sesuai dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi

Mengajar merupakan suatu proses yang kompleks tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa banyak kegiatan maupun tindakan yang harus dilakukan terutama jika diinginkan hasil belajar lebih baik. Untuk itu seorang guru perlu menggunakan metode-metode dalam menyampaikan pelajarannya.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah kreativitas mengajar guru. Untuk mencapai prestasi belajar yang baik, diperlukan sesuatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan lancar dan sukses. Hal ini berarti bahwa hasil belajar ini tidak lepas dari faktor yang berasal dari faktor di luar diri siswa itu sendiri berupa kemampuan yang dimilikinya, seperti minat perhatian, motivasi belajar, sosial ekonomi, fisik dan psikis. Sungguhpun demikian hasil belajar yang dapat diraih juga sangat bergantung pada lingkungan belajar siswa. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar adalah kualitas pembelajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pembelajaran

adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan unsur-unsur yang dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran adalah kompetensi guru, karakteristik kelas dan karakteristik sekolah. Hal ini berarti bahwa dalam pembelajaran dibutuhkan suatu sistem yang di mana di dalamnya terdapat komponen-komponen pembelajaran yang saling berkaitan antara bahan pembelajaran, metode, dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian maka seorang guru yang merupakan salah satu komponen dalam sistem pembelajaran dituntut untuk kreatif dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang guru, sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif dan terarah yang nantinya akan mudah mencapai tujuan dari pembelajaran dalam hal ini prestasi siswa akan lebih meningkat dengan adanya kreativitas seorang guru baik dalam mengelola pembelajaran maupun dalam menghadapi siswa.

Dapat diduga terdapat keterkaitan secara bersama-sama antara inovasi pembelajaran dengan kreativitas mengajar guru dengan hasil belajar siswa.

D. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan teori dan kerangka berpikir di atas dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh positif inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.
2. Terdapat pengaruh positif kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

3. Terdapat pengaruh positif inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

BAB III

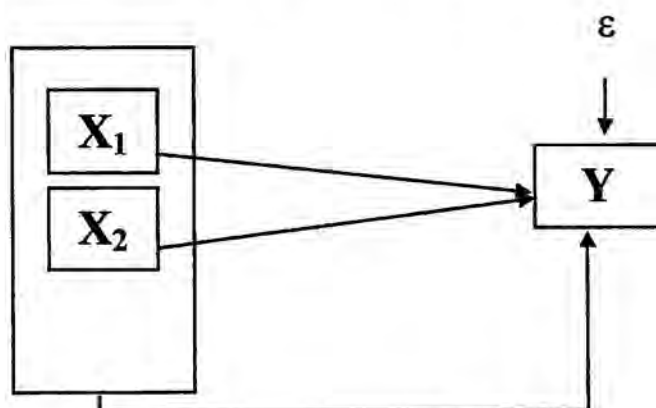
METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN se-Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Penelitian dilaksanakan mulai bulan Januari 2017 sampai dengan bulan Mei 2017.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan regresi. Survei pada umumnya dilakukan untuk mencari informasi yang jelas secara empirik dan akan digunakan untuk memecahkan suatu masalah. Penelitian ini terdiri dari 2 (dua) variabel bebas (*independent variables*) yaitu Inovasi pembelajaran (X_1) dan Kreativitas Mengajar Guru (X_2) dan 1 (satu) variabel terikat (*dependent variable*) yaitu Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Y). Konstelasi hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat secara skematis dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2
Konstelasi Hubungan antar Variabel Penelitian

Keterangan : Y : Hasil Belajar Siswa IPA
 X_1 : Inovasi Pembelajaran
 X_2 : Kreativitas Mengajar Guru
 ε : Variabel lain

C. Populasi Dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini sebanyak 136 orang guru mencakup beberapa sekolah dasar yang mendapat predikat baik dari segi prestasi yang berada di Kecamatan Bogor Barat yaitu Gugus Semplak dan Gugus Gunung Batu. Populasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3
Jumlah Populasi Penelitian

No	Nama Sekolah	Jumlah Guru
1.	SDN Gunung Batu 1	23
2.	SDN Gunung Batu 2	17
3.	SDN Loji 1	13
4.	SDN Loji 2	8
5.	SDN Loji 3	7
6.	SDN Selakopi	5
7.	SDN Sindang Rasa	13
8.	SDN Purbasari	15
9.	SDN Semplak 1	9
10.	SDN Semplak 2	7
11.	SDN Curug 1	4
12.	SDN Curug 1	3
13.	SDN Curug 1	4
14.	SDN Neglasari	5
15.	SDN Curug Cijahe	3
Jumlah		136

2. Sampel

Jumlah sampel yang diambil dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel *proporsional random*

sampling. Dengan demikian maka peneliti memberi hak yang sama kepada setiap subyek untuk memperoleh kesempatan (*change*) dipilih menjadi sampel. Untuk menentukan jumlah sampel digunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2008, h.28) dengan *error margin* 5%, sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Dimana:

n = Jumlah sampel yang diambil

N = Populasi sampel

e = *Error margin* (0,05=5%)

Berdasarkan rumus di atas, untuk mengetahui jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian dilakukan perhitungan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1 + N(e)^2} = \frac{136}{1 + 136(0,05)^2} \\ &= \frac{136}{1 + 136(0,0025)} \\ &= \frac{136}{1 + 0,34} = \frac{136}{1,34} = 101,49 \text{ dibulatkan } 102 \end{aligned}$$

Dari perhitungan di atas diketahui maka dapat diketahui jumlah sample sebagai berikut:

Tabel 4
Jumlah Sampel Penelitian

No	Sekolah	Jumlah Guru	Pengambilan Sampel	Random Sampling	Jumlah Sampel
1	SDN Gunung Batu 1	23	23/136x102	17,25	17
2	SDN Gunung Batu 2	17	17/136x102	12,75	13
3	SDN Loji 1	13	13/136x102	9,75	10
4	SDN Loji 2	8	8/136x102	6	6
5	SDN Loji 3	7	7/136x102	5,25	5
6	SDN Selakopi	5	5/136x102	3,75	4
7	SDN Sindang Rasa	13	13/136x102	9,75	10
8	SDN Purbasari	15	15/136x102	11,25	11
9	SDN Semplak 1	9	9/136x102	6,75	7
10	SDN Semplak 2	7	7/136x102	5,25	5
11	SDN Curug 1	4	4/136x102	3	3
12	SDN Curug 1	3	3/136x102	2,25	2
13	SDN Curug 1	4	4/136x102	3	3
14	SDN Neglasari	5	5/136x102	3,75	4
15	SDN Curug Cijahe	3	3/136x102	2,25	2
Jumlah		136			102

Dengan demikian dapat diperoleh jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian sebanyak 102 orang guru.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Instrumen Variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Y)

a. Definisi Konseptual

Hasil belajar IPA siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa pada mata pelajaran IPA yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat.

b. Definisi Operasional

Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA yang dimaksud adalah persepsi guru tentang indikator 1) kognitif, 2) afektif, dan 3) psikomotor.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 5
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Hasil Belajar Siswa

No	Indikator	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
1	Segi Kognitif (Pengetahuan). Ingatan, tentang hal-hal khusus, atau hal-hal yang umum, tentang metode-metode dan proses-proses, atau tentang pola struktur atau setting pada mata pelajaran IPA	1,2,3,4,5,6,7	8,9	9
2	Segi Afektif (Sikap). Pemahaman yang menunjukkan bahwa siswa mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat menggunakan bahan pengetahuan atau ide. Siswa mampu memahami bahan pelajaran dan nilai-nilai menjadi suatu sistem dalam mata pelajaran IPA	10,11,12,13,14,15	16,17	8
3	Segi Psikomotor (Keterampilan). Siswa sudah yakin akan kemampuannya dan sedikit banyak terampil melakukan suatu perbuatan. Sudah terbentuk kebiasaan dalam dirinya untuk merespon sesuai dengan jenis-jenis perangsang dan situasi yang dihadapi dalam mata pelajaran IPA	18,19,20,21,22,23,24	25,26	9
Jumlah		20	6	26

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa berbentuk kuisisioner dengan model skala peringkat 5 (lima) pilihan jawaban yaitu untuk pernyataan positif terdiri dari Selalu (Sl) diberi skor 5, Sering (Sr) diberi skor 4, Kadang-kadang (Kd) diberi skor 3, Pernah (P) diberi skor 2, dan Tidak Pernah (P) diberi skor 1. Adapun untuk pernyataan negatif terdiri dari Selalu (Sl)

diberi skor 1, Sering (Sr) diberi skor 2, Kadang-kadang (Kd) diberi skor 3, Pernah (P) diberi skor 4, dan Tidak Pernah (P) diberi skor 5.

d. Kalibrasi Uji Coba

1) Uji Validitas

Bertujuan untuk mengukur apakah instrumen hasil belajar siswa yang dibuat dapat mengukur apa yang diinginkan. Instrumen yang dinyatakan valid apabila mengungkapkan data dari variabel secara tepat. Rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi *Product Moment*. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Item dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Dari hasil uji validitas 30 butir pernyataan yang dilakukan terhadap 34 orang guru diketahui bahwa butir pernyataan yang valid sebanyak 26 butir dan sisanya sebanyak 4 butir dinyatakan gugur (drop) yaitu butir pernyataan Nomor 4,12,14, dan 26. Untuk lebih jelasnya hasil uji validitas tentang variabel hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6
Hasil Uji Validitas Variabel Hasil Belajar Siswa

No. Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Keterangan
1	0,525	0,339	Valid	Digunakan
2	0,389	0,339	Valid	Digunakan
3	0,493	0,339	Valid	Digunakan
4	0,086	0,339	Drop	Tidak Digunakan
5	0,407	0,339	Valid	Digunakan
6	0,416	0,339	Valid	Digunakan
7	0,350	0,339	Valid	Digunakan
8	0,503	0,339	Valid	Digunakan
9	0,439	0,339	Valid	Digunakan

No. Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Keterangan
10	0,591	0,339	Valid	Digunakan
11	0,340	0,339	Valid	Digunakan
12	0,007	0,339	Drop	Tidak Digunakan
13	0,430	0,339	Valid	Digunakan
14	0,067	0,339	Drop	Tidak Digunakan
15	0,491	0,339	Valid	Digunakan
16	0,365	0,339	Valid	Digunakan
17	0,716	0,339	Valid	Digunakan
18	0,384	0,339	Valid	Digunakan
19	0,593	0,339	Valid	Digunakan
20	0,346	0,339	Valid	Digunakan
21	0,467	0,339	Valid	Digunakan
22	0,409	0,339	Valid	Digunakan
23	0,674	0,339	Valid	Digunakan
24	0,521	0,339	Valid	Digunakan
25	0,506	0,339	Valid	Digunakan
26	0,243	0,339	Drop	Tidak Digunakan
27	0,381	0,339	Valid	Digunakan
28	0,428	0,339	Valid	Digunakan
29	0,527	0,339	Valid	Digunakan
30	0,485	0,339	Valid	Digunakan

Keterangan:

1. Jumlah butir pernyataan yang VALID sebanyak 26 butir pernyataan.
2. Jumlah butir pernyataan yang DROP (tidak valid) sebanyak 4 butir pernyataan.
3. Jumlah butir pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 26 butir pernyataan.
4. Butir pernyataan yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas terhadap variabel penelitian dengan menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach* yang bertujuan untuk mengetahui apakah setiap butir instrumen reliabel atau tidak. Kriteria pengujian reliabilitas instrumen adalah koefisien reliabilitas $> 0,70$.

Dari hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien *Cronbach* sebesar 0,860 yang mengisyaratkan bahwa nilai koefisien lebih besar

dari nilai kritis 0,70 dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen hasil belajar siswa adalah reliable.

2. Instrumen Variabel Inovasi Pembelajaran (X_1)

a. Definisi Konseptual

Inovasi adalah aktivitas atau kegiatan untuk menciptakan ide-ide baru dan menempatkan diri dalam suatu layanan yang ditingkatkan dan jasa atau perbaikan dalam mencapai pelayanan yang diberikan.

b. Definisi Operasional

Inovasi pembelajaran adalah hasil tanggapan guru tentang indikator a) ide-ide baru, b) program baru, c) layanan, d) metode baru, e) kreasi baru, f) aplikasi baru.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 7
Kisi-kisi Instrumen Penelitian Inovasi Pembelajaran

No	Indikator	Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
1	Ide baru	1,2,3,4	5	5
2	Program baru	6,7,8	9	4
3	Layanan baru	10,11,12	13	4
4	Metode baru	14,15,16,17	18	5
5	Kreasi baru	19,20,21	22	4
6	Aplikasi baru	23,24	25	3
Jumlah		19	6	25

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data Inovasi pembelajaran berbentuk kuisisioner dengan model skala peringkat 5

(lima) pilihan jawaban yaitu untuk pernyataan positif terdiri dari Selalu (Sl) diberi skor 5, Sering (Sr) diberi skor 4, Kadang-kadang (Kd) diberi skor 3, Pernah (P) diberi skor 2, dan Tidak Pernah (P) diberi skor 1. Adapun untuk pernyataan negatif terdiri dari Selalu (Sl) diberi skor 1, Sering (Sr) diberi skor 2, Kadang-kadang (Kd) diberi skor 3, Pernah (P) diberi skor 4, dan Tidak Pernah (P) diberi skor 5.

d. Kalibrasi Uji Coba

1) Uji Validitas

Bertujuan untuk mengukur apakah instrumen Inovasi pembelajaran yang dibuat dapat mengukur apa yang diinginkan. Instrumen yang dinyatakan valid apabila mengungkapkan data dari variabel secara tepat. Rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi *Product Moment*. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Item dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Dari hasil uji validitas 30 butir pernyataan yang dilakukan terhadap 34 orang guru diketahui bahwa butir pernyataan yang valid sebanyak 25 butir dan sisanya sebanyak 5 butir dinyatakan gugur (drop) yaitu butir pernyataan Nomor 7,12,23,26, dan 29.

Untuk lebih jelasnya hasil uji validitas tentang variabel inovasi pembelajaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8
Hasil Uji Validitas Variabel Inovasi Pembelajaran

No. Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Keterangan
1	0,583	0,339	Valid	Digunakan
2	0,390	0,339	Valid	Digunakan
3	0,389	0,339	Valid	Digunakan
4	0,412	0,339	Valid	Digunakan
5	0,464	0,339	Valid	Digunakan
6	0,397	0,339	Valid	Digunakan
7	0,302	0,339	Drop	Tidak Digunakan
8	0,376	0,339	Valid	Digunakan
9	0,419	0,339	Valid	Digunakan
10	0,419	0,339	Valid	Digunakan
11	0,353	0,339	Valid	Digunakan
12	0,303	0,339	Drop	Tidak Digunakan
13	0,588	0,339	Valid	Digunakan
14	0,392	0,339	Valid	Digunakan
15	0,358	0,339	Valid	Digunakan
16	0,517	0,339	Valid	Digunakan
17	0,543	0,339	Valid	Digunakan
18	0,449	0,339	Valid	Digunakan
19	0,431	0,339	Valid	Digunakan
20	0,514	0,339	Valid	Digunakan
21	0,488	0,339	Valid	Digunakan
22	0,573	0,339	Valid	Digunakan
23	0,273	0,339	Drop	Tidak Digunakan
24	0,553	0,339	Valid	Digunakan
25	0,390	0,339	Valid	Digunakan
26	0,226	0,339	Valid	Digunakan
27	0,626	0,339	Drop	Tidak Digunakan
28	0,438	0,339	Valid	Digunakan
29	0,311	0,339	Drop	Tidak Digunakan
30	0,552	0,339	Valid	Digunakan

Keterangan:

1. Jumlah butir pernyataan yang VALID sebanyak 25 butir pernyataan
2. Jumlah butir pernyataan yang DROP (tidak valid) sebanyak 5 butir pernyataan
3. Jumlah butir pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 25 butir pernyataan
4. Butir pernyataan yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas terhadap variabel penelitian dengan menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach* yang bertujuan untuk mengetahui apakah setiap butir instrumen reliabel atau tidak. Kriteria pengujian reliabilitas instrumen adalah koefisien reliabilitas $> 0,70$.

Dari hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien *Cronbach* sebesar 0,848 yang mengisyaratkan bahwa nilai koefisien lebih besar dari nilai kritis 0,70 dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen inovasi pembelajaran adalah reliabel.

3. Instrumen Variabel Kreativitas Mengajar Guru (X_2)

a. Definisi Konseptual

Kreativitas mengajar guru adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya berguna (*useful*) dan mendatangkan hasil lebih baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada dalam pembelajaran.

b. Definisi Operasional

Kreativitas Mengajar Guru yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tanggapan guru tentang Kreativitas Mengajar Guru yang diukur menggunakan instrumen mencakup indikator: 1) Mempelajari hal-hal baru, 2) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja, 3) Keyakinan dalam bekerja, 4) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik, dan 5) Keaslian dari ide-ide yang diberikan.

c. Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 9
Kisi-Kisi Instrumen Variabel Kreativitas Mengajar Guru

No	Indikator	No. Pernyataan		Jumlah Item
		Positif	Negatif	
1	Mempelajari hal-hal baru	1,2,3,4	5	5
2	Menemukan peluang dan cara baru yang lebih baik dalam bekerja	6,7,8,9,10	11	6
3	Memiliki keyakinan dalam bekerja	12,13,14,15	16	5
4	Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik	17,18,19,20,21	22	6
5	Keaslian dari ide-ide yang diberikan Colquitt, et al. (2011: 306-307)	23,24,25,26	27	5
Jumlah		22	5	27

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data Kreativitas Mengajar Guru berbentuk kuisioner dengan model skala peringkat 5 (lima) pilihan jawaban yaitu untuk pernyataan positif terdiri dari Selalu (Sl) diberi skor 5, Sering (Sr) diberi skor 4, Kadang-kadang (Kd) diberi skor 3, Pernah (P) diberi skor 2, dan Tidak Pernah (P) diberi skor 1. Adapun untuk pernyataan negatif terdiri dari Selalu (Sl) diberi skor 1, Sering (Sr) diberi skor 2, Kadang-kadang (Kd) diberi skor 3, Pernah (P) diberi skor 4, dan Tidak Pernah (P) diberi skor 5.

d. Kalibrasi Uji Coba

1) Uji Validitas

Bertujuan untuk mengukur apakah instrumen Kreativitas Mengajar Guru yang dibuat sudah atau mampu mengukur apa yang diinginkan. Instrumen yang dinyatakan valid apabila mengungkapkan data dari variabel secara tepat. Rumus yang digunakan adalah koefisien korelasi *Product Moment*. Kriteria pengujian ditetapkan dengan cara membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Item dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Dari hasil uji validitas 30 butir pernyataan yang dilakukan terhadap 34 orang guru diketahui bahwa butir pernyataan yang valid sebanyak 27 butir dan sisanya sebanyak 3 butir dinyatakan gugur (drop) yaitu butir pernyataan Nomor 4,17, dan 27. Tabel berikut menyajikan hasil uji validitas tentang variabel kreativitas mengajar guru.

Tabel 10
Hasil Uji Validitas Variabel Kreativitas Mengajar Guru

No. Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Keterangan
1	0,390	0,339	Valid	Digunakan
2	0,493	0,339	Valid	Digunakan
3	0,448	0,339	Valid	Digunakan
4	0,332	0,339	Drop	Tidak Digunakan
5	0,536	0,339	Valid	Digunakan
6	0,651	0,339	Valid	Digunakan
7	0,580	0,339	Valid	Digunakan
8	0,472	0,339	Valid	Digunakan
9	0,542	0,339	Valid	Digunakan
10	0,595	0,339	Valid	Digunakan
11	0,443	0,339	Valid	Digunakan

No. Butir Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Status	Keterangan
12	0,390	0,339	Valid	Digunakan
13	0,610	0,339	Valid	Digunakan
14	0,647	0,339	Valid	Digunakan
15	0,485	0,339	Valid	Digunakan
16	0,500	0,339	Drop	Tidak Digunakan
17	0,322	0,339	Valid	Digunakan
18	0,457	0,339	Valid	Digunakan
19	0,362	0,339	Valid	Digunakan
20	0,616	0,339	Valid	Digunakan
21	0,506	0,339	Valid	Digunakan
22	0,389	0,339	Valid	Digunakan
23	0,483	0,339	Valid	Digunakan
24	0,468	0,339	Valid	Digunakan
25	0,486	0,339	Valid	Digunakan
26	0,435	0,339	Valid	Digunakan
27	0,270	0,339	Drop	Tidak Digunakan
28	0,358	0,339	Valid	Digunakan
29	0,377	0,339	Valid	Digunakan
30	0,437	0,339	Valid	Digunakan

Keterangan:

1. Jumlah butir pernyataan yang VALID sebanyak 25 butir pernyataan
2. Jumlah butir pernyataan yang DROP (tidak valid) sebanyak 5 butir pernyataan
3. Jumlah butir pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 25 butir pernyataan
4. Butir pernyataan yang dinyatakan valid dan digunakan dalam penelitian karena memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Dari hasil uji reliabilitas diperoleh nilai koefisien *Cronbach* sebesar 0,883 yang mengisyaratkan bahwa nilai koefisien lebih besar dari nilai kritis 0,70 dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen kreativitas mengajar guru adalah reliable.

2) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas terhadap variabel penelitian dengan menggunakan pendekatan *Alpha Cronbach* yang bertujuan untuk

mengetahui apakah setiap butir instrumen reliabel atau tidak. Kriteria pengujian reliabilitas instrumen adalah koefisien reliabilitas $> 0,70$.

E. Teknik Analisis Data

Data penelitian yang sudah terkumpul akan dianalisis secara statistik deskriptif dan secara statistik inferensial. Adapun analisis data secara statistik deskriptif tujuannya adalah untuk memperoleh gambaran karakteristik penyebaran skor setiap variabel yang diteliti dengan menghitung rata-rata, simpangan baku, median, dan modus.

Statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan teknik analisis regresi dan korelasi sederhana, dan teknik analisis regresi dan korelasi ganda. Sebelum pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas galat taksiran, regresi dan uji homogenitas dilakukan dengan teknik Barlett, dan uji linearitas dengan menggunakan teknik Anava.

1. Uji Persyaratan Analisis

Uji persyaratan analisis terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, uji linearitas dan keberartian regresi.

a. Uji Normalitas Galat Taksiran

Uji normalitas galat taksiran ini dimaksudkan untuk menentukan normal tidaknya distribusi data penelitian. Uji normalitas yang digunakan adalah uji "*Lilliefors*". Galat taksiran dinyatakan normal apabila harga L hitung $< L$ tabel, diuji dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

b. Uji Homogenitas Varians Data Y menurut Pengelompokan Data X.

Uji ini dimaksudkan untuk menguji kesamaan varians populasi yang berdistribusi normal. Uji homogenitas menggunakan uji 'Barlett'. Varians dinyatakan homogen, apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, diuji dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

c. Uji Linearitas Data dan Keberartian Regresi

Uji ini dimaksudkan untuk melihat apakah regresi yang diperoleh "berarti" apabila digunakan untuk membuat kesimpulan antar variabel yang sedang dianalisis. Uji linearitas dengan menggunakan Tabel "ANAVA", regresi linear apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, diuji dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

2. Uji Hipotesis

Untuk keperluan pengujian hipotesis, langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

a. Uji Korelasi Sederhana

Uji regresi digunakan untuk menguji hipotesis pertama dan hipotesis kedua, dengan rumus "*Product Moment*". Hal ini dimaksudkan untuk melihat hubungan antara variabel-variabel bebas dengan variabel terikat.

b. Uji Korelasi Ganda

Uji ini dimaksudkan untuk menguji hipotesis ketiga, yang bertujuan untuk melihat apakah terdapat korelasi yang berarti apabila

kedua variabel bebas secara bersama-sama diregresikan dengan variabel terikat.

c. Uji Korelasi Parsial

Uji dimaksudkan untuk mengetahui tingkat hubungan antara variabel penelitian.

F. Hipotesis Statistik

Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hipotesis Pertama

$H_0: \beta_{y1} \leq 0$ Pengaruh negatif inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

$H_1: \beta_{y1} > 0$ Pengaruh positif inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

2. Hipotesis Kedua

$H_0: \beta_{y2} \leq 0$ Pengaruh negatif kreativitas mengajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

$H_1: \beta_{y2} > 0$ Pengaruh positif kreativitas mengajar terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

3. Hipotesis Ketiga

$H_0: \beta_{y1.2} \leq 0$ Pengaruh negatif inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

$H_1 : \beta_{y1.2} > 0$ Pengaruh positif inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Keterangan:

H_0 = Hipotesis Nihil

H_1 = Hipotesis Penelitian

β_{y1} = Koefisien regresi variabel X_1 terhadap Y

β_{y2} = Koefisien regresi variabel X_2 terhadap Y

$\beta_{y1.2}$ = Koefisien regresi variabel X_1 dan X_2 secara bersama-sama terhadap Y

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN se Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor yang difokuskan pada masalah inovasi pembelajaran, kreativitas mengajar guru dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Untuk mendapatkan data penelitian digunakan instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner yang diberikan kepada 102 orang guru yang telah ditetapkan menjadi responden penelitian.

Berdasarkan data penelitian yang diolah dengan perhitungan statistika dasar dan analisa inferensial, maka dalam bab ini dapat diketahui nilai-nilai pengolahan data yang menunjukkan hasil dari penelitian. Hasil penelitian akan dibahas dalam bentuk statistika deskriptif dimana disajikan sesuai dengan variabel penelitian yang menjadi kajian dalam penelitian ini. Hasil dari pengolahan data statistik dasar terdiri dari skor empirik tertinggi, skor empirik terendah, *mean*, *modus*, *median*, varian sampel, standar deviasi.

Selanjutnya pengujian data hasil penelitian dilakukan melalui berapa langkah yaitu uji persyaratan analisis data yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji hipotesis penelitian terdiri dari uji regresi sederhana, uji regresi berganda, uji signifikan, uji korelasi, uji koefisien determinasi, dan uji korelasi parsial. Setelah diperoleh nilai-nilai perhitungan dari data-data penelitian selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian yang dimaksud dan disajikan tentang keterbatasan-keterbatasan penelitian.

1. Deskripsi Data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Dari hasil pengolahan terhadap data penelitian yang terkumpul tentang variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diketahui bahwa butir pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 26 butir pertanyaan valid. Adapun rangkuman data yang dimaksud dapat dilihat pada uraian berikut:

Tabel 11
Data Persepsi Guru Tentang Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

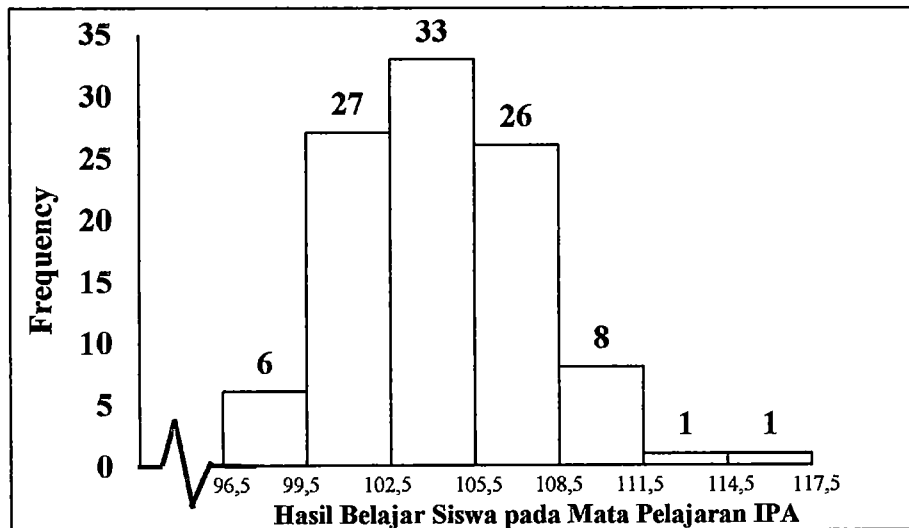
Deskriptif	Hasil
Rata-rata	104,20
Median	104
Modus	106
Standar Deviasi	3,34
Varian	11,13
Range	18
Skor Minimal Teoritis	26
Skor Maksimal Teoritis	130
Skor Terendah	97
Skor Tertinggi	115
Jumlah (Skor Total)	10628

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa menurut persepsi guru tentang Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA menghasilkan data-data sebagai berikut: rata-rata 104,20, nilai tengah 104, nilai sering muncul adalah 106, simpangan baku 3,34, keragaman data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA sebesar 11,34, range 18, skor terendah 97 dan skor tertinggi 115. Untuk memperjelas nilai-nilai tersebut dapat disajikan tabel dan grafik Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Y).

Tabel 12
Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	97-99	6	5,88
2.	100-102	27	26,47
3.	103-105	33	32,35
4.	106-108	26	25,50
5.	109-111	8	7,84
6.	112-114	1	0,98
7.	115-117	1	0,98
	Jumlah	102	100

Dari distribusi frekuensi pada tabel di atas diketahui bahwa nilai frekuensi paling rendah sebesar 0,98% dengan skor 112-114 dan 115-117. Frekuensi paling tinggi 26,47% dengan skor 100-102. Untuk memperjelas nilai-nilai distribusi frekuensi tentang Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA (Y) dapat disajikan grafik histogram seperti pada gambar berikut :



Gambar 3. Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Berdasarkan uraian data tentang variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diketahui jumlah butir pernyataan penelitian sebanyak 26 pernyataan dengan skor teoritis terendah sebesar 26 dan skor tertinggi sebesar 130

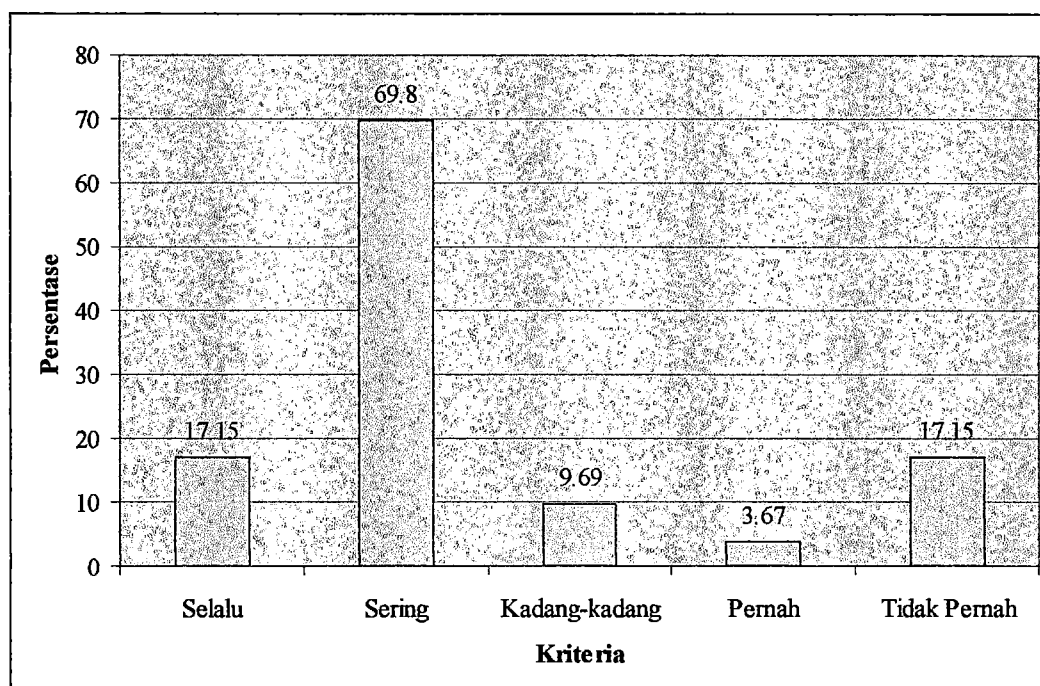
dan diperoleh median teoritis sebesar 78. Hasil jawaban responden tentang Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diperoleh skor terendah 97 dan skor tertinggi 115, dengan median sebesar 104. Dengan demikian dapat diketahui bahwa median empiris dari variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA lebih tinggi dibandingkan dengan median teoritis, hal ini menunjukkan bahwa Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA termasuk dalam kriteria tinggi.

Persentase kecenderungan jawaban responden tentang Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 13
Rekapitulasi Persepsi Guru Tentang Hasil Belajar pada Mata Pelajaran IPA

No. Pertanyaan	Sl	Sr	Kd	P	TP
	%	%	%	%	%
1	19.6	70.6	7.8	2	19.6
2	16.7	71.6	5.9	5.9	16.7
3	18.6	68.6	7.8	4.9	18.6
4	18.6	68.6	7.8	4.9	18.6
5	18.6	66.7	7.8	6.9	18.6
6	31.4	52	9.8	6.9	31.4
7	15.7	73.5	6.9	3.9	15.7
8	15.7	74.5	8.8	1	15.7
9	17.6	70.6	11.8	0	17.6
10	17.6	65.7	14.7	2	17.6
11	21.6	71.6	5.9	1	21.6
12	18.6	74.5	5.9	1	18.6
13	9.8	85.3	4.9	0	9.8
14	12.7	73.5	5.9	7.8	12.7
15	26.5	64.7	6.9	2	26.5
16	14.7	72.5	8.8	3.9	14.7
17	17.6	70.6	9.8	2	17.6
18	14.7	76.5	7.8	1	14.7
19	17.5	67.6	10.8	3.9	17.5
20	16.7	74.7	7.8	1	16.7
21	20.6	60.8	17.6	1	20.6
22	19.6	58.8	19.6	2	19.6
23	17.6	69.6	11.8	1	17.6
24	15.7	68.6	15.7	0	15.7
25	5.9	75.5	11.8	6.9	5.9
26	5.9	67.6	11.89	14.7	5.9
Persentase (%)	17.15	69.80	9.69	3.37	17.15

Hasil tersebut jika digambarkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4 Persentase Jawaban Responden Tentang Persepsi Guru Mengenai Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa persentase tertinggi adalah responden yang menjawab sering (69,8%) dan persentase terendah adalah responden yang menjawab tidak pernah (3,67%).

2. Deskripsi Data Inovasi Pembelajaran

Dari hasil pengolahan terhadap data penelitian yang terkumpul tentang variabel Inovasi Pembelajaran diketahui bahwa butir pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 25 butir pertanyaan valid. Adapun rangkuman data yang dimaksud dapat dilihat pada uraian berikut:

Tabel 14
Deskripsi Data Inovasi Pembelajaran

Deskriptif	Nilai
Rata-rata	104,18
Median	103
Modus	98
Standar Deviasi	8,23
Varian	67,79
Range	41
Skor Teoritis Minimal	25
Skor Teoritis Maksimal	125
Skor Terendah	82
Skor Tertinggi	123
Jumlah (Skor Total)	10626

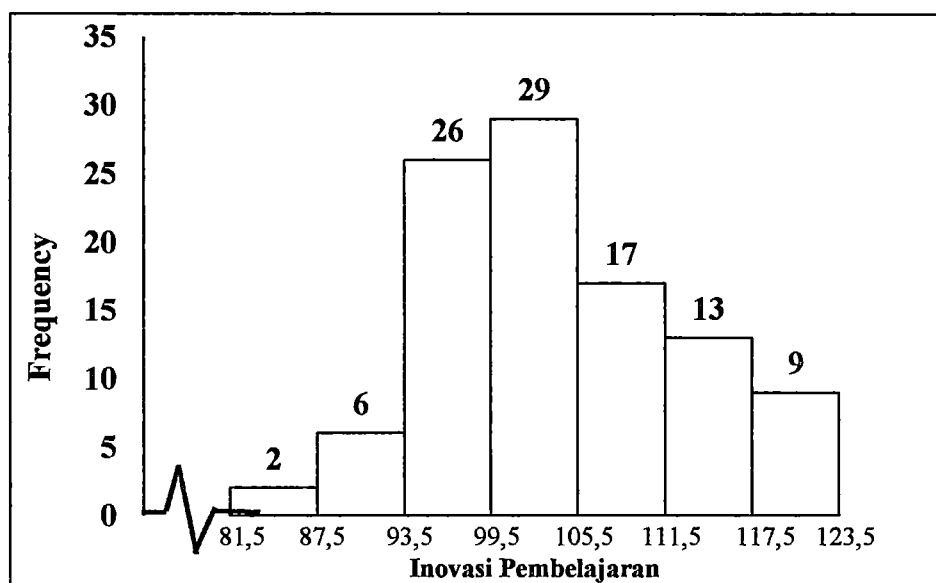
Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa Inovasi Pembelajaran menghasilkan nilai-nilai sebagai berikut: rata-rata 104,18, nilai tengah 103, nilai sering muncul adalah 98, simpangan baku 8,23, keragaman data Inovasi Pembelajaran sebesar 67,79, range 41, skor terendah 82 dan skor tertinggi 123. Untuk memperjelas nilai-nilai tersebut dapat disajikan tabel dan grafik tentang Inovasi Pembelajaran (X_1).

Tabel 15
Distribusi Frekuensi Inovasi Pembelajaran

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	82-87	2	1,96
2.	88-93	6	5,88
3.	94-99	26	25,5
4.	100-105	29	28,43
5.	106-111	17	16,66
6.	112-117	13	12,75
7.	118-123	9	8,82
	Jumlah	102	100

Dari distribusi frekuensi pada tabel di atas diketahui bahwa nilai frekuensi paling rendah sebesar 1,96% dengan skor 82–87. Frekuensi paling tinggi 28,43% dengan skor 100-105. Untuk memperjelas nilai-nilai distribusi frekuensi tentang

Inovasi Pembelajaran (X_1) dapat disajikan grafik histogram seperti pada gambar berikut :



Gambar 5. Inovasi Pembelajaran

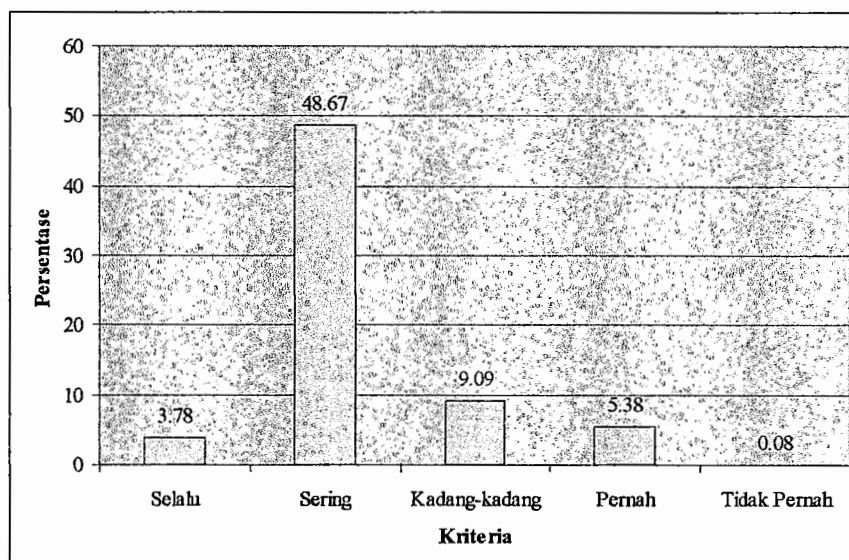
Berdasarkan uraian data tentang variabel Inovasi Pembelajaran diketahui jumlah butir pernyataan penelitian sebanyak 25 pernyataan dengan skor teoritis terendah sebesar 25 dan skor tertinggi sebesar 125 dan diperoleh median teoritis sebesar 75. Hasil jawaban responden tentang Inovasi Pembelajaran diperoleh skor terendah 82 dan skor tertinggi 123, dengan median sebesar 103. Dengan demikian dapat diketahui bahwa median empiris dari variabel Inovasi Pembelajaran lebih tinggi dibandingkan dengan median teoritis, hal ini menunjukkan bahwa Inovasi Pembelajaran termasuk dalam kriteria tinggi.

Persentase kecenderungan jawaban responden tentang inovasi pembelajaran dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 16
Rekapitulasi Inovasi Pembelajaran

No. Pertanyaan	Sl	Sr	Kd	P	Tp
	%	%	%	%	%
1	39.2	52.0	6.9	1.0	1.0
2	43.1	41.2	6.9	8.8	0
3	32.4	52.9	8.8	5.9	0
4	37.3	49.0	7.8	5.9	0
5	36.3	50.0	5.9	7.8	0
6	36.3	48.0	8.8	6.9	0
7	40.	45.1	9.8	4.9	0
8	38.2	45.1	8.8	7.8	0
9	41.2	44.1	10.8	3.9	0
10	21.6	65.7	10.8	2.0	0
11	39.2	47.1	6.9	6.9	0
12	28.4	56.9	7.8	6.9	0
13	32.4	52.9	8.8	5.9	0
14	23.5	61.8	9.8	4.9	0
15	31.4	57.8	8.8	2.0	0
16	24.5	65.7	5.9	2.9	1.0
17	33.3	53.9	10.8	2.0	0
18	30.4	51.0	10.8	7.8	0
19	32.4	56.9	6.9	3.9	0
20	45.1	40.2	9.8	4.9	0
21	43.1	38.2	12.7	5.9	0
22	48.0	35.3	9.8	6.9	0
23	44.1	41.2	7.8	6.9	0
24	49.0	34.3	12.7	3.9	0
25	49.0	30.4	12.7	7.8	0
Persentase (%)	36.78	48.67	9.09	5.38	0.08

Hasil tersebut jika digambarkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6 Persentase Jawaban Responden Tentang Inovasi Pembelajaran

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa persentase tertinggi adalah responden yang menjawab sering (48,67%) dan persentase terendah adalah responden yang menjawab tidak pernah (0,08%)

3. Deskripsi Data Kreativitas Mengajar Guru

Dari hasil pengolahan terhadap data penelitian yang terkumpul tentang variabel Kreativitas Mengajar Guru diketahui bahwa butir pernyataan yang digunakan dalam penelitian sebanyak 27 butir pertanyaan valid. Adapun rangkuman data yang dimaksud dapat dilihat pada uraian berikut:

Tabel 17
Deskripsi Data Kreativitas Mengajar Guru

Deskriptif	Nilai
Rata-rata	105,17
Median	105
Modus	105
Standar Deviasi	5,01
Varian	25,13
Range	19
Skor Teoritis Minimal	27

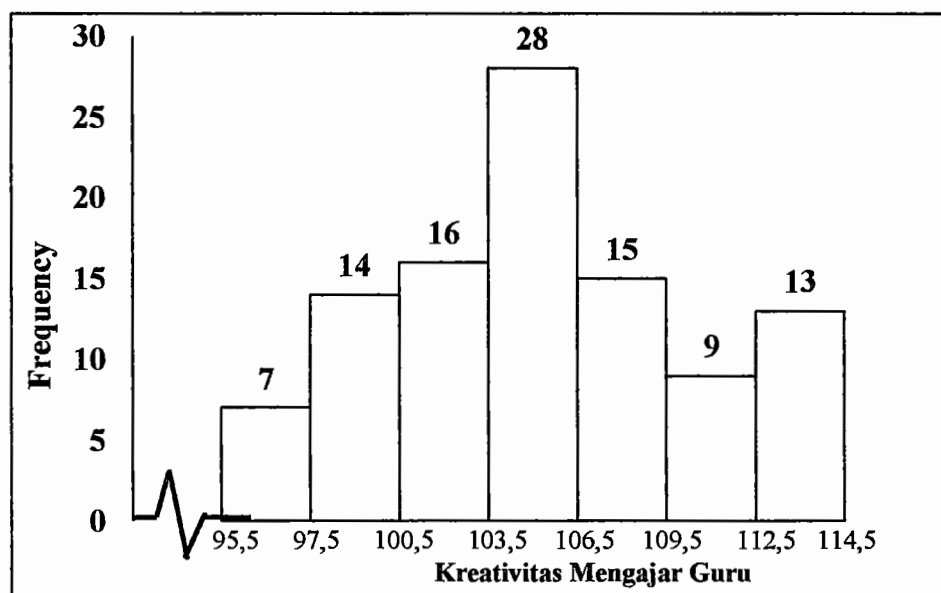
Deskriptif	Nilai
Skor Teoritis Maksimal	135
Skor Terendah	95
Skor Tertinggi	114
Jumlah (Skor Total)	10727

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa Kreativitas Mengajar Guru menghasilkan nilai-nilai sebagai berikut: rata-rata 105,17, nilai tengah 105, nilai sering muncul adalah 105, simpangan baku 5,01, keragaman data Kreativitas Mengajar Guru sebesar 25,13, range 19, skor terendah 95 dan skor tertinggi 114. Untuk memperjelas nilai-nilai tersebut dapat disajikan tabel dan grafik Kreativitas Mengajar Guru (X_2).

Tabel 18
Distribusi Frekuensi Kreativitas Mengajar Guru

No.	Kelas Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1.	95-97	7	6,86
2.	98-100	14	13,73
3.	101-103	16	15,68
4.	104-106	28	27,45
5.	107-109	15	14,71
6.	110-112	9	8,82
7.	113-114	13	12,75
	Jumlah	102	100

Dari distribusi frekuensi pada tabel di atas diketahui bahwa nilai frekuensi paling rendah sebesar 6,86% dengan skor 95–97. Frekuensi paling tinggi 27,45% dengan skor 104-106. Untuk memperjelas nilai-nilai distribusi frekuensi tentang Kreativitas Mengajar Guru (X_2) dapat disajikan grafik histogram seperti pada gambar berikut:



Gambar 7. Kreativitas Mengajar Guru

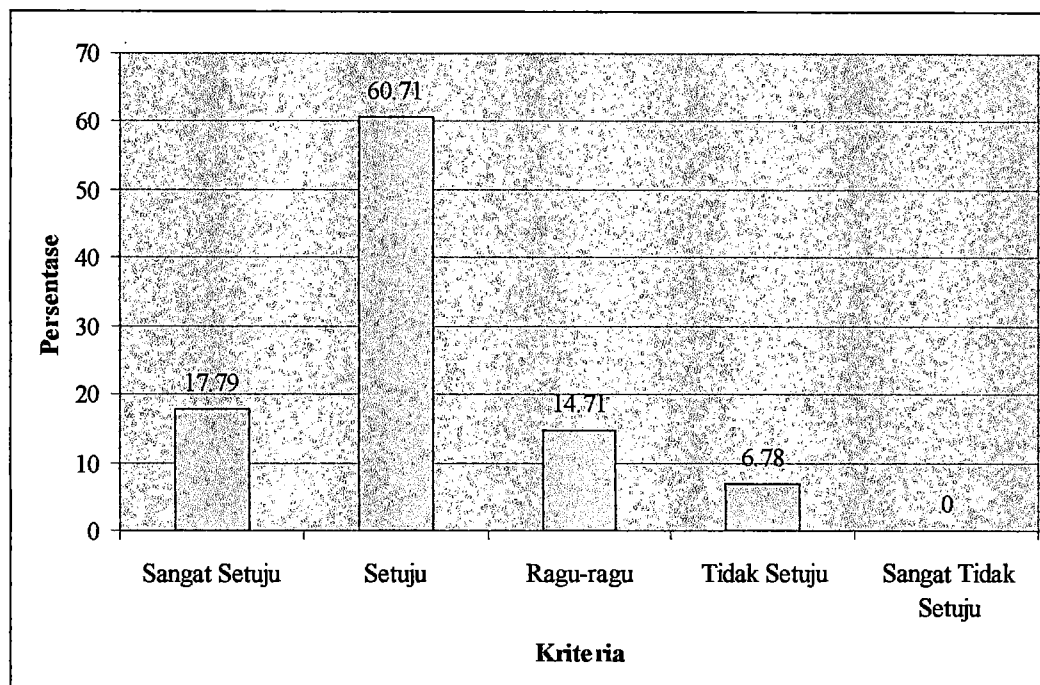
Berdasarkan uraian data tentang variabel Kreativitas Mengajar Guru diketahui jumlah butir pernyataan penelitian sebanyak 27 pernyataan dengan skor teoritis terendah sebesar 27 dan skor tertinggi sebesar 135 dan diperoleh median teoritis sebesar 81. Hasil jawaban responden tentang Kreativitas Mengajar Guru diperoleh skor terendah 95 dan skor tertinggi 114, dengan median sebesar 105. Dengan demikian dapat diketahui bahwa median empiris dari variabel Kreativitas Mengajar Guru lebih tinggi dibandingkan dengan median teoritis, hal ini menunjukkan bahwa Kreativitas Mengajar Guru termasuk dalam kriteria tinggi.

Persentase kecenderungan jawaban responden tentang kreativitas mengajar dapat diketahui melalui tabel berikut:

Tabel 19
Rekapitulasi Kreativitas Mengajar

No. Pertanyaan	SS	S	R	TS	STS
	%	%	%	%	%
1	32.4	47.1	16.7	3.9	0
2	35.3	45.1	13.7	5.9	0
3	29.4	52.9	14.7	2.9	0
4	15.7	55.9	15.7	12.7	0
5	15.7	58.8	20.6	4.9	0
6	23.5	32.4	32.4	11.8	0
7	18.6	54.9	16.7	9.8	0
8	19.6	53.9	11.8	14.7	0
9	15.7	63.7	8.8	11.8	0
10	16.7	58.8	10.8	13.7	0
11	23.5	63.7	11.8	1.0	0
12	22.5	65.7	10.8	1.0	0
13	21.6	62.7	15.7	0	0
14	9.8	68.6	12.7	8.8	0
15	5.9	61.8	15.7	16.7	0
16	21.6	56.9	10.8	10.8	0
17	26.5	55.9	13.7	3.9	0
18	11.8	76.5	10.8	1.0	0
19	17.6	71.6	10.8	0	0
20	7.8	72.5	18.6	1.0	0
21	8.8	66.7	15.7	8.8	0
22	14.7	75.5	6.9	2.9	0
23	13.7	72.5	10.8	2.9	0
24	10.8	76.5	9.8	2.9	0
25	9.8	53.9	28.4	7.8	0
26	14.7	52.9	17.6	14.7	0
27	16.7	61.8	14.7	6.9	0
Persentase (%)	17.79	60.71	14.71	6.79	0.00

Hasil tersebut jika digambarkan dalam bentuk diagram dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 8. Persentase Jawaban Responden Kreativitas Mengajar Guru

Dari gambar di atas dapat diketahui bahwa persentase tertinggi adalah responden yang menjawab setuju (60,71%) dan persentase terendah adalah responden yang menjawab sangat tidak setuju (0%).

B. Uji Persyaratan Analisis Data

Uji persyaratan analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Beberapa teknik analisis data menuntut uji persyaratan analisis. Analisis varian mempersyaratkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok-kelompok yang dibandingkan homogen. Oleh karena itu analisis varian mempersyaratkan uji normalitas dan homogenitas data.

1. Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi suatu data. Uji normalitas ini dilakukan untuk kedua variabel dalam penelitian ini

Pengujian normalitas dilakukan terhadap galat taksiran regresi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Kreativitas Mengajar Guru dengan menggunakan statistik *Uji Lilliefors*. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketepatan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan.

Hasil uji normalitas galat taksiran regresi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran diperoleh nilai L_{hitung} maksimum sebesar 0,068, kemudian nilai ini dikonsultasikan pada L_{tabel} pada $\alpha=0,05$ diketahui nilai sebesar 0,087. Dengan demikian diketahui bahwa nilai L_{hitung} lebih kecil daripada L_{tabel} atau $0,068 < 0,087$. Dengan demikian disimpulkan bahwa data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas galat taksiran regresi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Kreativitas Mengajar Guru diperoleh nilai L_{hitung} maksimum sebesar 0,073, kemudian nilai ini dikonsultasikan pada L_{tabel} pada $\alpha=0,05$ diketahui nilai sebesar 0,087. Dengan demikian diketahui bahwa nilai L_{hitung} lebih kecil daripada L_{tabel} atau $0,073 < 0,087$. Dengan demikian disimpulkan bahwa data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran Kreativitas Mengajar Guru.

Dari uraian di atas diketahui kedua data antara pasangan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Kreativitas Mengajar Guru masing-masing berdistribusi normal, sehingga pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat menggunakan pendekatan statistik parametrik artinya analisis uji korelasi dan uji

regresi dapat dilakukan dalam penelitian. Untuk memperjelas hasil uji normalitas yang telah dilakukan dapat dilihat pada rekapitulasi Tabel 20 berikut ini.

Tabel 20
Rekapitulasi Hasil Uji Normalitas $Y - \hat{Y}$

No	Galat	L_{hitung}	L_{tabel}^* $\alpha=0,05$	Keputusan	Kesimpulan
1.	Y atas X_1	0,068	0,087	Terima H_0	Normal
2.	Y atas X_2	0,073	0,087	Terima H_0	Normal
Persyaratan Normal: $L_h < L_t$ (Lilliefors)					

*) Sugiyono (2015: h.383)

2. Pengujian Homogenitas Varians Data

Persyaratan uji parametrik yang kedua adalah homogenitas data. Pengujian homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya varians-variens dua buah distribusi atau lebih. Uji homogenitas yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah Uji Homogenitas Varians dan Uji Barlett. Uji homogenitas varians digunakan untuk membandingkan dua buah peubah bebas. Kriteria uji yang digunakan adalah dua buah distribusi dikatakan memiliki penyebaran yang homogen apabila nilai hitung F lebih kecil dari nilai tabel F dengan α tertentu dan $dk_1 = (n_1 - 1)$ dan $dk_2 = (n_2 - 1)$. Dalam hal lainnya distribusi tidak homogen/ berbeda. Pengujian homogenitas data dengan uji Barlett adalah untuk melihat apakah varians-variens k buah kelompok peubah bebas yang banyaknya data per kelompok bisa berbeda dan diambil secara acak dari data populasi masing-masing yang berdistribusi normal, berbeda atau tidak. Hasil perhitungan uji homogenitas varians data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 24,42 sedangkan untuk χ^2_{tabel} pada $\alpha=0,05$ ($dk=68$) diketahui nilai

sebesar 24,42. Dengan demikian diketahui bahwa χ^2_{hitung} lebih kecil daripada χ^2_{tabel} atau $24,42 < 51,739$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran adalah homogen. Hasil perhitungan uji homogenitas varians data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Kreativitas Mengajar Guru diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 16,14 sedangkan untuk χ^2_{tabel} pada $\alpha=0,05$ ($dk=82$) diketahui nilai sebesar 16,14. Dengan demikian diketahui bahwa χ^2_{hitung} lebih kecil daripada χ^2_{tabel} atau $16,14 < 60,391$, sehingga dapat disimpulkan bahwa varians Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Kreativitas Mengajar Guru adalah homogen. Dari hasil perhitungan uji homogenitas varians data Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Inovasi Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atas Kreativitas Mengajar Guru masing-masing menghasilkan data yang homogen (sama). Berdasarkan hasil uji normalitas galat taksiran dari kedua pasangan variabel, maka dapat disimpulkan bahwa pengujian hipotesis dalam penelitian ini dapat menggunakan pendekatan statistik parametrik artinya analisis uji korelasi dan uji regresi dapat dilakukan dalam penelitian. Untuk memperjelas hasil uji homogenitas varians data yang telah dilakukan dapat dilihat pada rekapitulasi Tabel 21 berikut ini.

Tabel 21
Rekapitulasi Uji Homogenitas Varians Regresi Y atas X_1 dan Y atas X_2

No.	Varians	χ^2_{hitung}	$\chi^2_{tabel} \cdot \alpha=0,05$	Keputusan	Kesimpulan
1.	Y atas X_1	24,42	51,739	Terima H_0	Homogen
2.	Y atas X_2	16,14	60,391	Terima H_0	Homogen
Persyaratan Normal: $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$					

*) Sugiyono (2015: h.376)

C. Pengujian Hipotesis Penelitian

Hipotesis pada dasarnya merupakan suatu proposisi atau anggapan yang mungkin benar dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan untuk dasar penelitian lebih lanjut. Tujuan dari Uji Hipotesis adalah untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data-data dalam menentukan keputusan apakah menolak atau menerima kebenaran dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat. Uji Hipotesis juga dapat memberikan kepercayaan diri dalam pengambilan keputusan yang bersifat Objektif. Penelitian ini dilakukan guna menguji 3 (tiga) hipotesis dengan pendekatan korelasi dan regresi. Untuk hipotesis pertama dan kedua digunakan korelasi dan regresi sederhana, sedangkan untuk hipotesis ketiga digunakan korelasi dan regresi berganda. Setelah dilakukan uji korelasi dan regresi selanjutnya dilakukan uji parsial yang bertujuan untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Adapun hasil dari analisis data yang dimaksud dari masing-masing hubungan variabel dapat dilihat pada uraian berikut.

1. Pengaruh Inovasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Hipotesis yang berlaku untuk pasangan variabel ini adalah terdapat Pengaruh positif Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, dikatakan korelasi positif mengisyaratkan bahwa korelasi atau hubungan jika kenaikan variabel Inovasi Pembelajaran diikuti pula dengan kenaikan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan sebaliknya

penurunan variabel Inovasi Pembelajaran diikuti dengan penurunan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Dari hasil perhitungan uji regresi linear sederhana dari data Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diperoleh persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 79,205 + 0,240X_1$ artinya nilai koefisien regresi (b) sebesar 0,240 dan nilai konstanta (a) sebesar 79,205. Dari persamaan regresi tersebut kemudian dilakukan analisis uji-F dengan tujuan untuk melihat bagaimanakah Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atau untuk menguji apakah model regresi yang diperoleh signifikan atau non signifikan. Hasil uji analisis regresi sederhana antara Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat dilihat pada tabel rekapitulasi berikut ini.

Tabel 22
Rekapitulasi Hasil Uji Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Signifikansi dan
Linieritas Regresi $\hat{Y} = 79,205 + 0,240X_1$

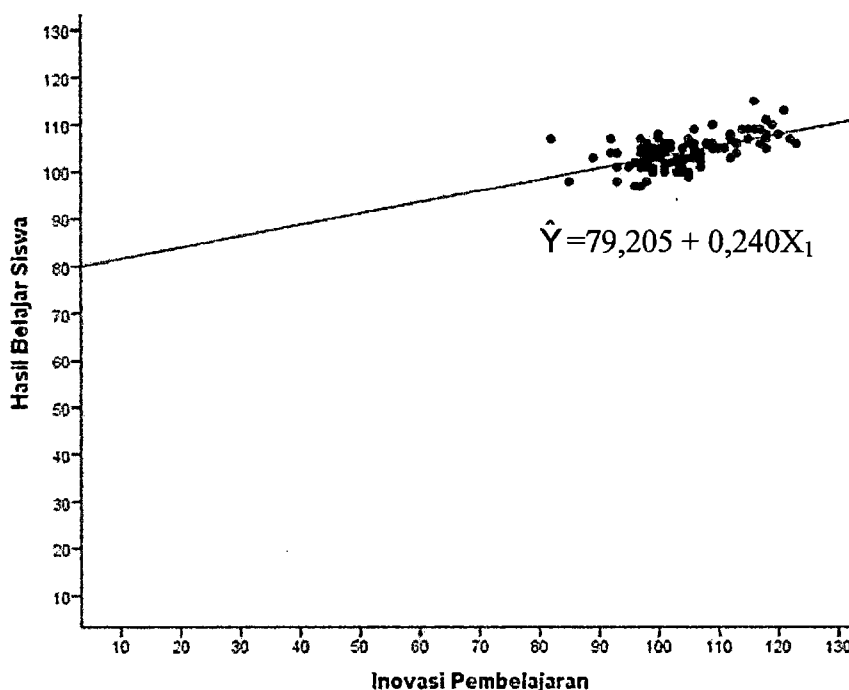
Sumber Varian	dk	JK	RJK	F _{hitung}	F _{tabel} *		Kesimpulan
					$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
Total (T)	101	1124,078					
Regresi a	1	394,009	394,009	53,969**	3,94	6,90	Sangat signifikan
Regresi b/a	1	727,109	727,109				
Sisa/residu (S)	100	730,069	7,301				
Tuna Cocok (TC)	32	333,100	10,409	0,783 ^{ns}	1,62	1,98	Non-Signifikan (Linier)
Galat/ Kekeliruan (G)	68	396,970	5,838				

*) Sudjana (2013: h.496)

Keterangan

** : Regresi signifikan ($F_{hitung} > F_{tabel}$)
 ns : Non Signifikan/Regresi Linier ($F_{hitung} < F_{tabel}$)
 dk : Derajat Kebebasan
 JK : Jumlah Kuadrat
 RJK : Rata-rata Jumlah Kuadrat

Dari data-data pada tabel rekapitulasi di atas diketahui perhitungan uji signifikansi antara variabel Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA menghasilkan nilai F_{hitung} sebesar 53,969, sedangkan untuk F_{tabel} dengan dk pembilang = 1 dan dk penyebut 100 pada $\alpha=0,05$ sebesar 3,94 dan pada $\alpha=0,01$ sebesar 6,90, sehingga diketahui bahwa nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} atau $53,969 > 3,94$ sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi $\hat{Y} = 79,205 + 0,240X_1$ dapat digunakan untuk menjelaskan dan mengambil kesimpulan lebih lanjut mengenai Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan persamaan regresi tersebut dapat dinyatakan linear. Untuk memperjelas hasil uji regresi sederhana antara Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat dibuat diagram pencar (*scatter plot*) yang bertujuan untuk mengetahui apakah titik-titik koordinat diagram membentuk pola tertentu. Dari diagram pencar dapat diketahui korelasi antara 2 variabel sekaligus arah atau bentuk hubungan. Jika garis naik artinya hubungan positif dan jika arah garis turun maka jenis hubungan negatif. Jika terjadi beberapa garis berarti tidak ada korelasi dan apabila titik-titik tepat melalui garis-garis berarti korelasinya sempurna. Adapun diagram pencar Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat dilihat pada Gambar 9 berikut ini.



Gambar 9. Diagram Pencar Hubungan Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Dari gambar diagram pencar di atas dapat diketahui bahwa Inovasi Pembelajaran berpengaruh langsung dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan kriteria setiap adanya perubahan nilai satu tingkat Inovasi Pembelajaran maka mengakibatkan perubahan pada nilai Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA yaitu sebesar 0,240 dengan nilai konstanta 79,205. Oleh karena itu Inovasi Pembelajaran perlu selalu dijaga dan ditingkatkan karena akan berakibat positif pada Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA. Adapun hasil uji korelasi sederhana yang diperoleh antara pasangan data variabel Inovasi Pembelajaran dengan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA sebesar $r_{y1}=0,592$. Dari hasil uji koefisien dan regresi sederhana dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Inovasi Pembelajaran dengan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA adalah positif dan signifikan. Selanjutnya untuk mengetahui nilai koefisien korelasi r_{y1} yang diperoleh signifikan atau tidak, maka

dilakukan perhitungan uji-t dengan hasil t_{hitung} yang diperoleh sebesar 7,346 dan $t_{tabel(0,01)}$ sebesar 2,617 dan $t_{tabel(0,05)}$ sebesar 1,980. Hal ini mengisyaratkan bahwa koefisien korelasi antara Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA signifikan. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap pasangan data variabel Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, maka dapat diketahui ringkasan hasil melalui Tabel 23.

Tabel 23
Rekapitulasi Hasil Uji Korelasi dan Signifikansi Antara Variabel Inovasi Pembelajaran dengan Variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

$r_{yx.1}$	$r^2_{yx.1}$	N	t_{hitung}	t_{tabel}^*		Kesimpulan
				$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
0,592	0,351	102	7,346	1,980	2,617	Signifikan
Kriteria Uji Signifikansi Koefisien Korelasi $t_{hitung} > t_{tabel}$						

*) Sugiyono (2015: h.372)

Berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,592 dan nilai t_{hitung} sebesar 7,346 lebih besar dari t tabel pada $\alpha=0,05$ sebesar 1,980 dan $\alpha=0,01$ sebesar 2,617, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Inovasi Pembelajaran, maka akan semakin baik pula Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA. Dari hasil temuan perhitungan data penelitian antara variabel Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, maka dapat dinyatakan bahwa H_1 (Hipotesis Penelitian) yaitu terdapat Pengaruh positif Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diterima dan menolak H_0 (Hipotesis Nihil) yaitu tidak terdapat Pengaruh

positif Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Kontribusi yang diberikan variabel Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat diketahui dari hasil perhitungan Koefisien Determinasi (KD) dengan nilai yang diperoleh sebesar $(0,592)^2 = 0,351 \times 100 = 35,1\%$. Artinya Inovasi Pembelajaran memberikan kontribusi sebesar 35,1% terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

2. Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Hipotesis yang berlaku untuk pasangan variabel ini adalah terdapat Pengaruh positif Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, dikatakan korelasi positif mengisyaratkan bahwa korelasi atau hubungan jika kenaikan variabel Kreativitas Mengajar Guru diikuti pula dengan kenaikan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan sebaliknya penurunan variabel Kreativitas Mengajar Guru diikuti dengan penurunan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Dari hasil perhitungan uji regresi linear sederhana dari data Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diperoleh persamaan regresi sederhana $\hat{Y} = 68,079 + 0,343X_2$ artinya nilai koefisien regresi (b) sebesar 0,343 dan nilai konstanta (a) sebesar 68,079. Dari persamaan regresi tersebut kemudian dilakukan analisis uji-F dengan tujuan untuk melihat bagaimanakah Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atau untuk menguji apakah model regresi yang diperoleh

signifikan atau non signifikan. Hasil uji analisis regresi sederhana antara Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat dilihat pada tabel rekapitulasi berikut ini.

Tabel 24
Rekapitulasi Hasil Uji Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas Regresi $\hat{Y} = 68,079 + 0,343X_2$

Sumber Varian	dk	JK	RJK	F_{hitung}	F_{tabel}^*		Kesimpulan
					$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
Total (T)	101	1124,078					
Regresi a	1	299,351	299,351	36,297**	3,94	6,90	Sangat signifikan
Regresi b/a	1	483,538	25,449				
Sisa/residu (S)	100	824,727	8,247				
Tuna Cocok (TC)	18	184,187	10,233	0,310 ^{ns}	1,70	2,11	Non-Signifikan (Linier)
Galat/ Kekeliruan (G)	82	640,540	7,811				

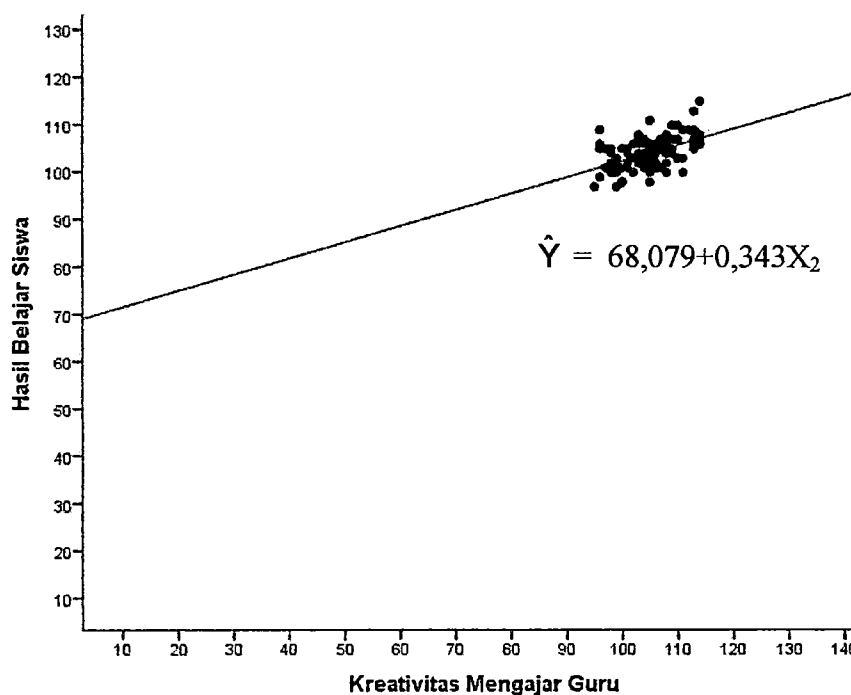
*) Sudjana (2013: h.496)

Keterangan

- ** : Regresi signifikan ($F_{hitung} > F_{tabel}$)
 ns : Non Signifikan/Regresi Linier ($F_{hitung} < F_{tabel}$)
 dk : Derajat Kebebasan
 JK : Jumlah Kuadrat
 RJK : Rata-rata Jumlah Kuadrat

Dari data-data pada tabel rekapitulasi di atas diketahui perhitungan uji signifikansi antara variabel Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA menghasilkan nilai F_{hitung} sebesar 36,297, sedangkan untuk F_{tabel} dengan dk pembilang = 1 dan dk penyebut 100 pada $\alpha=0,05$ sebesar 3,94 dan pada $\alpha=0,01$ sebesar 6,90, sehingga diketahui bahwa nilai F_{hitung} lebih besar daripada nilai F_{tabel} atau $36,297 > 3,94$ sehingga dapat disimpulkan bahwa persamaan regresi $\hat{Y} = 68,079 + 0,343X_2$ dapat digunakan

untuk menjelaskan dan mengambil kesimpulan lebih lanjut mengenai Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan persamaan regresi tersebut dapat dinyatakan linear. Untuk memperjelas hasil uji regresi sederhana antara Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat dibuat diagram pencar (*scatter plot*) sebagai berikut.



Gambar 10. Diagram Pencar Hubungan Kreativitas Mengajar Guru Dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Dari gambar diagram pencar di atas dapat diketahui bahwa Kreativitas Mengajar Guru berpengaruh langsung dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dengan kriteria setiap adanya perubahan nilai satu tingkat Kreativitas Mengajar Guru maka mengakibatkan perubahan pada nilai Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA yaitu sebesar 0,343 dengan nilai konstanta 68,079. Oleh karena itu Kreativitas Mengajar Guru perlu dijaga dan ditingkatkan karena akan berakibat positif pada Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Adapun hasil uji korelasi sederhana yang diperoleh antara pasangan data variabel Kreativitas Mengajar Guru dengan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA sebesar $r_{y2}=0,516$.

Dari hasil uji koefisien dan regresi sederhana dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru dengan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA adalah positif dan signifikan. Selanjutnya untuk mengetahui nilai koefisien korelasi r_{y2} yang diperoleh signifikan atau tidak, maka dilakukan perhitungan uji-t dengan hasil t_{hitung} yang diperoleh sebesar 6,025 dan $t_{tabel(0.01)}$ sebesar 2,617 dan $t_{tabel(0,05)}$ sebesar 1,980. Hal ini mengisyaratkan bahwa koefisien korelasi antara Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA signifikan. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan terhadap pasangan data variabel Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, maka dapat diketahui ringkasan hasil melalui Tabel 25 sebagai berikut.

Tabel 25
Rekapitulasi Hasil Uji Signifikansi Korelasi antara Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

$r_{yx.2}$	$r^2_{yx.2}$	N	t_{hitung}	t_{tabel}^*		Kesimpulan
				$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
0,516	0,266	102	6,025	1,980	2,617	Signifikan
Kriteria Uji Signifikansi Koefisien Korelasi $t_{hitung} > t_{tabel}$						

*) Sugiyono (2015: h.372)

Berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,516 dan nilai t_{hitung} sebesar 6,025 lebih besar dari t tabel pada $\alpha=0,05$ sebesar

1,980 dan $\alpha=0,01$ sebesar 2,617, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Kreativitas Mengajar Guru, maka akan semakin baik pula Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA. Dari hasil temuan perhitungan data penelitian antara variabel Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, maka dapat dinyatakan bahwa H_1 (Hipotesis Penelitian) yaitu terdapat Pengaruh positif Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diterima dan menolak H_0 (Hipotesis Nihil) yaitu tidak terdapat Pengaruh positif Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Kontribusi yang diberikan variabel Kreativitas Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat diketahui dari hasil perhitungan Koefisien Determinasi (KD) dengan nilai yang diperoleh sebesar $(0,516)^2 = 0,266 \times 100 = 26,6\%$. Artinya Kreativitas Mengajar Guru memberikan kontribusi sebesar 26,6% terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

3. Pengaruh Inovasi Pembelajaran Dan Kreativitas Mengajar Guru Secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Hipotesis yang berlaku untuk pasangan variabel ini adalah terdapat Pengaruh positif Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, dikatakan korelasi positif mengisyaratkan bahwa korelasi atau hubungan jika kenaikan variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru diikuti pula dengan kenaikan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan sebaliknya penurunan variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru diikuti dengan penurunan variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Dari hasil perhitungan uji regresi berganda dari data Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diperoleh persamaan regresi berganda $\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$ artinya nilai koefisien regresi (b_1) sebesar 0,194 dan (b_2) sebesar 0,245 dengan nilai konstanta (a) sebesar 58,196. Dari persamaan regresi tersebut kemudian dilakukan analisis uji-F dengan tujuan untuk melihat bagaimanakah Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA atau untuk menguji apakah model regresi yang diperoleh signifikan atau non signifikan. Hasil uji analisis regresi berganda antara Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 26
Hasil Uji Analisis Varians (ANOVA) Untuk Uji Signifikansi dan Linieritas

$$\text{Regresi } \hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$$

Sumber Varians	dk	JK	RJK	F_{hitung}	F_{tabel}^*		Kesimpulan
					$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
Total	101	1124,078		44,525**	3,09	4,82	Signifikan
Regresi	2	532,298	532,298				
Sisa	99	591,780	5,978				

* (Sudjana, 2013, h.496)

Untuk mengetahui apakah model persamaan garis regresi tersebut dapat digunakan untuk menarik kesimpulan atau apakah persamaan garis regresi tersebut signifikan atau tidak, dapat diuji dengan menggunakan analisis varians (uji-F) Sedangkan rangkuman hasil analisis varians tersebut dapat diperlihatkan pada Tabel 27.

Tabel 27
Rekapitulasi Hasil Uji Signifikansi Korelasi dan Regresi Berganda

$$\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$$

n	$r_{y.12}$	F_{hitung}	F_{tabel}^*		Kesimpulan
			$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
102	0,688	44,525	3,09	4,82	Signifikan

*) Sudjana (2013: h.496)

Berdasarkan tabel di atas dapat dikatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA yang ditunjukkan dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,688 dan diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 44,525 dengan F_{tabel} pada $\alpha(0,05)=3,09$ dan $\alpha(0,01)=4,82$, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa semakin baik Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru, maka akan semakin baik pula Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA. Dari hasil temuan perhitungan data penelitian antara variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, maka dapat dinyatakan bahwa H_1 (Hipotesis Penelitian) yaitu terdapat Pengaruh positif Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diterima dan menolak H_0 (Hipotesis Nihil) yaitu tidak terdapat Pengaruh positif Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Kontribusi yang diberikan variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dapat diketahui dari hasil perhitungan Koefisien Determinasi (KD) dengan nilai yang

Dari hasil perhitungan diketahui bahwa nilai r_{y2-1} diperoleh sebesar 0,435. dengan nilai uji-t sebesar 6,025 dengan $t_{tabel} \alpha=0,01$ sebesar 2,617, sehingga dapat diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} ($6,025 > 2,617$), hal ini menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi parsial r_{y2-1} sebesar 0,435 adalah signifikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa Kreativitas Mengajar Guru memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Tabel 28
Rekapitulasi Hasil Uji Koefisien Korelasi Parsial

Pengontrol	r_{hitung}	t_{hitung}	t_{tabel}^*		Kesimpulan
			$\alpha=0,05$	$\alpha=0,01$	
Inovasi Pembelajaran (X_1)	0,531	7,346	1,980	2,617	$t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti Koefisien Korelasi X_2 dengan Y signifikan dengan dikontrol X_1 , berarti Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA tidak dipengaruhi oleh Kreativitas Mengajar Guru.
Kreativitas Mengajar Guru (X_2)	0,435	6,025	1,980	2,617	$t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti Koefisien Korelasi X_1 dengan Y signifikan dengan dikontrol X_2 , berarti Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA tidak dipengaruhi oleh Inovasi Pembelajaran.

*) Sugiyono (2015: h.372)

E. Pembahasan

Hasil penelitian diperoleh bahwa terdapat Pengaruh positif Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDN se- Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Dimana secara parsial diketahui bahwa Pengaruh Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA lebih besar dibandingkan dengan Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA. Hasil tersebut menunjukkan bahwa Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA di SDN se- Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor sangat dipengaruhi oleh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru selain terdapat faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhinya.

1. Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Dari hasil pengolahan dan analisis data untuk Pengaruh Inovasi Pembelajaran terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA SDN se- Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r_{y1}=0,592$. Nilai tersebut diperoleh dengan perhitungan uji korelasi *Product Moment*. Hal ini mengisyaratkan bahwa Pengaruh kedua variabel adalah positif dan termasuk dalam kategori “Cukup Kuat” karena berada di antara nilai 0,400 – 0,599 (Cukup Kuat).

Untuk menguji signifikan atau tidaknya hubungan yang terjadi maka digunakan uji t dengan hasil t_{hitung} sebesar 7,346 dan besar t_{tabel} pada $\alpha=0,01$ dan $N-2$ atau $102 - 2 = 100$ sebesar 2,617, sehingga diketahui bahwa t_{hitung} lebih besar daripada t_{tabel} atau $7,346 > 2,617$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa

menentukan kualitas pembelajaran, yaitu keterampilan bertanya, memberi penguatan, mengadakan variasi, menjelaskan, membuka dan menutup pelajaran, membimbing diskusi kelompok kecil, mengelola kelas serta mengajar kelompok kecil dan perorangan. Mengadakan variasi yang dimaksud di atas yaitu variasi dalam kegiatan pembelajaran seperti pada penggunaan metode dan media pembelajaran.

Kreativitas merupakan keterampilan, artinya siapa saja yang berniat untuk menjadi kreatif dan ia mau melakukan latihan-latihan yang benar, maka ia akan menjadi kreatif.

Menurut Naim (2011: 245) memberikan pengertian bahwa kreativitas ditandai oleh adanya kegiatan menciptakan sesuatu yang sebelumnya tidak ada dan tidak dilakukan oleh seseorang atau adanya kecenderungan untuk menciptakan sesuatu.

Hasil penelitian lain yang memperkuat adalah penelitian Maria Theresa (2015) Pengaruh Kreativitas Guru, Minat, dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas VIII SMP. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan:

(a) terdapat pengaruh yang signifikan antara kreativitas guru terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu kreativitas guru < taraf signifikansi atau $0,000 < 0,05$, dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 11,556 + 0,740X_1$,

(b) terdapat pengaruh yang signifikan antara minat belajar siswa terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu minat siswa < taraf signifikan atau $0,000 < 0,05$ dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 14,914 + 0,881X_2$, (c) terdapat pengaruh yang signifikan antara motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar

pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu motivasi siswa < taraf signifikan atau $0,000 < 0,05$ dengan persamaan regresi $\hat{Y} = 16,270 + 0,874X_3$, dan (d) terdapat pengaruh yang signifikan antara kreativitas guru, minat dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar pelajaran Bahasa Indonesia siswa yaitu kreativitas guru $0,000$, minat belajar siswa $0,000$, motivasi belajar siswa $0,012$ dibandingkan dengan nilai taraf signifikan $0,05$, menjadi kreativitas guru $0,000 < 0,05$, minat belajar siswa $0,000 < 0,05$, motivasi belajar siswa $0,012 < 0,05$ dengan persamaan regresi ganda $\hat{Y} = -17,523 + 0,211X_1 + 0,457 X_2 + 0,293 X_3$.

Dari uraian di atas maka diketahui bahwa Kreativitas Mengajar Guru berpengaruh positif dan signifikan dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, dimana semakin tinggi Kreativitas Mengajar Guru seorang guru, maka semakin baik pula Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan sebaliknya semakin rendah Kreativitas Mengajar Guru seorang guru maka semakin rendah Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

3. Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

Dari hasil pengolahan dan analisis data untuk Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA SDN se- Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar $r_{y12} = 0,688$. Nilai tersebut diperoleh dengan perhitungan uji korelasi *Product Moment*. Hal ini mengisyaratkan bahwa Pengaruh Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA

adalah positif dan termasuk dalam kategori “Kuat” karena berada di antara nilai 0,600 – 0,799 (Kuat).

Untuk menguji signifikan atau tidaknya hubungan yang terjadi maka digunakan uji F dengan hasil F_{hitung} sebesar 44,525, dan nilai F_{tabel} sebesar 3,09 pada $\alpha = 0,05$ dan F_{tabel} sebesar 4,82 pada $\alpha = 0,01$. Ternyata bahwa nilai $F_{hitung} = 44,525 > F_{tabel}$ ($F_{tabel} = 3,09$ pada $\alpha = 0,05$ dan $F_{tabel} = 4,82$ pada $\alpha = 0,01$), Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Hasil perhitungan kontribusi variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diperoleh nilai Koefisien Determinasi sebesar $r^2 = (r_{y.1})^2 = (0,688)^2 \times 100\% = 0,474$, yang menerangkan bahwa variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru memberikan kontribusi (sumbangsih) secara bersama-sama sebesar 47,4% terhadap variabel Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan sisanya sebesar 52,6% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Persamaan regresi berganda antara Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA diperoleh $\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$ yang diperoleh dari hasil uji regresi berganda. Hubungan fungsional tersebut mengisyaratkan bahwa diperoleh konstanta sebesar 58,196 yang menyatakan bahwa jika Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru tidak ada, maka nilai Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA sebesar 58,196. Koefisien regresi X_1 sebesar $b_1=0,194$ menyatakan bahwa setiap kenaikan atau tambahan nilai positif satu satuan Inovasi Pembelajaran akan

meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA sebesar 0,194 dan koefisien regresi X_2 sebesar $b_2=0,245$ menyatakan bahwa setiap kenaikan atau tambahan nilai positif satu satuan Kreativitas Mengajar Guru maka akan meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA sebesar 0,245. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa variabel Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama dapat memprediksi nilai dari Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

Mendidik tidak hanya sekedar mentransfer ilmu kepada siswa, tetapi juga membuka pola pikir mereka bahwa ilmu yang mereka pelajari memiliki kebermaknaan untuk hidup mereka sehingga dari ilmu tersebut, mampu merubah sikap, pengetahuan, dan keterampilan mereka menjadi lebih baik. Penguasaan terhadap materi yang dikelola dan ditampilkan secara profesional, dari hati dan tanpa paksaan, logis, dan menyenangkan, serta dipadukan dengan pendekatan personal-emosional terhadap siswa akan menjadikan proses pembelajaran yang ingin dicapai terwujud. Selain itu, pembelajaran juga harus dibuat bervariasi dengan menciptakan suatu metode pembelajaran yang baru atau dengan kata lain inovasi.

Berbicara tentang inovasi, sebenarnya kata ini seringkali dikaitkan dengan perubahan, tetapi tidak setiap perubahan dikatakan sebagai inovasi. Inovasi adalah suatu ide, penemuan atau metode yang dirasakan atau diamati sebagai suatu hal yang benar-benar baru bagi seseorang yang bersifat relatif. Sedangkan inovasi pembelajaran yang dimaksud disini adalah metode atau kiat seorang guru dalam membelajarkan siswa dengan berbagai tujuan tertentu.

Inovasi pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dan harus dimiliki atau dilakukan oleh guru. Hal ini disebabkan karena pembelajaran akan lebih hidup dan bermakna. Kemauan guru untuk mencoba menemukan, menggali dan mencari berbagai terobosan, pendekatan, metode dan strategi pembelajaran merupakan salah satu penunjang akan munculnya berbagai inovasi-inovasi baru. Tanpa didukung kemauan dari guru untuk selalu berinovasi dalam pembelajarannya, maka pembelajaran akan menjenuhkan bagi siswa. Di samping itu, guru tidak dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Mengingat sangat pentingnya inovasi, maka inovasi menjadi sesuatu yang harus dicoba untuk dilakukan oleh setiap guru.

Kreativitas mengajar guru adalah kegiatan yang mendatangkan hasil yang sifatnya berguna (*useful*) dan mendatangkan hasil lebih baik berupa gagasan maupun karya nyata yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada dalam pembelajaran. Adapun indikator-indikator yang dapat mengukur kreativitas guru adalah (a) Mempelajari hal-hal baru; (b) Berupaya menemukan peluang atau cara-cara baru yang lebih baik dalam bekerja; (c) Keyakinan dalam bekerja; (d) Keterbukaan menerima ide-ide baru yang lebih baik, dan (e) Keaslian dari ide-ide yang diberikan.

Hasil belajar siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa baik dalam segi afektif, kognitif, psikomotorik yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat.

Mengajar merupakan suatu proses yang kompleks tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa banyak kegiatan maupun

tindakan yang harus dilakukan terutama jika diinginkan hasil belajar lebih baik. Untuk itu seorang guru perlu menggunakan metode-metode dalam menyampaikan pelajarannya.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa adalah kreativitas mengajar guru. Untuk mencapai prestasi belajar yang baik, diperlukan sesuatu proses pembelajaran yang efektif dan efisien, sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan lancar dan sukses. Hal ini berarti bahwa hasil belajar ini tidak lepas dari faktor yang berasal dari dalam siswa itu sendiri berupa kemampuan yang dimilikinya, seperti minat perhatian, motivasi belajar, sosial ekonomi, fisik dan psikis. Sungguhpun demikian hasil belajar yang dapat diraih juga sangat bergantung pada lingkungan belajar siswa. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar adalah kualitas pembelajaran. Yang dimaksud dengan kualitas pembelajaran adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan unsur-unsur yang dapat mempengaruhi kualitas pembelajaran adalah kompetensi guru, karakteristik kelas dan karakteristik sekolah. Hal ini berarti bahwa dalam pembelajaran dibutuhkan suatu sistem yang di mana di dalamnya terdapat komponen-komponen pembelajaran yang saling berkaitan antara bahan pembelajaran, metode, dan tujuan pembelajaran. Dengan demikian maka seorang guru yang merupakan salah satu komponen dalam sistem pembelajaran dituntut untuk kreatif dalam menjalankan tugasnya sebagai seorang guru, sehingga proses pembelajaran akan lebih efektif dan terarah yang nantinya akan mudah mencapai tujuan dari pembelajaran dalam hal ini prestasi siswa akan lebih meningkat dengan adanya

kegiatan seorang guru baik dalam mengelola pembelajaran maupun dalam menghadapi siswa.

Dari uraian di atas maka diketahui bahwa Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru berpengaruh positif dan signifikan dengan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, dimana semakin baik Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru seorang guru, maka semakin baik pula Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA dan sebaliknya semakin rendah Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru seorang guru maka semakin rendah Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

F. Keterbatasan Penelitian

Meskipun penelitian ini telah dilakukan dengan maksimal, akan tetapi penelitian ini masih terdapat keterbatasan yang dimiliki, yaitu:

1. Dalam penelitian ini, hanya mengambil sampel pada bulan April 2017 pada guru SDN se Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor yang berpredikat baik saja yaitu Gugus Gunung Batu dan Gugus Semplak yang berhubungan dengan kreativitas mengajar. Hal ini dikarenakan besarnya biaya dan sulitnya untuk melakukan survei kepada guru yang berada di lapangan.
2. Peneliti memiliki keterbatasan waktu untuk dapat melakukan survei terhadap guru di luar SDN se Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Hal ini mengakibatkan responden dalam penelitian sedikit.
3. Keterbatasan bawaan dalam melakukan survei dengan cara kuesioner sebagai alat mengumpulkan data adalah responden yang sungguh-sungguh mengisi kuesioner yang diberikan.

4. Penggunaan teori, dimana teori-teori yang digunakan belum maksimal. Hal ini sebabkan masih banyak terdapat teori-teori yang dapat dijadikan bahwa referensi untuk membahas variabel-variabel penelitian.
5. Variabel penelitian hanya terdapat dua variabel bebas yang dapat mempengaruhi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA, yaitu Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru sedangkan berdasarkan identifikasi masalah masih terdapat variabel-variabel lain yang dapat mempengaruhi Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan pembahasan hasil penelitian, pada bab ini akan diketengahkan kesimpulan, implikasi dan saran yang bersifat sintetik dan sistemik.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian tentang pengaruh inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara inovasi pembelajaran terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kekuatan pengaruh antara Inovasi pembelajaran (X_1) terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA (Y) ditunjukkan terhadap koefisien korelasi $r_{y1} = 0,592$ dan koefisien determinasi $r^2_{y1} = 0,351$ artinya bahwa inovasi pembelajaran memberikan kontribusi sebesar 35,1% terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA.
2. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kekuatan pengaruh antara Kreativitas mengajar guru (X_2) terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA (Y) ditunjukkan terhadap koefisien korelasi $r_{y2} = 0,516$ dan koefisien determinasi $r^2_{y2} = 0,266$ artinya bahwa kreativitas mengajar guru memberikan kontribusi sebesar 26,6% terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA.

3. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara Inovasi pembelajaran (X_1) dan Kreativitas mengajar guru (X_2) secara bersama-sama terhadap Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA (Y). Keduanya berjalan seiring yang artinya makin tinggi inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru secara bersama-sama maka makin tinggi pula hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kadar pengaruh keduanya ditunjukkan terhadap koefisien korelasi $r_{y.12} = 0,688$ dan koefisien determinasi $r^2_{y.12} = 0,474$ yang berarti bahwa inovasi pembelajaran dan kreativitas mengajar guru secara bersama-sama mempunyai kontribusi sebesar 47,4% terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA.

B. Implikasi Penelitian

1. Upaya Meningkatkan Inovasi Pembelajaran Dalam Rangka Meningkatkan Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa inovasi pembelajaran berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA dan memberikan kontribusi sebesar 35,1%. Selain itu secara deskriptif ditemukan pula bahwa inovasi pembelajaran termasuk dalam kategori cukup kuat.

Berbicara tentang inovasi, sebenarnya kata ini seringkali dikaitkan dengan perubahan, tetapi tidak setiap perubahan dikatakan sebagai inovasi. Inovasi adalah suatu ide, penemuan atau metode yang dirasakan atau diamati sebagai suatu hal yang benar-benar baru bagi seseorang yang bersifat relatif. Sedangkan inovasi pembelajaran yang dimaksud disini adalah metode

atau kiat seorang guru dalam membelajarkan siswa dengan berbagai tujuan tertentu.

Hasil belajar siswa merupakan pengetahuan dan keterampilan yang dapat dimiliki siswa baik dalam segi afektif, kognitif, psikomotorik yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-harinya baik di lingkungan keluarga (rumah), sekolah dan masyarakat.

Pembelajaran pada umumnya akan lebih efektif bila diselenggarakan melalui model-model pembelajaran yang di dalam kegiatannya terdapat pemrosesan informasi, artinya siswa ketika menerima pelajaran atau materi siswa diarahkan untuk lebih dalam menggali pengetahuannya melalui berpikir kritis dan ilmiah, guru bukan hanya memberi materi dan siswa hanya mendengar informasi saja. Hal tersebut dikarenakan model-model pemrosesan informasi menekankan pada bagaimana seseorang berpikir dan bagaimana dampaknya terhadap cara-cara mengolah informasi.

Inovasi pembelajaran merupakan sesuatu yang penting dan harus dimiliki atau dilakukan oleh guru. Hal ini disebabkan karena pembelajaran akan lebih hidup dan bermakna. Kemauan guru untuk mencoba menemukan, menggali dan mencari berbagai terobosan, pendekatan, metode dan strategi pembelajaran merupakan salah satu penunjang akan munculnya berbagai inovasi-inovasi baru.

Tanpa didukung kemauan dari guru untuk selalu berinovasi dalam pembelajarannya, maka pembelajaran akan menjenuhkan bagi siswa. Di samping itu, guru tidak dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya secara

optimal. Mengingat sangat pentingnya inovasi, maka inovasi menjadi sesuatu yang harus dicoba untuk dilakukan oleh setiap guru. Oleh karena itu, seorang guru harus selalu melakukan inovasi dalam pembelajaran. Langkah yang dapat dilakukan yakni perbaikan cara mengajar guru dengan menggunakan metode baru yang inovatif.

2. Upaya Peningkatan Kreativitas mengajar guru Dalam Rangka Meningkatkan Hasil belajar siswa mata pelajaran IPA

Hasil analisa kesimpulan penelitian menyatakan terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kreativitas mengajar guru terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Hal ini memberikan pengertian bahwa perbaikan kreativitas mengajar guru akan meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kreativitas mengajar guru memberikan kontribusi sebesar 50,5% terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA yang termasuk dalam kategori kuat.

Kreativitas mengajar guru adalah sesuatu yang dapat menimbulkan semangat dan dorongan untuk bekerja. Kreativitas mengajar guru dapat bersumber dari internal maupun eksternal. Teori motivasi dapat digolongkan menjadi dua yaitu teori kepuasan atau *content theory* dan *process theory*. Motivasi eksternal dapat bersumber dari organisasi, sehingga menjadi tugas manager untuk menciptakan lingkungan kerja yang dapat menimbulkan adanya suatu motivasi. Sementara itu produktivitas dapat didefinisikan sebagai perbandingan antara output terhadap input. Kreativitas kerja dipengaruhi oleh motivasi, oleh sebab itu individu yang memiliki motivasi tinggi cenderung lebih produktif daripada individu yang memiliki motivasi yang rendah. Dalam era globalisasi yang penuh

terhadap persaingan yang ketat, setiap organisasi sebaiknya memperbaiki dan meningkatkan kreativitas kerjanya. Terhadap produktivitas yang tinggi diharapkan daya saing organisasi menjadi lebih baik dan keuntungan juga meningkat.

Guru yang bekerja dalam suatu organisasi memiliki karakteristik dan latar belakang yang berbeda-beda. Oleh sebab itu setiap guru memiliki kebutuhan dan keinginan yang berbeda-beda, sehingga kebutuhan dan keinginan ini dapat memotivasi anggota organisasi untuk melakukan perilaku tertentu. Perbedaan masing-masing individu tersebut juga mengakibatkan perbedaan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kreativitas kerja seorang guru antara lain dipengaruhi oleh kreativitas mengajar guru. Perbedaan perilaku di antara anggota organisasi membuat manager harus memahami motivasi yang dimiliki oleh masing-masing anggota organisasi, bagaimana memotivasi mereka, yang pada gilirannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA.

Motivasi dianggap sebagai determinan penting dan utama yang mendorong peningkatan kreativitas kerja. Kreativitas kerja seorang guru tergantung pada motivasi guru tersebut terhadap pekerjaan yang harus diselesaikannya. Semakin tinggi kreativitas mengajar guru seseorang untuk melaksanakan suatu pekerjaan, maka semakin tinggi pula kreativitas kerjanya.

Motivasi dapat bersumber dari internal maupun eksternal. Salah satu sumber eksternal motivasi adalah dari organisasi. Oleh sebab itu pihak manajemen organisasi sebaiknya dapat menciptakan suatu kondisi sekolah yang dapat memotivasi para gurunya. Seorang guru yang termotivasi cenderung lebih kreatif daripada yang tidak termotivasi. Kreativitas mengajar guru merupakan salah satu

faktor penting untuk meningkatkan kreativitas kerja, yang pada gilirannya akan meningkatkan keuntungan organisasi atau perusahaan. Ada berbagai konsep atau teori motivasi yang dapat dijadikan acuan oleh manager untuk mempelajari dan memahami berbagai motivasi yang dimiliki oleh para gurunya dalam organisasi.

3. Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran IPA Melalui Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru

Inovasi pembelajaran maupun kreativitas mengajar guru berkorelasi positif dan signifikan terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran IPA yang berimplikasi pada upaya kepala sekolah dalam usaha meningkatkan kepemimpinan visioner dan upaya guru dalam meningkatkan kreativitas mengajar guru.

Inovasi pembelajaran jika didukung terhadap kreativitas mengajar guru yang baik, maka akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA. Kepala sekolah yang memiliki visi dan ditambah terhadap guru yang memiliki kreativitas mengajar guru yang tinggi akan meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA khususnya dalam menjalankan tugas mengajar.

Ada dua alasan utama yang mendukung konsep dan fakta di atas, yaitu Pertama, kepala sekolah merupakan tokoh sentral di sekolah. Berbagai macam peraturan pendidikan, struktur dan isi kurikulum serta pembinaan kesiswaan yang diinformasikan kepada semua warga sekolah yang terdiri dari guru, siswa dan tenaga kependidikan sudah pasti atas koordinasi, tugas dan wewenang unggul, cerdas dan pandai yang akan mengekspresikan potensi dirinya, tanpa dukungan, fasilitas dan peran serta dari kepala sekolah tidak akan berarti apa-apa. Dapat dikatakan cita-cita, fungsi dan tujuan pendidikan di sekolah secara tidak langsung

diserahkan kepada kepemimpinan kepala sekolah. Kedua, kepala sekolah merupakan konseptor manajerial, artinya peran kepala sekolah bukan hanya mengkoordinasi keanekaragaman potensi semua warga sekolah, melainkan seorang figur pemimpin yang dapat mendayagunakan semua potensi yang ada di lingkungan sekolah untuk mencapai visi, misi dan tujuan sekolah.

C. Saran-Saran

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan dan implikasinya maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut:

1. Untuk guru diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA, maka guru perlu meningkatkan kreativitas mengajarnya dengan cara mempelajari hal-hal baru yang mendukung proses pembelajaran dan berusaha menemukan peluang, cara baru yang lebih baik dalam mengajar, dan terbuka menerima ide-ide baru yang lebih baik (*open mind*).
2. Untuk kepala sekolah dalam meningkatkan inovasi dan kreativitas mengajar guru dapat dilakukan dengan cara meningkatkan integritas pribadi dan antusias terhadap perkembangan lembaga dimana kepala sekolah diharapkan dapat mempertimbangkan kebutuhan organisasi sekolah, guru, kemampuan, dan aspirasi, mendengarkan kesulitan guru, menasihati, dan memberikan perhatian khusus kepada kebutuhan dari guru-guru yang dipimpinya sehingga dapat mengevaluasi dan membentuk perkembangan sekolah ke arah yang lebih baik.

3. Untuk Dinas Pendidikan diharapkan dapat meningkatkan inovasi dan kreativitas guru dalam melaksanakan pembelajaran melalui perumusan kebijakan-kebijakan pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, K.. (2009). *Dasar-Dasar Manajemen Portofolio*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ali, M. (2012). *Guru Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- A.M, Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Puspa Swara.
- Andriopoulos, C. and Dawson, P. (2009). *Managing Change, Creativity and Innovation*. London: SAGE Publication Ltd.
- Bafadal, I. (2004). *Peningkatan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Barnard, M.B. dan Riggio, R.E. 2008. *Transformational Leadership*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bastable, S.B. (2002). *Prinsip-Prinsip Pengajaran dan Pembelajaran*. Jakarta: EGC.
- Carin. (2010). *Research on Educational Innovations*. Boston: Eye on Educational.
- Chain, E dan M. Evan. (2006). *Sciencing: An Involvement Approach to Elementary. Science Methods*. Colombus Ohio: Merril Publishing Company.
- Colquitt, J.A., Lepine, J.A. and Wesson, M.J. (2011). *Organizational Behavior*. New York: McGraw-Hill.
- Darley, J. (2011). *Psychology*. Terjemahan Mulyasa. Bandung: CV. Geger Sunten.
- Depdiknas. (2006). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Tingkat SD, MI, dan SDLB*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. (2002). *Panduan Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu*. Jakarta: Puskur Balitbang.
- Dimiyati, dan Moedjiono. (2012). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinas Pendidikan Propinsi Jawa Barat. (2001). *Profesionalisme Guru*. Bandung: Dinas Pendidikan Jawa Barat.

- Djahiri, A.K. (2002). *Pengajaran Studi Sosial*. Bandung: IKIP Bandung.
- Djamarah, S.B. dan Zain, A. (2012). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, S.B. (2010). *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dunne, R., dan Wragg, T. (2006). *Pembelajaran Efektif*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Fowler, H.W. (2011). *Pengetahuan Teoritis dengan Metode Khusus*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Gibson, J.L., Ivancevich, J.M., Donnely, J.H., & Konopaske, R. (2006). *Organizations: Behavior, Structure & Process*. New York: McGraw-Hill.
- Glickman, C.D. (2001). *Development Supervision*. New York: Longman.
- Greenberg, J., and Baron, R.A. (2008). *Behavior In Organizations*. New Jersey: Pearson Education.
- Hadi, S. (2013). *Pendidikan Matematika Realistik*. Banjarmasin: Tulip.
- Hamalik, O. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hasibuan, JJ., dan Moedjiono. (2012). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Hasibuan, P.P. (2016). *Pengaruh Inovasi Guru Dan Kemampuan Berpikir Siswa Terhadap Prestasi Belajar Kewirausahaan Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Rantau Utara Tahun Pembelajaran 2015/2016*. Universitas Medan.
- Khurshid, F., & Ansari, U. (2012). Effects of Innovative Teaching Strategies on Students' Performance. *Global Journal of HUMAN SOCIAL SCIENCE Linguistics & Education*. Volume 12 Issue 10 Version 1.0 Year 2012 Type: Double Blind Peer Reviewed International Research Journal Publisher: Global Journals Inc. (USA) Online ISSN: 2249-460x & Print ISSN: 0975-587X.
- Majid, A. (2005). *Perencanaan Pembelajaran dan Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung : PT Remaja.
- Miarso, Y. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.

- Mudzakir, A., dan Sutrisno. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Mukhtar, dkk. (2013). *Sekolah Berprestasi*. Jakarta: Nimas Multima.
- Mulyasa, E. (2005). *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mustamar, T. (2008). *Program Pengajaran Ilmu Pengetahuan Alam*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Naim, N. (2011). *Menjadi Guru Inspiratif*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurzaman, D. (2014). Pengaruh Motivasi Guru Dan Inovasi Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Siswa (Studi Pada MTs Se-KKM Kawali Kabupaten Ciamis) *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pascasarjana Administrasi Pendidikan* Vol. 2, No 4, Ciamis Universitas Galuh.
- Popham, W.J. (2003). *Teknik Mengajar Secara Sistematis (Terjemahan)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prawirohartono, S. (2008). *Sains Biologi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Razali, Y.A. (2006). *Big Five Personality sebagai Prediktor Kreativitas*. Jakarta: PT Pustaka Binamas Pressindo.
- Rohani, A. (2004). *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Robbins, S.P., and Judge, T.A. (2013). *Organizational Behavior*. New York: Pearson Education.
- Sa'ud, U.S. (2008). *Inovasi Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sadiman, A.S., dkk. (2011). *Media Pendidikan, Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadirman, A.S. (2001). *Sistem Instruksional*. Semarang: IKIP.
- Samana, A. (2002). *Kreativitas dan Keberbakatan Strategi Mewujudkan Potensi Kreatif dan Bakat*. Jakarta: Gramedia Pustaka.
- Satiadarma, M.P., dan Waruwu, F.E. (2013). *Mendidik Kecerdasan*. Jakarta: Pustaka Populer Obor.
- Schermerhon, J.R., Jr., et.al., (2010). *Organizational Behavior II Edition*. United States of America: John Wiley & Sons Inc.

- Sinambela, N.J.M.P. (2006). *Keefektifan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction) Dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Linear dan Kuadrat di Kelas X SMA Negeri 2 Rantau Selatan Sumatera Utara*. Tesis. Surabaya : Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya.
- Slameto. (2008). *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soleymanpour, J. (2014). The Effects Of Creative Teaching Method On Motivation And Academic Achievement Of Elementary School Students In Academic Year 2014-2015. Department of Curriculum Planning, Islamic Azad University, Tonekabon Branch, Tonekabon, Iran Singaporean. *Journal Of Business Economics, And Management Studies*. Vol.3, No.5, 2014.
- Sudjana, N. (2011). *Teori-Teori Belajar Untuk Pengajaran*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Sudjana. (2013). *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyorini, S. (2007). *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar*. Semarang: Tiara Wacana.
- Sumaji. (2007). *Pendidikan Sains yang Humanistis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Syah, M. (2015). *Hasil Belajar Siswa*. Jakarta: Gramedia.
- Theresa, M. (2015). *Pengaruh Kreativitas Guru, Minat, dan Motivasi Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas VIII SMP*. Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tu'u, T. (2014). *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Belajar*. Jakarta: Grasindo.
- Usman, U. (2001). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Waluyo, E. (2013). *Pengaruh Kreativitas Guru Dan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kompetensi Keahlian Administrasi Perkantoran di SMK Muhammadiyah 2 Moyudan Sleman*. Program Studi Pendidikan Administrasi Perkantoran Jurusan Pendidikan Administrasi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Winataputra, U.S. (2000). *Materi Pokok Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: UT Depdiknas.

Wood, *et.al.* (2001). *Organizational Behavior A Perspective*. Australia: John Wiley & Sons.

Yusuf, S., dan Nurihsan, A.J. (2005). *Landasan Bimbingan dan Konseling*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Lampiran 1

INSTRUMEN PENELITIAN

A. Hasil Belajar Siswa

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi dan menjawab seluruh pertanyaan dan pernyataan yang tersedia dengan memberikan tanda (√) pada salah satu item jawaban, sesuai dengan keadaan. Isian ini tidak akan mempengaruhi kondisi, jabatan atau golongan apapun.

No Responden :

Tempat Tugas :

1. Petunjuk pengisian kuesioner : Isilah dan berikan penilaian atas Hasil Belajar Siswa di lembaga Bapak/Ibu berdasarkan butir-butir pernyataan berikut dengan memberikan tanda (√) pada kolom yang tersedia dengan memperhatikan 5 kategori nilai: Selalu (SL), Sering (SR), Kadang-kadang (KD), Pernah (P), dan Tidak Pernah (TP).

2. Kategori – kategori nilai:

- a. Selalu; berarti guru selalu atau secara rutin melakukan hal yang ditanyakan
- b. Sering; berarti guru hampir selalu melakukan hal yang ditanyakan
- c. Kadang-kadang; berarti guru pernah beberapa kali melakukan hal yang ditanyakan
- d. Pernah; berarti guru pernah satu kali melakukan hal yang ditanyakan
- e. Tidak pernah; berarti guru tidak sama sekali melakukan hal yang ditanyakan

3. Daftar Pernyataan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SL	SR	KD	P	TP
1	Saat belajar siswa mengetahui materi pelajaran					
2	Siswa mengetahui penjelasan yang diberikan guru					
3	Siswa meningkat kemampuannya dalam mengingat pokok pembahasan dalam proses pembelajaran					
4	Siswa mempraktekkan materi IPA di lingkungan keluarga					
5	Siswa mempraktekkan materi IPA di lingkungan masyarakat					
6	Siswa mengerjakan tugasnya di rumah					
7	Siswa memiliki kemampuan dalam memproses materi pelajaran					
8	Siswa menjalankan proses belajar dengan baik					
9	Siswa mengetahui cara-cara belajar yang baik					
10	Siswa mengetahui maksud guru dalam proses pembelajaran					
11	Siswa mampu berkomunikasi dengan guru dengan baik dalam proses pembelajaran					
12	Siswa memahami setiap tugas yang diberikan					
13	Siswa menggunakan bahan belajar					
14	Siswa menggunakan idenya dalam menyelesaikan tugas belajar					
15	Ide yang dimiliki siswa mendukung dalam perolehan hasil belajarnya					
16	Siswa mampu memahami setiap bahan pelajaran yang diberikan guru					
17	Siswa memahami nilai-nilai dalam kegiatan belajar					
18	Siswa mampu melakukan perintah guru dalam hal demonstrasi pelajaran					
19	Siswa memiliki kemampuan dalam mengaplikasikan hasil belajar					
20	Siswa terampil dalam menyelesaikan pekerjaan sekolah					
21	Siswa mengalami peningkatan dalam					

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SL	SR	KD	P	TP
	kemampuan belajarnya					
22	Siswa terampil dalam belajar					
23	Siswa terbiasa disiplin dalam belajar					
24	Siswa merespon setiap perintah guru					
25	Siswa terampil dalam mengikuti situasi belajar					
26	Siswa terdorong untuk meningkatkan keterampilan belajarnya					

B. Inovasi Pembelajaran

Assalamu'alaikum Wr. WB.,

Mohon kesediaan Bapak dan Ibu untuk mengisi dan menjawab seluruh pertanyaan dan pernyataan yang tersedia dengan memberikan tanda (√) pada salah satu item jawaban sesuai dengan keadaan Bapak dan Ibu sebagai guru. Isian ini tidak akan berpengaruh terhadap karir Bapak dan Ibu. Penelitian ini semata-mata untuk keperluan pengembangan ilmu pengetahuan. Partisipasi Bapak dan Ibu dalam memberikan informasi sangat berguna bagi kami. Terima kasih ...

1. Identitas Responden

1. No Responden :
2. Jabatan :
3. Waktu Pelaksanaan :
4. Unit Kerja :

2. Daftar Isian untuk Penelitian

Petunjuk Pengisian Daftar Isian:

1. Isilah daftar isian berikut ini dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan menurut pilihan Bapak dan Ibu.
2. Pilihan jawaban terdiri dari:
 - a. SL : Menyatakan Selalu
 - b. SR : Menyatakan Sering
 - c. KK : Menyatakan Kadang-kadang
 - d. P : Menyatakan Pernah
 - e. TP : Menyatakan Tidak Pernah

3. Daftar Pernyataan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SL	SR	KD	P	TP
1	Saya menerapkan ide baru dalam proses pembelajaran					
2	Saya meyakini dengan ide baru dapat mencapai tujuan pembelajaran					
3	Saya memiliki ide yang bersifat baru dalam pendidikan					
4	Saya menekankan pada penciptaan ide-ide baru dalam pembelajaran					
5	Saya melaksanakan pekerjaannya dengan didasari ide yang baru					
6	Saya memiliki program baru dalam setiap semesternya					
7	Saya meyakinkan rekannya untuk menerapkan program pembelajaran yang baru					
8	Saya meyakini penerapan program pembelajaran yang baru dapat mendukung peningkatan hasil belajar siswa					
9	Saya memberikan layanan pendidikan yang bersifat mendidik pada siswa					
10	Saya memiliki kemampuan yang baik dalam memberikan layanan belajar					
11	Saya kecewa dengan pelaksanaan pembelajaran di sekolah yang menerapkan program yang sudah usang					
12	Saya memberikan layanan pendidikan berdasarkan sifat otoriter					
13	Saya memberikan proses pembelajaran sesuai dengan karakteristik siswa					
14	Saya menggunakan metode yang membosankan					
15	Saya menekankan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa					
16	Saya merencanakan setiap metode yang diberikan kepada siswa					
17	Saya memiliki kemampuan menerapkan metode yang baru					
18	Saya memiliki kreasi dalam mengajar					
19	Saya memberikan materi pelajaran dengan kreasi-kreasi yang baru agar siswa tidak bosan					

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SL	SR	KD	P	TP
20	Saya menekankan pada pembelajaran yang bervariasi					
21	Saya memberikan pelajaran yang menyenangkan siswa					
22	Saya memberikan pelajaran secara membosankan					
23	Saya menghubungkan materi ajar dengan realitas lingkungan sekitar					
24	Saya mengetahui perkembangan aplikasi dari teknologi pembelajaran					
25	Saya memodifikasi alat dan bahan peraga agar lebih mudah dimengerti oleh siswa					

3. Kreativitas Mengajar Guru

Assalamu'alaikum Wr. WB.,

Mohon kesediaan Bapak dan Ibu untuk mengisi dan menjawab seluruh pertanyaan dan pernyataan yang tersedia dengan memberikan tanda (√) pada salah satu item jawaban sesuai dengan keadaan Bapak dan Ibu sebagai guru. Isian ini tidak akan berpengaruh terhadap karir Bapak dan Ibu. Penelitian ini semata-mata untuk keperluan pengembangan ilmu pengetahuan. Partisipasi Bapak dan Ibu dalam memberikan informasi sangat berguna bagi kami. Terima kasih.

1. Identitas Responden

1. No Responden :
2. Jabatan :
3. Waktu Pelaksanaan :
4. Unit Kerja :

2. Daftar Isian untuk Penelitian

Petunjuk Pengisian Daftar Isian:

1. Isilah daftar isian berikut ini dengan cara memberikan tanda (√) pada kolom yang telah disediakan menurut pilihan Bapak dan Ibu.
2. Pilihan jawaban terdiri dari:
 - a. SS : Menyatakan Sangat Setuju
 - b. S : Menyatakan Setuju
 - c. RR : Menyatakan Ragu-ragu
 - d. TS : Menyatakan Tidak Setuju
 - e. STS : Menyatakan Sangat Tidak Setuju

3. Daftar Pernyataan

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
1	Guru mencoba model pembelajaran yang variasi dalam setiap kegiatan belajar mengajar					
2	Guru menganggap bahwa penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran					
3	Guru mencoba menyesuaikan media pembelajaran dengan materi pelajaran yang diberikan					
4	Guru menguasai perkembangan teknologi khususnya dalam proses pembelajaran					
5	Guru menerapkan sumber belajar sesuai dengan keinginannya tanpa melihat karakteristik pembelajaran					
6	Guru menganggap percuma/sia-sia dalam menerapkan pembelajaran yang variasi					
7	Guru menerapkan cara yang efektif dalam menyelesaikan pekerjaannya					
8	Guru melakukan pekerjaannya dengan berorientasi pada kemampuan yang inovatif					
9	Guru menganggap pemanfaatan waktu penyelesaian pekerjaan harus benar-benar diperhatikan					
10	Guru mencoba mencapai kualitas pembelajaran yang berdaya guna					
11	Guru mengabaikan kualitas pembelajaran di sekolah					
12	Guru menganggap prestasi mengajar yang rendah itu adalah hal baru					
13	Guru mempelajari setiap tujuan pembelajaran agar dapat tercapai pembelajaran yang berprestasi					
14	Guru menciptakan cara atau metode yang inovatif dalam mencapai tujuan kerja					
15	Guru melakukan kegiatan pembelajaran dengan patuh					
16	Guru meninggalkan kelas sebelum pembelajaran berakhir					
17	Guru melakukan pekerjaan dengan keyakinan yang baru dan bersifat kreatif					
18	Guru menganggap bahwa keyakinannya yang kreatif dalam bekerja dapat mendukung pencapaian kerja					

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban				
		SS	S	R	TS	STS
19	Guru mencoba menerapkan mental kerja yang kreatif					
20	Guru membiarkan mental kerjanya yang monoton					
21	Guru mempelajari ide-ide inovatif dalam pembelajaran					
22	Guru menerapkan ide-ide yang menghambat pembelajaran					
23	Guru melakukan pekerjaan dengan pemikiran yang kreatif					
24	Guru mengabaikan peningkatan pembelajaran					
25	Guru memperhatikan perkembangan ide-ide yang inovatif dalam menyelesaikan pekerjaannya					
26	Guru melakukan pengembangan ide dalam melayani siswa					
27	Guru mencoba cara-cara yang baru dalam mendidik dan mengajar siswa					

Lampiran 2

ANALISIS DESKRIPTIF PENELITIAN

Perhitungan analisis statistik deskriptif masing-masing variabel yang diuraikan dalam penelitian ini meliputi: Rata-rata/Mean (\bar{X}), Modus (Modus), Median (Me), Standar Deviasi (SD) dan Frekuensi Distribusi. Rumus yang digunakan untuk memperoleh nilai tersebut adalah sebagai berikut:

$$1. \text{ Rata-rata } \bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$$

2. Median (Me)

$$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$$

Dimana :

b = batas bawah kelas median, kelas dimana akan terletak

p = panjang kelas median

n = banyaknya data

F = jumlah semua frekuensi dengan tanda kelas lebih kecil dari tanda kelas median

f = frekuensi kelas median

3. Modus (Mo)

$$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$$

Dimana :

b = batas bawah kelas modal, ialah kelas interval dengan frekuensi terbanyak

p = panjang kelas modal

b_1 = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih kecil sebelum tanda kelas modal

b_2 = frekuensi kelas modal dikurangi frekuensi kelas interval dengan tanda kelas yang lebih besar sesudah tanda kelas modal

4. Standar Deviasi (SD)

$$S^2 = \frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$$

5. Distribusi Frekuensi

Langkah-langkah yang perlu dilakukan dalam membuat distribusi frekuensi adalah:

a. Menentukan rentang dengan rumus : $R = X_t - X_r$

Keterangan :

R = Range

X_t = Skor Total Tertinggi

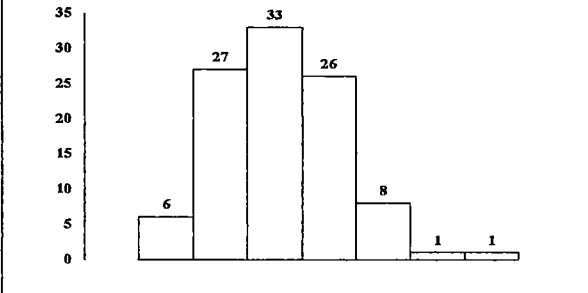
X_r = Skor Total Terendah

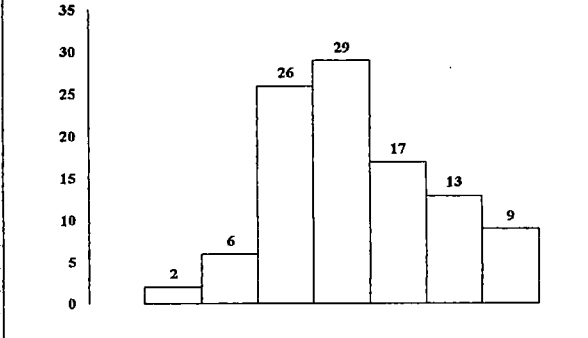
b. Menentukan banyaknya kelas interval dengan menggunakan aturan

Sturges yaitu : $K = 1 + (3,3) \cdot \text{Log } n$

c. Menentukan panjang kelas interval dengan rumus : $P = \frac{\text{Range}}{\text{Banyak Kelas}}$

d. Memulai kelas interval pertama dengan data terkecil

A. Hasil Belajar Siswa				Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa				
Rumus Stuges	1	3.3 LOG	102	No	Kelas	f	f (kumulatif)	f (relatif) %
	6.6886			1	97-99	6	6	5.88
Banyak Kelas:	7			2	100-102	27	33	26.47
Skor Tertinggi=	115			3	103-105	33	66	32.35
Skor Terendah=	97			4	106-108	26	92	25.50
Selisih=	18			5	109-111	8	100	7.84
Panjang Kelas:	2.5714			6	112-114	1	101	0.98
	3			7	115-117	1	102	0.98
				Jumlah		102		100
1. Mean (Rata-rata)				Grafik Histogram Hasil Belajar Siswa				
$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$:	104.20						
2. Median (Me)								
$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$:	104						
3. Modus (Mo)								
$Mo = b + p \left(\frac{b_1 - b_2}{b_1 + b_2} \right)$:	106						
4. Standar Deviasi								
$s^2 = \frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$:	3.34						
5. Varians	:	11.13						

B. Inovasi Pembelajaran				Distribusi Frekuensi Inovasi Pembelajaran				
Rumus Stuges	1	3.3 LOG	102	No	Kelas	f	f (kumulatif)	f (relatif) %
	6.6886			1	82-87	2	2	1.96
Banyak Kelas:	7			2	88-93	6	8	5.88
Skor Tertinggi=	123			3	94-99	26	34	25.5
Skor Terendah=	82			4	100-105	29	63	28.43
Selisih=	41			5	106-111	17	80	16.66
Panjang Kelas:	5.8571			6	112-117	13	93	12.75
	6			7	118-123	9	102	8.82
				Jumlah		102		100
1. Mean (Rata-rata)				Grafik Histogram Inovasi Pembelajaran				
$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$:	104.18						
2. Median (Me)								
$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$:	103						
3. Modus (Mo)								
$Mo = b + p \left(\frac{b_1 - b_2}{b_1 + b_2} \right)$:	98						
4. Standar Deviasi								
$s^2 = \frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$:	8.23						
5. Varians	:	67.79						

C. Kreativitas Mengajar Guru				Distribusi Frekuensi Kreativitas Mengajar Guru				
Rumus Stuges	1	3.3 LOG	102					
	6.6886							
Banyak Kelas:	7							
Skor Tertinggi=	114							
Skor Terendah=	95							
Selish=	19							
Panjang Kelas:	2.71							
	3							
1. Mean (Rata-rata)								
$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$			105.17					
2. Median (Me)								
$Me = b + p \left(\frac{\frac{1}{2}n - F}{f} \right)$			105					
3. Modus (Mo)								
$Mo = b + p \left(\frac{b_1}{b_1 + b_2} \right)$			105					
4. Standar Deviasi								
$S^2 = \frac{\sum f(X_i - \bar{X})^2}{n-1}$			5.01					
5. Varians			25.13					

No.	Kelas	f	f (kumulatif)	f (relatif) %
1	95-97	7	7	6.86
2	98-100	14	21	13.73
3	101-103	16	37	15.68
4	104-106	28	65	27.45
5	107-109	15	80	14.71
6	110-112	9	89	8.82
7	113-114	13	102	12.75
Jumlah		102		100

Grafik Histogram Kreativitas Mengajar Guru

Kelas	Frequency (f)
95-97	7
98-100	14
101-103	16
104-106	28
107-109	15
110-112	9
113-114	13

Lampiran 3

ANALISIS PERSYARATAN DATA

UJI NORMALITAS DATA DAN UJI HOMOGENITAS

Uji normalitas data terhadap variabel-variabel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Uji *Lilliefors*. Prosedur yang dilakukan untuk menguji hipotesis nol adalah sebagai berikut:

1. a. Menghitung galat taksiran model regresi $(Y - \hat{Y})$ pada setiap skor
- b. Mendapatkan skor galat taksiran untuk Uji Normalitas. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Uji *Lilliefors*.
- c. Hipotesis :
 H_0 : X_1, X_2, \dots, X_n berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
 H_1 : X_1, X_2, \dots, X_n berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.
- d. Kriteria pengujian:
Tolak H_0 bila L_0 maksimal lebih besar dari L_{tabel}
2. Setiap skor dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus:
$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$
3. Untuk setiap bilangan baku menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$

4. Dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n yang $\leq Z_i$, jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i)$,

$$\text{maka } S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n, \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

5. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.

6. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut (harga terbesar adalah L_0)

7. Untuk menerima atau menolak hipotesis, L_0 dibandingkan dengan nilai kritis L_{tabel} pada taraf nyata alpha 0,05. Bila L_0 lebih kecil dari L_{tabel} , maka populasi berdistribusi normal.

Berdasarkan prosedur tersebut di atas, secara berturut-turut perhitungan uji normalitas Y atas X_1 dan Y atas X_2 dengan menggunakan model persamaan regresinya, maka galat taksiran $(Y - \hat{Y})$ dapat dihitung. Hasil perhitungan dapat dikemukakan sebagai berikut:

A. Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Y atas X_1											
No	X_1	Y	$\hat{Y}=a+bX_1$	$Y - \hat{Y}$	X_i	F	Fkum	z_i	F(z_i)	S(Z_i)	[F(Z_i)-S(Z_i)]
1	82	115	98.80	16.20	-7.8	1	1	-1.98	0.024	0.010	0.014
2	85	102	99.52	2.48	-6.6	1	2	-1.70	0.045	0.020	0.025
3	89	105	100.48	4.52	-6.3	1	3	-1.61	0.054	0.029	0.024
4	92	107	101.19	5.81	-6.0	1	4	-1.54	0.062	0.039	0.023
5	92	101	101.19	-0.19	-5.6	1	5	-1.44	0.075	0.049	0.026
6	93	110	101.43	8.57	-5.1	1	6	-1.31	0.095	0.059	0.037
7	93	101	101.43	-0.43	-5.0	1	7	-1.28	0.101	0.069	0.032
8	93	102	101.43	0.57	-5.0	1	8	-1.28	0.101	0.078	0.023
9	95	106	101.91	4.09	-4.8	1	9	-1.23	0.110	0.088	0.022
10	96	113	102.15	10.85	-4.5	1	10	-1.17	0.122	0.098	0.024
11	96	105	102.15	2.85	-4.5	1	11	-1.14	0.126	0.108	0.018
12	97	107	102.39	4.61	-4.4	1	12	-1.13	0.129	0.118	0.011
13	97	106	102.39	3.61	-4.4	1	13	-1.13	0.130	0.127	0.002
14	97	109	102.39	6.61	-4.3	1	14	-1.09	0.137	0.137	0.000
15	97	98	102.39	-4.39	-3.9	1	15	-1.00	0.158	0.147	0.011
16	97	105	102.39	2.61	-3.7	1	16	-0.95	0.170	0.157	0.014
17	97	107	102.39	4.61	-3.5	1	17	-0.91	0.180	0.167	0.014
18	97	105	102.39	2.61	-3.4	1	18	-0.88	0.189	0.176	0.013
19	98	102	102.63	-0.63	-3.4	1	19	-0.88	0.189	0.186	0.003
20	98	103	102.63	0.37	-3.4	1	20	-0.87	0.192	0.196	0.004
21	98	102	102.63	-0.63	-3.3	1	21	-0.87	0.193	0.206	0.012
22	98	97	102.63	-5.63	-3.3	1	22	-0.85	0.197	0.216	0.019
23	98	102	102.63	-0.63	-3.3	1	23	-0.84	0.200	0.225	0.026
24	98	107	102.63	4.37	-3.2	1	24	-0.83	0.203	0.235	0.033
25	98	102	102.63	-0.63	-3.1	1	25	-0.81	0.210	0.245	0.035
26	98	104	102.63	1.37	-3.1	1	26	-0.79	0.214	0.255	0.041
27	98	107	102.63	4.37	-2.9	1	27	-0.74	0.228	0.265	0.037
28	99	104	102.87	1.13	-2.9	1	28	-0.74	0.228	0.275	0.046
29	99	104	102.87	1.13	-2.8	1	29	-0.73	0.232	0.284	0.053
30	99	105	102.87	2.13	-2.7	1	30	-0.71	0.238	0.294	0.056
31	99	103	102.87	0.13	-2.7	1	31	-0.70	0.242	0.304	0.062
32	99	100	102.87	-2.87	-2.4	1	32	-0.63	0.265	0.314	0.049
33	99	104	102.87	1.13	-2.1	1	33	-0.54	0.294	0.324	0.030
34	99	100	102.87	-2.87	-1.9	1	34	-0.51	0.305	0.333	0.028
35	100	107	103.11	3.90	-1.8	1	35	-0.48	0.315	0.343	0.028
36	100	98	103.11	-5.10	-1.8	1	36	-0.48	0.315	0.353	0.038
37	100	106	103.11	2.90	-1.8	1	37	-0.47	0.319	0.363	0.044
38	100	106	103.11	2.90	-1.5	1	38	-0.41	0.341	0.373	0.032
39	100	109	103.11	5.90	-1.3	1	39	-0.35	0.363	0.382	0.019
40	100	100	103.11	-3.10	-1.3	1	40	-0.34	0.367	0.392	0.025
41	101	106	103.34	2.66	-1.3	1	41	-0.34	0.367	0.402	0.035
42	101	105	103.34	1.66	-1.2	1	42	-0.32	0.375	0.412	0.036
43	101	104	103.34	0.66	-1.1	1	43	-0.31	0.380	0.422	0.042
44	101	100	103.34	-3.34	-1.1	1	44	-0.29	0.386	0.431	0.046
45	101	106	103.34	2.66	-1.0	1	45	-0.27	0.394	0.441	0.047
46	102	103	103.58	-0.58	-0.9	1	46	-0.26	0.398	0.451	0.052
47	102	108	103.58	4.42	-0.6	1	47	-0.18	0.428	0.461	0.033
48	102	109	103.58	5.42	-0.6	1	48	-0.18	0.428	0.471	0.042
49	103	101	103.82	-2.82	-0.6	1	49	-0.18	0.428	0.480	0.052
50	103	102	103.82	-1.82	-0.6	1	50	-0.18	0.428	0.490	0.062

51	103	109	103.82	5.18	-0.6	1	51	-0.17	0.432	0.500	0.068
52	103	102	103.82	-1.82	-0.4	1	52	-0.13	0.447	0.510	0.062
53	104	103	104.06	-1.06	-0.2	1	53	-0.07	0.471	0.520	0.048
54	104	106	104.06	1.94	0.1	1	54	0.01	0.504	0.529	0.025
55	104	108	104.06	3.94	0.4	1	55	0.07	0.528	0.539	0.011
56	104	102	104.06	-2.06	0.4	1	56	0.08	0.531	0.549	0.018
57	104	101	104.06	-3.06	0.5	1	57	0.10	0.541	0.559	0.018
58	105	103	104.30	-1.30	0.6	1	58	0.12	0.548	0.569	0.021
59	105	111	104.30	6.70	0.7	1	59	0.14	0.556	0.578	0.022
60	105	101	104.30	-3.30	0.7	1	60	0.15	0.561	0.588	0.028
61	105	105	104.30	0.70	0.8	1	61	0.17	0.569	0.598	0.029
62	105	108	104.30	3.70	0.8	1	62	0.17	0.569	0.608	0.038
63	105	98	104.30	-6.30	0.8	1	63	0.19	0.574	0.618	0.044
64	106	100	104.54	-4.54	1.1	1	64	0.26	0.603	0.627	0.024
65	106	101	104.54	-3.54	1.1	1	65	0.26	0.603	0.637	0.034
66	106	106	104.54	1.46	1.1	1	66	0.26	0.603	0.647	0.044
67	106	103	104.54	-1.54	1.2	1	67	0.28	0.612	0.657	0.045
68	106	106	104.54	1.46	1.4	1	68	0.32	0.626	0.667	0.040
69	107	100	104.78	-4.78	1.5	1	69	0.34	0.635	0.676	0.042
70	107	103	104.78	-1.78	1.5	1	70	0.34	0.635	0.686	0.052
71	107	106	104.78	1.22	1.7	1	71	0.39	0.653	0.696	0.043
72	107	97	104.78	-7.78	1.9	1	72	0.46	0.679	0.706	0.027
73	108	99	105.02	-6.02	2.1	1	73	0.51	0.696	0.716	0.019
74	108	110	105.02	4.98	2.5	1	74	0.60	0.726	0.725	0.001
75	109	104	105.26	-1.26	2.6	1	75	0.63	0.737	0.735	0.002
76	109	102	105.26	-3.26	2.6	1	76	0.63	0.737	0.745	0.008
77	109	101	105.26	-4.26	2.7	1	77	0.65	0.741	0.755	0.014
78	109	104	105.26	-1.26	2.7	1	78	0.65	0.741	0.765	0.024
79	110	106	105.50	0.50	2.9	1	79	0.69	0.756	0.775	0.018
80	111	103	105.73	-2.73	2.9	1	80	0.71	0.760	0.784	0.025
81	112	101	105.97	-4.97	2.9	1	81	0.71	0.760	0.794	0.034
82	112	105	105.97	-0.97	3.6	1	82	0.89	0.812	0.804	0.008
83	112	101	105.97	-4.97	3.7	1	83	0.91	0.818	0.814	0.004
84	113	107	106.21	0.79	3.9	1	84	0.96	0.831	0.824	0.007
85	113	103	106.21	-3.21	3.9	1	85	0.97	0.834	0.833	0.000
86	113	107	106.21	0.79	4.1	1	86	1.01	0.843	0.843	0.000
87	114	102	106.45	-4.45	4.4	1	87	1.08	0.859	0.853	0.006
88	115	104	106.69	-2.69	4.4	1	88	1.08	0.859	0.863	0.003
89	115	103	106.69	-3.69	4.4	1	89	1.09	0.862	0.873	0.011
90	116	105	106.93	-1.93	4.5	1	90	1.12	0.868	0.882	0.015
91	116	106	106.93	-0.93	4.6	1	91	1.14	0.872	0.892	0.020
92	117	108	107.17	0.83	4.6	1	92	1.14	0.872	0.902	0.030
93	117	106	107.17	-1.17	5.0	1	93	1.23	0.891	0.912	0.021
94	118	104	107.41	-3.41	5.2	1	94	1.28	0.900	0.922	0.022
95	118	104	107.41	-3.41	5.4	1	95	1.34	0.910	0.931	0.021
96	118	105	107.41	-2.41	5.8	1	96	1.44	0.925	0.941	0.016
97	118	103	107.41	-4.41	5.9	1	97	1.46	0.928	0.951	0.023
98	119	101	107.65	-6.65	6.6	1	98	1.64	0.950	0.961	0.011
99	120	104	107.89	-3.88	6.7	1	99	1.66	0.952	0.971	0.019
100	121	107	108.12	-1.12	8.6	1	100	2.13	0.984	0.980	0.003
101	122	105	108.36	-3.36	10.9	1	101	2.71	0.997	0.990	0.006
102	123	109	108.60	0.40	16.2	1	102	4.05	1.000	1.000	0.000

		a=	79.205						L max=	0.068
		b=	0.239						L tabel=	0.087
		xi mean	0.09						L max lebih kecil dari L tabel Distribusi Normal	
		xi stdev	3.97							

B. Perhitungan Uji Normalitas Galat Taksiran Y atas X_2											
No	X_2	Y	$\hat{Y} = a + bX_2$	$Y - \hat{Y}$	X_i	F	Fkum	z_i	F(z_i)	S(Z_i)	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	95	115	100.66	14.34	-8.12	1	1	-2.12	0.017	0.010	0.007
2	96	102	101.01	0.99	-6.44	1	2	-1.68	0.046	0.020	0.027
3	96	105	101.01	3.99	-6.18	1	3	-1.61	0.053	0.029	0.024
4	96	107	101.01	5.99	-6.12	1	4	-1.60	0.055	0.039	0.016
5	96	101	101.01	-0.01	-5.72	1	5	-1.50	0.067	0.049	0.018
6	97	110	101.35	8.65	-5.41	1	6	-1.41	0.079	0.059	0.020
7	97	101	101.35	-0.35	-4.81	1	7	-1.26	0.104	0.069	0.035
8	98	102	101.69	0.31	-4.81	1	8	-1.26	0.104	0.078	0.026
9	98	106	101.69	4.31	-4.78	1	9	-1.25	0.105	0.088	0.017
10	98	113	101.69	11.31	-4.47	1	10	-1.17	0.121	0.098	0.023
11	98	105	101.69	3.31	-4.44	1	11	-1.16	0.123	0.108	0.015
12	99	107	102.04	4.96	-4.15	1	12	-1.09	0.138	0.118	0.021
13	99	106	102.04	3.96	-4.09	1	13	-1.07	0.142	0.127	0.014
14	99	109	102.04	6.96	-4.04	1	14	-1.06	0.145	0.137	0.008
15	99	98	102.04	-4.04	-3.84	1	15	-1.01	0.157	0.147	0.010
16	99	105	102.04	2.96	-3.75	1	16	-0.98	0.162	0.157	0.006
17	100	107	102.38	4.62	-3.50	1	17	-0.92	0.179	0.167	0.013
18	100	105	102.38	2.62	-3.44	1	18	-0.90	0.183	0.176	0.007
19	100	102	102.38	-0.38	-3.44	1	19	-0.90	0.183	0.186	0.003
20	100	103	102.38	0.62	-3.41	1	20	-0.90	0.185	0.196	0.011
21	100	102	102.38	-0.38	-3.41	1	21	-0.90	0.185	0.206	0.021
22	101	97	102.72	-5.72	-3.18	1	22	-0.84	0.201	0.216	0.014
23	101	102	102.72	-0.72	-3.12	1	23	-0.82	0.206	0.225	0.020
24	101	107	102.72	4.28	-3.09	1	24	-0.81	0.208	0.235	0.028
25	101	102	102.72	-0.72	-3.09	1	25	-0.81	0.208	0.245	0.037
26	102	104	103.07	0.94	-2.84	1	26	-0.75	0.227	0.255	0.028
27	102	107	103.07	3.94	-2.84	1	27	-0.75	0.227	0.265	0.037
28	102	104	103.07	0.94	-2.81	1	28	-0.74	0.230	0.275	0.045
29	102	104	103.07	0.94	-2.47	1	29	-0.65	0.257	0.284	0.027
30	103	105	103.41	1.59	-2.18	1	30	-0.58	0.282	0.294	0.012
31	103	103	103.41	-0.41	-2.15	1	31	-0.57	0.284	0.304	0.020
32	103	100	103.41	-3.41	-2.12	1	32	-0.56	0.287	0.314	0.027
33	103	104	103.41	0.59	-2.09	1	33	-0.55	0.290	0.324	0.034
34	103	100	103.41	-3.41	-2.09	1	34	-0.55	0.290	0.333	0.044
35	103	107	103.41	3.59	-2.09	1	35	-0.55	0.290	0.343	0.054
36	103	98	103.41	-5.41	-1.84	1	36	-0.49	0.313	0.353	0.040
37	103	106	103.41	2.59	-1.84	1	37	-0.49	0.313	0.363	0.050
38	104	106	103.75	2.25	-1.78	1	38	-0.47	0.318	0.373	0.055
39	104	109	103.75	5.25	-1.47	1	39	-0.39	0.348	0.382	0.035
40	104	100	103.75	-3.75	-1.44	1	40	-0.38	0.350	0.392	0.042
41	104	106	103.75	2.25	-1.12	1	41	-0.30	0.381	0.402	0.021
42	104	105	103.75	1.25	-1.09	1	42	-0.30	0.384	0.412	0.028
43	104	104	103.75	0.25	-1.09	1	43	-0.30	0.384	0.422	0.038
44	105	100	104.09	-4.09	-0.84	1	44	-0.23	0.409	0.431	0.022
45	105	106	104.09	1.91	-0.84	1	45	-0.23	0.409	0.441	0.032
46	105	103	104.09	-1.09	-0.81	1	46	-0.22	0.412	0.451	0.039
47	105	108	104.09	3.91	-0.72	1	47	-0.20	0.421	0.461	0.040
48	105	109	104.09	4.91	-0.72	1	48	-0.20	0.421	0.471	0.049
49	105	101	104.09	-3.09	-0.41	1	49	-0.12	0.453	0.480	0.027
50	105	102	104.09	-2.09	-0.38	1	50	-0.11	0.456	0.490	0.034

51	105	109	104.09	4.91	-0.38	1	51	-0.11	0.456	0.500	0.044
52	105	102	104.09	-2.09	-0.35	1	52	-0.10	0.459	0.510	0.051
53	105	103	104.09	-1.09	-0.18	1	53	-0.06	0.477	0.520	0.043
54	105	106	104.09	1.91	-0.01	1	54	-0.01	0.495	0.529	0.035
55	105	108	104.09	3.91	0.25	1	55	0.05	0.521	0.539	0.018
56	105	102	104.09	-2.09	0.31	1	56	0.07	0.527	0.549	0.022
57	105	101	104.09	-3.09	0.53	1	57	0.13	0.550	0.559	0.008
58	106	103	104.44	-1.44	0.56	1	58	0.13	0.553	0.569	0.015
59	106	111	104.44	6.56	0.59	1	59	0.14	0.556	0.578	0.022
60	106	101	104.44	-3.44	0.62	1	60	0.15	0.559	0.588	0.029
61	106	105	104.44	0.56	0.85	1	61	0.21	0.583	0.598	0.016
62	106	108	104.44	3.56	0.88	1	62	0.22	0.585	0.608	0.022
63	106	98	104.44	-6.44	0.94	1	63	0.23	0.591	0.618	0.026
64	106	100	104.44	-4.44	0.94	1	64	0.23	0.591	0.627	0.036
65	106	101	104.44	-3.44	0.94	1	65	0.23	0.591	0.637	0.046
66	107	106	104.78	1.22	0.99	1	66	0.25	0.597	0.647	0.050
67	107	103	104.78	-1.78	1.16	1	67	0.29	0.614	0.657	0.043
68	107	106	104.78	1.22	1.19	1	68	0.30	0.617	0.667	0.050
69	107	100	104.78	-4.78	1.22	1	69	0.30	0.620	0.676	0.057
70	108	103	105.12	-2.12	1.22	1	70	0.30	0.620	0.686	0.067
71	108	106	105.12	0.88	1.25	1	71	0.31	0.623	0.696	0.073
72	108	97	105.12	-8.12	1.59	1	72	0.40	0.656	0.706	0.050
73	108	99	105.12	-6.12	1.82	1	73	0.46	0.677	0.716	0.038
74	108	110	105.12	4.88	1.91	1	74	0.48	0.685	0.725	0.040
75	108	104	105.12	-1.12	1.91	1	75	0.48	0.685	0.735	0.050
76	108	102	105.12	-3.12	2.25	1	76	0.57	0.716	0.745	0.029
77	109	101	105.47	-4.47	2.25	1	77	0.57	0.716	0.755	0.039
78	109	104	105.47	-1.47	2.59	1	78	0.66	0.746	0.765	0.019
79	109	106	105.47	0.53	2.62	1	79	0.67	0.748	0.775	0.027
80	109	103	105.47	-2.47	2.96	1	80	0.76	0.776	0.784	0.009
81	110	101	105.81	-4.81	3.31	1	81	0.85	0.801	0.794	0.007
82	110	105	105.81	-0.81	3.56	1	82	0.91	0.819	0.804	0.015
83	110	101	105.81	-4.81	3.59	1	83	0.92	0.821	0.814	0.008
84	110	107	105.81	1.19	3.91	1	84	1.00	0.842	0.824	0.018
85	110	103	105.81	-2.81	3.91	1	85	1.00	0.842	0.833	0.008
86	111	107	106.15	0.85	3.94	1	86	1.01	0.844	0.843	0.000
87	111	102	106.15	-4.15	3.96	1	87	1.02	0.845	0.853	0.008
88	111	104	106.15	-2.15	3.99	1	88	1.02	0.847	0.863	0.016
89	112	103	106.50	-3.50	4.28	1	89	1.10	0.864	0.873	0.009
90	113	105	106.84	-1.84	4.31	1	90	1.11	0.866	0.882	0.017
91	113	106	106.84	-0.84	4.62	1	91	1.19	0.882	0.892	0.010
92	113	108	106.84	1.16	4.88	1	92	1.25	0.895	0.902	0.007
93	113	106	106.84	-0.84	4.91	1	93	1.26	0.896	0.912	0.015
94	113	104	106.84	-2.84	4.91	1	94	1.26	0.896	0.922	0.025
95	113	104	106.84	-2.84	4.96	1	95	1.28	0.899	0.931	0.032
96	113	105	106.84	-1.84	5.25	1	96	1.35	0.911	0.941	0.030
97	113	103	106.84	-3.84	5.99	1	97	1.54	0.939	0.951	0.012
98	114	101	107.18	-6.18	6.56	1	98	1.69	0.955	0.961	0.006
99	114	104	107.18	-3.18	6.96	1	99	1.79	0.964	0.971	0.007
100	114	107	107.18	-0.18	8.65	1	100	2.23	0.987	0.980	0.007
101	114	105	107.18	-2.18	11.31	1	101	2.92	0.998	0.990	0.008
102	114	109	107.18	1.82	14.34	1	102	3.71	1.000	1.000	0.000
		a=	68.079						L max=	0.073	
		b=	0.343						L tabel=	0.087	
		xi mean	0.04						L max lebih kecil dari L tabel Distribusi Normal		
		xi stdev	3.86								

A. Uji Homogenitas Varian Y-X ₁							
No	X ₁	Y	dk(n-1)	Si ²	dk.(Si ²)	log (Si ²)	dk(logSi ²)
1	82	115					
2	85	102					
3	89	105					
4	92	107	1	18.00	18	1.255272505	1.255272505
5	92	101					
6	93	110	2	24.33	48.66666667	1.386201605	2.772403211
7	93	101					
8	93	102					
9	95	106					
10	96	113	1	32.00	32	1.505149978	1.505149978
11	96	105					
12	97	107	6	12.24	73.42857143	1.087713829	6.526282972
13	97	106					
14	97	109					
15	97	98					
16	97	105					
17	97	107					
18	97	105					
19	98	102	8	9.11	72.88888889	0.959571343	7.676570744
20	98	103					
21	98	102					
22	98	97					
23	98	102					
24	98	107					
25	98	102					
26	98	104					
27	98	107					
28	99	104	6	4.14	24.85714286	0.617299958	3.703799747
29	99	104					
30	99	105					
31	99	103					
32	99	100					
33	99	104					
34	99	100					
35	100	107	5	18.67	93.33333333	1.271066772	6.355333861
36	100	98					
37	100	106					
38	100	106					
39	100	109					
40	100	100					
41	101	106	4	6.20	24.8	0.792391689	3.169566758
42	101	105					
43	101	104					
44	101	100					
45	101	106					
46	102	103	2	10.33	20.66666667	1.014240439	2.028480878
47	102	108					
48	102	109					
49	103	101	3	13.67	41	1.135662602	3.406987806
50	103	102					

51	103	109					
52	103	102					
53	104	103	4	8.50	34	0.929418926	3.717675703
54	104	106					
55	104	108					
56	104	102					
57	104	101					
58	105	103	5	22.27	111.3333333	1.347655208	6.738276039
59	105	111					
60	105	101					
61	105	105					
62	105	108					
63	105	98					
64	106	100	4	7.70	30.8	0.886490725	3.545962901
65	106	101					
66	106	106					
67	106	103					
68	106	106					
69	107	100	3	15.00	45	1.176091259	3.528273777
70	107	103					
71	107	106					
72	107	97					
73	108	99	1	60.50	60.5	1.781755375	1.781755375
74	108	110					
75	109	104	3	2.25	6.75	0.352182518	1.056547554
76	109	102					
77	109	101					
78	109	104					
79	110	106					
80	111	103					
81	112	101	2	5.33	10.66666667	0.726998728	1.453997456
82	112	105					
83	112	101					
84	113	107	2	5.33	10.66666667	0.726998728	1.453997456
85	113	103					
86	113	107					
87	114	102					
88	115	104	1	0.50	0.5	-0.30103	-0.30103
89	115	103					
90	116	105	1	0.50	0.5	-0.30103	-0.30103
91	116	106					
92	117	108	1	2.00	2	0.301029996	0.301029996
93	117	106					
94	118	104	3	0.67	2	-0.17609126	-0.52827378
95	118	104					
96	118	105					
97	118	103					
98	119	101					
99	120	104					
100	121	107					
101	122	105					
102	123	109					
Junlah	10626	10628	68	279.24	764.36	18.48	60.85
Varians Gabungan		11.24					
Harga Satuan B		71.5					
Harga Chi Kuadrat		24.42					
Chi Tabel (0,95;68)		51.739					
Final Result		data homogen					

B. Uji Homogenitas Varian Y-X₂							
No	X ₂	Y	dk(n-1)	Si ²	dk.(Si ²)	log (Si ²)	dk(logSi ²)
1	95	115					
2	96	102	3	7.58	22.75	0.879860146	2.639580439
3	96	105					
4	96	107					
5	96	101					
6	97	110	1	40.50	40.5	1.607455023	1.607455023
7	97	101					
8	98	102	3	21.67	65	1.335792102	4.007376306
9	98	106					
10	98	113					
11	98	105					
12	99	107	4	17.50	70	1.243038049	4.972152195
13	99	106					
14	99	109					
15	99	98					
16	99	105					
17	100	107	4	4.70	18.8	0.672097858	2.688391432
18	100	105					
19	100	102					
20	100	103					
21	100	102					
22	101	97	3	16.67	50	1.22184875	3.665546249
23	101	102					
24	101	107					
25	101	102					
26	102	104	3	2.25	6.75	0.352182518	1.056547554
27	102	107					
28	102	104					
29	102	104					
30	103	105	7	10.41	72.875	1.017480528	7.122363694
31	103	103					
32	103	100					
33	103	104					
34	103	100					
35	103	107					
36	103	98					
37	103	106					
38	104	106	5	8.80	44	0.944482672	4.722413361
39	104	109					
40	104	100					
41	104	106					
42	104	105					
43	104	104					
44	105	100	13	10.53	136.8571429	1.022324117	13.29021352
45	105	106					
46	105	103					
47	105	108					
48	105	109					
49	105	101					
50	105	102					

51	105	109					
52	105	102					
53	105	103					
54	105	106					
55	105	108					
56	105	102					
57	105	101					
58	106	103	7	19.13	133.875	1.281601444	8.971210107
59	106	111					
60	106	101					
61	106	105					
62	106	108					
63	106	98					
64	106	100					
65	106	101					
66	107	106	3	8.25	24.75	0.916453949	2.749361846
67	107	103					
68	107	106					
69	107	100					
70	108	103	6	18.67	112	1.271066772	7.626400634
71	108	106					
72	108	97					
73	108	99					
74	108	110					
75	108	104					
76	108	102					
77	109	101	3	4.33	13	0.636822098	1.910466293
78	109	104					
79	109	106					
80	109	103					
81	110	101	4	6.80	27.2	0.832508913	3.330035651
82	110	105					
83	110	101					
84	110	107					
85	110	103					
86	111	107	2	6.33	12.66666667	0.801632346	1.603264692
87	111	102					
88	111	104					
89	112	103					
90	113	105	7	2.41	16.875	0.382145741	2.67502019
91	113	106					
92	113	108					
93	113	106					
94	113	104					
95	113	104					
96	113	105					
97	113	103					
98	114	101	4	9.20	36.8	0.963787827	3.855151309
99	114	104					
100	114	107					
101	114	105					
102	114	109					
Jumlah	10727	10628	82	215.72	904.70	17.38	78.49
Varians Gabungan	11.03						
Harga Satuan B	85.5						
Harga Chi Kuadrat	16.14						
Chi Tabel (0,95;82)	60.391						
Final Result	data homogen						

Lampiran 4

PENGUJIAN HIPOTESIS

A. PENGUJIAN HIPOTESIS PERTAMA

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	394.009	1	394.009	53.969	.000 ^b
	Residual	730.069	100	7.301		
	Total	1124.078	101			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

b. Predictors: (Constant), Inovasi Pembelajaran

Dari output terlihat bahwa dengan tingkat probabilitas $0,000 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel Hasil Belajar Siswa.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.592 ^a	.351	.344	2.702

a. Predictors: (Constant), Inovasi Pembelajaran

Tabel di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (r) yaitu 0,592 dan dijelaskan besarnya Inovasi Pembelajaran dengan Hasil Belajar Siswa yang disebut Koefisien Determinasi (KD) yang memperoleh hasil dari penguadratan 0,351. Dari output tersebut diperoleh (r^2) sebesar 35,1%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	79.205	3.412		23.212	.000
Inovasi Pembelajaran	.240	.033	.592	7.346	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

Diketahui persamaan regresi linear sebagai berikut: $\hat{Y} = a + bX_1$ atau

$$\hat{Y} = 79,205 + 0,240X_1$$

Dari daftar distribusi t dengan $dk = n - 2 = 102 - 2 = 100$ pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{tabel} = 1,980$ dengan interpolasi serta pada taraf signifikan 0,01 diperoleh $t_{tabel} = 2,617$. Dengan demikian $t_{hitung} = 7,346 > t_{tabel} = 2,617$ atau H_0 ditolak. Artinya, koefisien korelasi $r_{y1} = 0,592$ adalah **sangat signifikan**.

Correlations

		Hasil Belajar Siswa	Inovasi Pembelajaran
Hasil Belajar Siswa	Pearson Correlation	1	.592**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	102	102
Inovasi Pembelajaran	Pearson Correlation	.592**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	102	102

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Angka *Pearson Correlation* (r) sebesar 0,592 merupakan koefisien korelasi antara Inovasi Pembelajaran dengan Hasil Belajar Siswa. Nilai r sebesar 0,592 yang berarti lebih dari 0 mengkonfirmasi Hipotesis Statistik $\rho > 0$, yang artinya terdapat hubungan positif antara Inovasi Pembelajaran dengan Hasil Belajar Siswa.

ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Siswa * Inovasi Pembelajaran	Between	(Combined)	727.109	33	22.034	3.774	.000
	Groups	Linearity	394.009	1	394.009	67.493	.000
		Deviation from Linearity	333.100	32	10.409	0.783	.230
	Within Groups			396.970	68	5.838	
Total			1124.078	101			

Kriteria: jika nilai probabilitas (sig.) pada *deviation from linearity* lebih dari 0,05 maka penyimpangan dari keadaan linier tidak signifikan yang artinya regresi antara dua variabel **linier**. Pada tabel diperoleh nilai probabilitas 0,230, yang berarti lebih dari 0,05. Dengan demikian regresi antara Inovasi Pembelajaran dengan Hasil Belajar Siswa dinyatakan **linier**.

B. PENGUJIAN HIPOTESIS KEDUA

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	299.351	1	299.351	36.297	.000 ^b
	Residual	824.727	100	8.247		
	Total	1124.078	101			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

b. Predictors: (Constant), Kreativitas Mengajar Guru

Dari output terlihat tingkat probabilitas $0,000 < 0,05$, maka model regresi dapat dipakai untuk memprediksi variabel Hasil Belajar Siswa.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.516 ^a	.266	.259	2.872

a. Predictors: (Constant), Kreativitas Mengajar Guru

Tabel di atas menjelaskan besarnya nilai korelasi/hubungan (r) yaitu 0,516 dan dijelaskan besarnya Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa yang disebut Koefisien Determinasi (KD) yang memperoleh hasil dari pengkuadratan 0,266. Dari output tersebut diperoleh (r^2) sebesar 26,6%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel yang lain.

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	68.079	6.002		11.344	.000
Kreativitas Mengajar Guru	.343	.057	.516	6.025	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

Diketahui persamaan regresi linear sebagai berikut: $\hat{Y} = a + bX_2$ atau

$$\hat{Y} = 68,079 + 0,343X_2$$

Dari daftar distribusi t dengan $dk = n - 2 = 102 - 2 = 100$ pada taraf signifikan 0,05 diperoleh $t_{tabel} = 1,980$ dengan interpolasi serta pada taraf signifikan 0,01 diperoleh $t_{tabel} = 2,617$. Dengan demikian $t_{hitung} = 6,025 > t_{tabel} = 2,617$ atau H_0 ditolak. Artinya, koefisien korelasi $r_{y2} = 0,516$ adalah **sangat signifikan**.

Correlations

		Hasil Belajar Siswa	Kreativitas Mengajar Guru
Hasil Belajar Siswa	Pearson Correlation	1	.516**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	102	102
Kreativitas Mengajar Guru	Pearson Correlation	.516**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	102	102

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Angka *Pearson Correlation* (r) sebesar 0,516 merupakan koefisien korelasi antara Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa. Nilai r sebesar 0,516 yang berarti lebih dari 0 mengkonfirmasi Hipotesis Statistik $\rho > 0$,

yang artinya terdapat hubungan positif antara Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa.

ANOVA Table

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Hasil Belajar Siswa * Kreativitas Mengajar Guru	Between Groups (Combined)	483.538	19	25.449	3.258	.000
	Linearity	299.351	1	299.351	38.322	.000
	Deviation from Linearity	184.187	18	10.233	0.310	.204
	Within Groups	640.540	82	7.811		
Total		1124.078	101			

Kriteria: jika nilai probabilitas (sig.) pada *deviation from linearity* lebih dari 0,05 maka penyimpangan dari keadaan linier tidak signifikan yang artinya regresi antara dua variabel **linier**. Pada tabel diperoleh nilai probabilitas 0,204, yang berarti lebih dari 0,05. Dengan demikian regresi antara Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa dinyatakan **linier**.

C. PENGUJIAN HIPOTESIS KETIGA

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	58.196	5.349		10.880	.000
Inovasi Pembelajaran	.194	.031	.478	6.243	.000
Kreativitas Mengajar Guru	.245	.051	.369	4.810	.000

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

Persamaan regresi yang terbentuk $\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	532.298	2	266.149	44.525	.000 ^b
	Residual	591.780	99	5.978		
	Total	1124.078	101			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

b. Predictors: (Constant), Kreativitas Mengajar Guru, Inovasi Pembelajaran

Kriteria : jika nilai probabilitas (sig.) kurang dari 0,05 maka persamaan regresi yang terbentuk signifikan. Pada tabel diperoleh probabilitas 0,000 yang berarti kurang dari 0,05. Dengan demikian persamaan regresi $\hat{Y} = 58,196 + 0,194X_1 + 0,245X_2$ dinyatakan **sangat signifikan**. Kesimpulan bahwa Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru dapat digunakan untuk memprediksi Hasil Belajar Siswa.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.688 ^a	.474	.463	2.445

a. Predictors: (Constant), Kreativitas Mengajar Guru, Inovasi Pembelajaran

Nilai R sebesar 0,688 adalah **koefisien korelasi**, yang menunjukkan kekuatan hubungan antara Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru secara bersama-sama dengan Hasil Belajar Siswa sebesar 0,688 (maksimum 1).

Nilai R Square sebesar 0,474 menunjukkan Koefisien Determinasi (r^2). Artinya kontribusi Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru pada pembentukan Hasil Belajar Siswa sebesar 47,4%, sementara 52,6% sisanya merupakan kontribusi faktor lain.

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	532.298	2	266.149	44.525	.000 ^b
	Residual	591.780	99	5.978		
	Total	1124.078	101			

a. Dependent Variable: Hasil Belajar Siswa

b. Predictors: (Constant), Kreativitas Mengajar Guru, Inovasi Pembelajaran

Kriteria: jika nilai sig. Kurang dari 0,05 menyatakan bahwa korelasi tersebut sangat signifikan. Karena nilai sig. sebesar $0,000 < 0,05$ maka koefisien korelasi ganda antara Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru dengan Hasil Belajar Siswa dinyatakan sangat signifikan. Kesimpulan: Inovasi Pembelajaran dan Kreativitas Mengajar Guru dapat digunakan untuk memprediksi Hasil Belajar Siswa.

D. Korelasi Parsial

Correlations

Control Variables			Inovasi Pembelajaran	Hasil Belajar Siswa
Kreativitas Mengajar Guru	Inovasi Pembelajaran	Correlation	1.000	.531
		Significance (2-tailed)	.	.000
		df	0	99
	Hasil Belajar Siswa	Correlation	.531	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		df	99	0

Angka 0,531 adalah koefisien korelasi (r) antara Inovasi Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa dengan variabel Kreativitas Mengajar Guru dikontrol. Nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 memiliki makna bahwa koefisien korelasi tersebut **sangat signifikan**.

Correlations

Control Variables			Kreativitas Mengajar Guru	Hasil Belajar Siswa
Inovasi Pembelajaran	Kreativitas Mengajar Guru	Correlation	1.000	.435
		Significance (2-tailed)	.	.000
		df	0	99
	Hasil Belajar Siswa	Correlation	.435	1.000
		Significance (2-tailed)	.000	.
		df	99	0

Angka 0,435 adalah koefisien korelasi (r) antara Kreativitas Mengajar Guru dan Hasil Belajar Siswa dengan variabel Inovasi Pembelajaran dikontrol. Nilai probabilitas (sig.) sebesar 0,000 yang berarti kurang dari 0,05 memiliki makna bahwa koefisien korelasi tersebut **sangat signifikan**.

Lampiran 5

TABEL-TABEL KONSULTASI

TABEL NILAI KRITIK "r" PRODUCT MOMENT

N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan		N	Taraf Signifikan	
	5%	1%		5%	1%		5%	1%
3	0,997	0,999	26	0,388	0,496	55	0,266	0,345
4	0,950	0,990	27	0,381	0,487	60	0,254	0,330
5	0,818	0,959	28	0,374	0,478	65	0,244	0,317
			29	0,367	0,470	70	0,235	0,306
			30	0,361	0,463	75	0,227	0,296
6	0,811	0,917	31	0,355	0,456	80	0,220	0,286
7	0,754	0,874	32	0,349	0,449	85	0,213	0,278
8	0,707	0,834	33	0,344	0,442	90	0,207	0,270
9	0,666	0,798	34	0,339	0,436	95	0,202	0,263
10	0,632	0,765	35	0,334	0,430	100	0,195	0,256
11	0,602	0,735	36	0,329	0,424	125	0,176	0,230
12	0,576	0,708	37	0,325	0,418	150	0,159	0,210
13	0,553	0,684	38	0,320	0,413	175	0,148	0,194
14	0,532	0,661	39	0,316	0,408	200	0,138	0,181
15	0,514	0,641	40	0,312	0,403	300	0,113	0,148
16	0,497	0,623	41	0,308	0,398	400	0,098	0,128
17	0,482	0,606	42	0,304	0,393	500	0,088	0,115
18	0,468	0,590	43	0,301	0,389	600	0,080	0,105
19	0,456	0,575	44	0,297	0,384	700	0,074	0,097
20	0,444	0,561	45	0,294	0,380	800	0,070	0,091
21	0,433	0,549	46	0,291	0,376	900	0,065	0,086
22	0,423	0,537	47	0,288	0,372	1000	0,062	0,081
23	0,413	0,526	48	0,284	0,368			
24	0,404	0,515	49	0,281	0,364			
25	0,396	0,505	50	0,279	0,361			

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung: Alfabeta, 2006, h. 339

TABEL NILAI DISTRIBUSI t

Dk	α Untuk Uji Dua Pihak					
	0,50	0,20	0,10	0,05	0,02	0,01
	α Untuk Uji Satu Pihak					
	0,25	0,10	0,05	0,025	0,01	0,005
1	1.000	3.078	6.314	12.706	31.821	63.657
2	0,816	1.886	2.920	4.303	6.965	9.925
3	0,765	1.638	2.353	3.182	4.541	5.841
4	0,741	1.533	2.132	2.776	3.747	4.604
5	0,727	1.476	2.015	2.571	3.365	4.032
6	0,718	1.440	1.943	2.447	3.143	3.707
7	0,711	1.415	1.895	2.365	2.998	3.499
8	0,706	1.397	1.860	2.306	2.896	3.355
9	0,703	1.383	1.833	2.262	2.821	3.250
10	0,700	1.372	1.812	2.228	2.764	3.169
11	0,697	1.363	1.796	2.201	2.718	3.106
12	0,695	1.356	1.782	2.178	2.681	3.055
13	0,694	1.350	1.771	2.160	2.650	3.012
14	0,692	1.345	1.761	2.145	2.624	2.977
15	0,691	1.341	1.753	2.132	2.623	2.947
16	0,690	1.337	1.746	2.120	2.583	2.921
17	0,689	1.333	1.740	2.110	2.567	2.898
18	0,688	1.330	1.734	2.101	2.552	2.878
19	0,688	1.328	1.729	2.093	2.539	2.861
20	0,687	1.325	1.725	2.086	2.528	2.845
21	0,686	1.323	1.721	2.080	2.518	2.831
22	0,686	1.321	1.717	2.074	2.508	2.819
23	0,685	1.319	1.714	2.069	2.500	2.807
24	0,685	1.318	1.711	2.064	2.492	2.797
25	0,684	1.316	1.708	2.060	2.485	2.787
26	0,684	1.315	1.706	2.056	2.479	2.779
27	0,684	1.314	1.703	2.052	2.473	2.771
28	0,683	1.313	1.701	2.048	2.467	2.763
29	0,683	1.311	1.699	2.045	2.462	2.756
30	0,683	1.310	1.697	2.042	2.457	2.750
40	0,681	1.303	1.684	2.021	2.423	2.704
60	0,679	1.296	1.671	2.000	2.390	2.660
120	0,677	1.289	1.658	1.980	2.358	2.617
	0,674	1.282	1.645	1.960	2.326	2.576

Sumber: Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi*, Bandung: Alfabeta, 2006, h. 338

**TABEL NILAI DISTRIBUSI NORMAL STANDAR DARI 0 KE Z
(BILANGAN DALAM BAGAN MENYATAKAN DESIMAL)**

z	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0,0	0000	0040	0080	0120	0160	0199	0239	0279	0319	0359
0,1	0398	0438	0478	0517	0557	0596	0636	0675	0714	0754
0,2	0793	0832	0871	0910	0948	0987	1026	1064	1103	1141
0,3	1179	1217	1255	1293	1331	1368	1406	1443	1480	1517
0,4	1554	1591	1628	1664	1700	1736	1772	1808	1844	1879
0,5	1915	1950	1985	2019	2054	2088	2123	2171	2190	2224
0,6	2258	2291	2324	2357	2389	2422	2454	2486	2518	2549
0,7	2580	2612	2642	2673	2704	3734	2764	2794	2823	2852
0,8	2881	2910	2939	2967	2996	3023	3051	3078	3106	3133
0,9	3159	3186	3212	3238	3264	3289	3315	3340	3365	3389
1,0	3413	3438	3461	3485	3508	3531	3554	3577	3599	3621
1,1	3643	3665	3686	3708	3729	3749	3770	3790	3810	3830
1,2	3849	3869	3888	3907	3925	3944	3962	3980	3997	4015
1,3	4032	4049	4066	4082	4099	4115	4131	4171	4162	4177
1,4	4192	4207	4222	4236	4251	1265	4279	4292	4306	4319
1,5	4332	4345	4357	4370	4382	4394	4406	4418	4429	4441
1,6	4452	4463	4474	4484	4495	4505	4515	4525	4535	4545
1,7	4554	4564	4573	4582	4591	4599	4608	4616	4625	4633
1,8	4641	4649	4656	4664	4671	4678	4686	4693	4699	4706
1,9	4713	4719	4726	4732	4732	4744	4750	4756	4761	4767
2,0	4772	4778	4783	4788	4793	4798	4803	4808	4812	4817
2,1	4821	4826	4830	4834	4838	4842	4846	4850	4854	4857
2,2	4861	4864	4868	4871	4875	4878	4881	4884	4887	4890
2,3	4893	4896	4898	4901	4904	4906	4909	4911	4913	4916
2,4	4918	4920	4922	4925	4927	4929	4931	4932	4934	4936
2,5	4938	4940	4941	4943	4945	4946	4948	4949	4951	4952
2,6	4953	4955	4956	4957	4959	4960	4961	4962	4963	4964
2,7	4965	4966	4967	4968	4969	4970	4971	4972	4973	4974
2,8	4974	4975	4976	4977	4977	4978	4979	4979	4980	4981
2,9	4981	4982	4982	4983	4984	4984	4985	4985	4986	4986
3,0	4987	4987	4987	4988	4988	4989	4989	4989	4990	4990
3,1	4990	4991	4991	4991	4992	4992	4992	4992	4993	4993
3,2	4993	4993	4994	4994	4994	4994	4994	4995	4995	4995
3,3	4995	4995	4995	4996	4996	4996	4996	4996	4996	4997
3,4	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4997	4998
3,5	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998	4998
3,6	4998	4998	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,7	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,8	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999	4999
3,9	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000

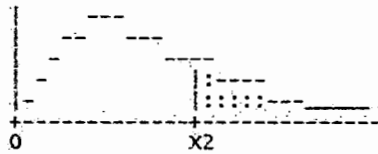
Spiegel M.R., Ph.D., *Theory and Problems of Statistics*, Schaum Publishing

TABEL NILAI KRITIS NORMALITAS (LILLIEFORS)

Ukuran Sampel	Tarf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,289	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,171	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	<u>1,031</u> \sqrt{n}	<u>0,886</u> \sqrt{n}	<u>0,805</u> \sqrt{n}	<u>0,768</u> \sqrt{n}	<u>0,736</u> \sqrt{n}

Sumber : Conover, W.J., *Practical Non parametric Statistics*, John Wiley & Sons, Inc. 1973

VALUES OF CHI-SQUARE (ALPHA) OF THE CHI-SQUARE DISTRIBUTION
(CHI-SQUARE TABLE)



DF	x2(.995)	x2(.99)	x2(.975)	x2(.95)	x2(.05)	x2(.025)	x2(.01)	x2(.005)
1	0.000	0.000	0.001	0.004	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	11.071	12.833	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	43.773	46.979	50.892	53.672
31	14.458	15.655	17.539	19.281	44.985	48.232	52.191	55.003
32	15.134	16.362	18.291	20.072	46.194	49.480	53.486	56.328
33	15.815	17.074	19.047	20.867	47.400	50.725	54.776	57.648
34	16.501	17.789	19.806	21.664	48.602	51.966	56.061	58.964
35	17.192	18.509	20.569	22.465	49.802	53.203	57.342	60.275
40	20.707	22.164	24.433	26.509	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	67.505	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	124.342	129.561	135.807	140.169
110	75.550	78.458	82.867	86.792	135.480	140.917	147.414	151.948
120	83.852	86.923	91.573	95.705	146.567	152.211	158.950	163.648

Tabel Distribusi F

Baris atas untuk 5%
Baris bawah untuk 1 %

V ₁ = dk penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	∞
1	161	200	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	246	248	249	250	251	252	253	253	254	254	254
	4.052	4.999	5.403	5.625	5.764	5.859	5.928	5.981	6.022	6.056	6.082	6.106	6.142	6.169	6.208	6.234	6.258	6.286	6.302	6.323	6.334	6.352	6.361	6.366
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.36	19.37	19.38	19.39	19.40	19.41	19.42	19.43	19.44	19.45	19.46	19.47	19.47	19.48	19.49	19.49	19.50	19.50
	98.49	99.00	99.17	99.25	99.30	99.33	99.34	99.36	99.38	99.40	99.41	99.42	99.43	99.44	99.45	99.46	99.47	99.48	99.48	99.49	99.49	99.49	99.50	99.50
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.88	8.84	8.81	8.78	8.76	8.74	8.71	8.69	8.68	8.64	8.62	8.60	8.58	8.57	8.56	8.54	8.54	8.53
	34.12	30.81	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.34	27.23	27.13	27.05	26.92	26.83	26.69	26.60	26.50	26.41	26.35	26.27	26.23	26.18	26.14	26.12
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.93	5.91	5.87	5.84	5.80	5.77	5.74	5.71	5.70	5.68	5.66	5.65	5.64	5.63
	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.54	14.45	14.37	14.24	14.15	14.02	13.93	13.83	13.74	13.69	13.61	13.57	13.52	13.48	13.46
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.78	4.74	4.70	4.68	4.64	4.60	4.56	4.53	4.50	4.46	4.44	4.42	4.40	4.38	4.37	4.36
	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.45	10.27	10.15	10.05	9.96	9.89	9.77	9.68	9.55	9.47	9.38	9.29	9.24	9.17	9.13	9.07	9.04	9.02
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.96	3.92	3.87	3.84	3.81	3.77	3.75	3.72	3.71	3.69	3.68	3.67
	13.74	10.92	9.78	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.79	7.72	7.60	7.52	7.39	7.31	7.23	7.14	7.09	7.02	6.99	6.94	6.90	6.88
7	5.59	4.74	4.35	4.14	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.63	3.60	3.57	3.51	3.49	3.44	3.41	3.38	3.34	3.32	3.29	3.28	3.25	3.24	3.23
	12.25	9.55	8.45	7.85	8.46	8.19	7.00	6.84	6.71	6.62	6.54	6.47	6.35	6.27	6.15	6.07	5.98	5.90	5.85	5.78	5.75	5.70	5.67	5.65
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.34	3.31	3.28	3.23	3.20	3.15	3.12	3.08	3.05	3.03	3.00	5.98	2.96	2.94	2.93
	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.19	6.03	5.91	5.82	5.74	5.67	5.56	5.48	5.36	5.28	5.20	5.11	5.06	5.00	4.96	4.91	4.88	4.86
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.13	3.10	3.07	3.02	2.98	2.93	2.90	2.86	2.82	2.80	2.77	2.76	2.73	2.72	2.71
	10.56	8.02	6.99	6.42	6.06	5.80	5.62	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11	5.00	4.92	4.80	4.73	4.64	4.56	4.51	4.45	4.41	4.36	4.33	4.31
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.97	2.94	2.91	2.86	2.82	2.77	2.74	2.70	2.67	2.64	2.61	2.59	2.56	2.55	2.54
	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.21	5.06	4.95	4.85	4.78	4.71	4.60	4.52	4.41	4.33	4.25	4.17	4.12	4.05	4.01	3.96	3.93	3.91
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.86	2.82	2.79	2.74	2.70	2.65	2.61	2.57	2.53	2.50	2.47	2.45	2.42	2.41	2.40
	9.65	7.20	6.22	5.67	5.32	5.07	4.88	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.29	4.21	4.10	4.02	3.94	3.86	3.80	3.74	3.70	3.66	3.62	3.60

$V_1 = dk$ penyebut	$V_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
12	4.75	3.88	3.49	3.26	3.11	3.00	2.92	2.85	2.80	2.76	2.72	2.69	2.64	2.60	2.54	2.50	2.46	2.42	2.40	2.36	2.35	2.32	2.31	2.30
	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.65	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.05	3.98	3.56	3.78	3.70	3.61	3.56	3.49	3.46	3.41	3.38	3.36
13	4.67	3.80	3.41	3.18	3.02	2.92	2.84	2.77	2.72	2.67	2.63	2.60	2.55	2.51	2.46	2.42	2.38	2.34	2.32	2.28	2.26	2.24	2.22	2.21
	9.07	6.71	5.74	5.20	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.85	3.78	3.67	3.59	3.51	3.42	3.37	3.30	3.27	3.21	3.18	3.16
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.77	2.70	2.65	2.60	2.56	2.53	2.48	2.44	2.39	2.35	2.31	2.27	2.24	2.21	2.19	2.16	2.14	2.13
	8.86	6.51	5.56	5.03	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.80	3.70	3.62	3.51	3.43	3.34	3.26	3.21	3.14	3.11	3.06	3.02	3.00
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.70	2.64	2.59	2.55	2.51	2.48	2.43	2.39	2.33	2.29	2.25	2.21	2.18	2.15	2.12	2.10	2.08	2.07
	8.68	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.56	3.48	3.36	3.29	3.20	3.12	3.07	3.00	2.97	2.92	2.89	2.87
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.45	2.42	2.37	2.33	2.28	2.24	2.20	2.16	2.13	2.09	2.07	2.04	2.02	2.01
	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.61	3.55	3.45	3.37	3.25	3.18	3.10	3.01	2.96	2.89	2.86	2.80	2.77	2.75
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.62	2.55	2.50	2.45	2.41	2.38	2.33	2.29	2.23	2.19	2.15	2.11	2.08	2.04	2.02	1.99	1.97	1.96
	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.45	3.35	3.27	3.16	3.08	3.00	2.92	2.86	2.79	2.76	2.70	2.67	2.65
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	52.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.29	2.25	2.19	2.15	2.11	2.07	2.04	2.00	1.98	1.95	1.93	1.92
	8.28	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.85	3.71	3.60	3.51	3.44	3.37	3.27	3.19	3.07	3.00	2.91	2.83	2.78	2.71	2.68	2.62	2.59	2.57
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.55	2.48	2.43	2.38	2.34	2.31	2.26	2.21	2.15	2.11	2.07	2.02	2.00	1.96	1.94	1.91	1.90	1.88
	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.19	3.12	3.00	2.92	2.84	2.76	2.70	2.63	2.60	2.54	2.51	2.49
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.52	2.45	2.40	2.35	2.31	2.28	2.23	2.18	2.12	2.08	2.04	1.99	1.96	1.92	1.90	1.87	1.85	1.84
	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.71	3.56	3.15	3.37	3.30	3.23	3.13	3.05	2.94	2.86	2.77	2.69	2.63	2.56	2.53	2.47	2.44	2.42
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.20	2.15	2.09	2.05	2.00	1.96	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.81
	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.65	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.07	2.99	2.88	2.80	2.72	2.63	2.58	2.51	2.47	2.42	2.38	2.36
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.47	2.40	2.35	2.30	2.26	2.23	2.18	2.13	2.07	2.03	1.98	1.93	1.91	1.87	1.84	1.81	1.80	1.78
	7.94	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	3.02	2.94	2.83	2.75	2.67	2.58	2.53	2.46	2.42	2.37	2.33	2.31
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.45	2.38	2.32	2.28	2.24	2.20	2.14	2.10	2.04	2.00	1.96	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79	1.77	1.76
	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.97	2.89	2.78	2.70	2.62	2.53	2.48	2.41	2.37	2.32	2.28	2.26
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.43	2.36	2.30	2.26	2.22	2.18	2.13	2.09	2.02	1.98	1.94	1.89	1.66	1.82	1.80	1.76	1.74	1.73
	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.34	3.25	3.17	3.09	3.03	2.93	2.85	2.74	2.66	2.58	2.49	2.44	2.36	2.33	2.27	2.23	2.21
25	4.24	3.38	2.99	2.76	2.60	2.49	2.41	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.11	2.06	2.00	1.96	1.92	1.87	1.84	1.80	1.77	1.74	1.72	1.71
	7.77	5.57	4.68	4.18	3.86	3.63	3.46	3.32	3.21	3.13	3.05	2.99	2.89	2.81	2.70	2.62	2.54	2.45	2.40	2.32	2.29	2.23	2.19	2.17
26	4.22	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.10	2.05	1.99	1.95	1.90	1.85	1.82	1.78	1.76	1.72	1.70	1.69
	7.72	5.53	4.64	4.14	3.82	3.59	3.42	3.29	3.17	3.09	3.02	2.96	2.86	2.77	2.66	2.58	2.50	2.41	2.36	2.28	2.25	2.19	2.15	2.13

V ₁ = dk penyebut	V ₁ = dk pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.30	2.25	2.20	2.16	2.13	2.08	2.03	1.97	1.93	1.88	1.84	1.80	1.76	1.74	1.71	1.68	1.67
	7.68	5.49	4.60	4.11	3.79	3.56	3.39	3.26	2.14	3.06	2.98	2.93	2.83	2.74	2.63	2.55	2.47	2.38	2.33	2.25	2.21	2.16	2.12	2.10
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.44	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.06	2.02	1.96	1.91	1.87	1.81	1.78	1.75	1.72	1.69	1.67	1.65
	7.64	5.45	4.57	4.07	3.76	3.53	3.36	3.23	3.11	3.03	2.95	2.90	2.80	2.71	2.60	2.52	2.44	2.35	2.30	2.22	2.18	2.13	2.09	2.06
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.54	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.05	2.00	1.94	1.90	1.85	1.80	1.77	1.73	1.71	1.68	1.65	1.64
	7.60	5.42	4.54	4.04	3.73	3.50	3.33	3.20	3.08	3.00	2.92	2.87	2.77	2.68	2.57	2.49	2.41	2.32	2.27	2.19	2.15	2.10	2.06	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.34	2.27	25.21	2.06	2.12	2.09	2.04	1.99	1.93	1.89	1.84	1.79	1.76	1.72	1.69	1.66	1.64	1.62
	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.06	2.98	2.90	2.84	2.74	2.66	2.55	2.47	2.38	2.29	2.24	2.16	2.13	2.07	2.03	2.01
32	4.15	3.30	2.90	2.67	2.51	2.40	2.32	2.25	2.19	2.14	2.10	2.07	2.02	1.97	1.91	1.86	1.82	1.76	1.74	1.69	1.67	1.64	1.61	1.59
	7.50	5.34	4.46	3.97	3.66	3.42	3.25	3.12	3.01	2.94	2.86	2.80	2.70	2.62	2.51	2.42	2.34	2.25	2.20	2.12	2.08	2.02	1.98	1.96
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.30	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.00	1.95	1.89	1.84	1.80	1.74	1.71	1.67	1.64	1.61	1.59	1.57
	7.44	5.29	4.42	3.93	3.61	3.38	3.21	3.08	2.97	2.89	2.82	2.76	2.66	2.58	2.47	2.38	2.30	2.21	2.15	2.08	2.04	1.98	1.94	1.91
36	4.11	3.26	2.86	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.10	2.06	2.03	1.98	1.93	1.87	1.82	1.78	1.72	1.69	1.65	1.62	1.59	1.56	1.55
	7.39	5.25	4.38	3.89	3.58	3.35	3.18	3.04	2.94	2.86	2.78	2.72	2.62	2.54	2.43	2.64	2.26	2.17	2.12	2.04	2.00	1.94	1.90	1.84
38	4.10	3.25	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.96	1.92	1.85	1.80	1.76	1.71	1.67	1.63	1.60	1.57	1.54	1.53
	7.35	5.21	4.34	3.86	3.54	3.32	3.15	3.02	2.91	2.82	2.75	2.69	2.59	2.51	2.40	2.32	2.22	2.14	2.08	2.00	1.97	1.90	1.86	1.84
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.07	2.04	2.00	1.95	1.90	1.84	1.79	1.74	1.69	1.66	1.61	1.59	1.55	1.53	1.51
	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.88	2.80	2.73	2.66	2.56	2.49	2.37	2.29	2.20	2.11	2.05	1.97	1.94	1.88	1.84	1.81
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.02	1.99	1.94	1.89	1.82	1.78	1.73	1.38	1.64	1.60	1.57	1.54	1.51	1.49
	7.27	5.15	4.29	3.80	3.49	3.26	3.10	2.96	2.86	2.77	2.70	2.64	2.54	2.46	2.35	2.26	2.17	2.08	2.02	1.94	1.91	1.85	1.80	1.78
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.92	1.88	1.81	1.76	1.72	1.66	1.63	1.58	1.56	1.52	1.50	1.48
	7.24	5.12	4.26	3.78	3.46	3.24	3.07	2.94	2.84	2.75	2.68	2.62	2.52	2.44	2.32	2.24	2.15	2.06	2.00	1.92	1.88	1.82	1.78	1.75
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.14	2.09	2.04	2.00	1.97	1.91	1.87	1.80	1.75	1.71	1.65	1.62	1.57	1.54	1.51	1.48	1.46
	7.21	5.10	4.24	3.76	3.44	3.22	3.05	2.92	2.82	2.73	2.66	2.60	2.50	2.42	2.30	2.22	2.13	2.04	1.98	1.90	1.86	1.80	1.76	1.72
48	4.04	3.19	2.80	2.56	2.41	2.30	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.90	1.86	1.79	1.74	1.70	1.64	1.61	1.56	1.53	1.50	1.47	1.45
	7.19	5.08	4.22	3.74	3.42	3.20	3.04	2.90	2.80	2.71	2.64	2.58	2.48	2.40	2.28	2.20	2.11	2.02	1.96	1.88	1.84	1.78	1.73	1.70
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.90	1.85	1.78	1.74	1.39	1.63	1.60	1.55	1.52	1.48	1.46	1.44
	7.17	5.06	4.20	3.72	3.41	3.18	3.02	2.88	2.78	2.70	2.62	2.56	2.46	2.39	2.26	2.18	2.10	2.00	1.94	1.86	1.82	1.76	1.71	1.68
55	4.02	3.17	2.78	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.97	1.93	1.88	1.83	1.76	1.72	1.67	1.61	1.58	1.52	1.50	1.46	1.43	1.41
	7.12	5.01	4.16	3.68	3.37	3.15	2.98	2.85	2.75	2.66	2.59	2.53	2.43	2.35	2.23	2.15	2.06	1.96	1.90	1.82	1.78	1.71	1.66	1.64

$V_1 = dk$ penyebut	$V_1 = dk$ pembilang																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	16	20	24	30	40	50	75	100	200	500	0
60	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.86	1.81	1.75	1.70	1.65	1.59	1.56	1.50	1.48	1.44	1.41	1.39
	7.08	4.98	4.13	3.65	3.34	3.12	2.95	2.82	2.72	2.63	2.56	2.50	2.40	2.32	2.20	2.12	2.03	1.93	1.87	1.79	1.74	1.68	1.63	1.60
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.94	1.90	1.85	1.80	1.73	1.68	1.63	1.57	1.54	1.49	1.46	1.42	1.39	1.37
	7.04	4.95	4.10	3.62	3.31	3.09	2.93	2.79	2.70	2.61	2.54	2.47	2.37	2.30	2.18	2.09	2.00	1.90	1.84	1.76	1.71	1.64	1.60	1.56
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.84	1.79	1.72	1.67	1.62	1.56	1.53	1.47	1.45	1.40	1.37	1.35
	7.01	2.92	4.08	3.60	3.29	3.07	2.91	2.77	2.67	2.59	2.51	2.45	2.35	2.28	2.15	2.07	1.98	1.88	1.82	1.74	1.69	1.62	1.56	1.53
80	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.88	1.82	1.77	1.70	1.65	1.60	1.54	1.51	1.45	1.42	1.38	1.35	1.32
	6.96	4.88	4.04	3.58	3.25	3.04	2.87	2.74	2.64	2.55	2.48	2.41	2.32	2.24	2.11	2.03	1.94	1.84	1.78	1.70	1.65	1.57	1.52	1.49
100	3.94	3.09	2.70	2.46	2.30	2.19	2.10	2.03	1.97	1.92	1.88	1.85	1.79	1.75	1.68	1.63	1.57	1.56	1.48	1.42	1.39	1.34	1.30	1.28
	6.90	4.82	3.98	3.51	3.20	2.99	2.82	2.69	2.59	2.51	2.43	2.36	2.26	2.19	2.06	1.98	1.98	1.79	1.73	1.64	1.59	1.51	1.46	1.43
125	3.92	3.07	2.68	2.44	2.29	2.17	2.08	2.01	1.95	1.90	1.86	1.83	1.77	1.72	1.65	1.60	1.55	1.49	1.45	1.39	1.36	1.31	1.27	1.25
	6.64	4.78	3.94	3.47	3.17	2.95	2.79	2.56	2.58	2.47	2.40	2.33	2.23	2.15	2.03	1.94	1.85	1.75	1.68	1.59	1.54	1.48	1.40	1.37
150	3.91	3.06	2.67	2.43	2.27	2.16	2.07	2.00	1.94	1.89	1.85	1.82	1.76	1.71	1.64	1.59	1.54	1.47	1.44	1.37	1.34	1.20	1.25	1.22
	6.81	4.75	3.91	3.44	3.14	2.92	2.76	2.62	2.53	2.44	2.37	2.30	2.20	2.12	2.00	1.91	1.83	1.72	1.66	1.56	1.51	1.43	1.37	1.33
200	3.89	3.04	2.65	2.41	2.26	2.14	2.05	1.98	1.92	1.87	1.83	1.80	1.74	1.69	1.62	1.57	1.52	1.45	1.42	1.35	1.32	1.26	1.22	1.19
	6.76	4.71	3.88	3.41	3.11	2.90	2.73	2.60	2.50	2.41	2.34	2.28	2.17	2.09	1.97	1.88	1.79	1.69	1.62	1.53	1.48	1.39	1.33	1.28
400	3.86	3.02	2.62	2.39	2.23	2.12	2.03	1.96	1.90	1.85	1.81	1.78	1.72	1.67	1.60	1.54	1.49	1.42	1.38	1.32	1.28	1.22	1.16	1.13
	6.70	4.66	3.83	3.36	3.06	2.85	2.69	2.55	2.46	2.37	2.29	2.23	2.12	2.04	1.92	1.84	1.74	1.64	1.57	1.47	1.42	1.32	1.24	1.19
1000	3.85	3.00	2.61	2.38	2.22	2.10	2.02	1.95	1.89	1.84	1.80	1.76	1.70	1.65	1.58	1.53	1.47	1.41	1.36	1.30	1.26	1.19	1.13	1.08
	6.66	4.62	3.80	3.34	3.04	2.82	2.66	2.53	2.43	2.34	2.26	2.20	2.09	2.01	1.89	1.81	1.71	1.61	1.54	1.44	1.38	1.28	1.19	1.11
∞	3.84	2.99	2.60	2.37	2.21	2.09	2.01	1.94	1.88	1.83	1.79	1.75	1.69	1.64	1.57	1.52	1.46	1.40	1.35	1.28	1.24	1.17	1.11	1.00
	6.64	4.60	3.78	3.32	3.02	2.80	2.64	2.51	2.41	2.32	2.24	2.18	2.07	1.99	1.87	1.79	1.69	1.59	1.52	1.41	1.36	1.25	1.15	1.00