

**PENGARUH PEMBERIAN PENGUATAN TERHADAP MOTIVASI  
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMPN 3  
SALANG T.P 2016/2017**

**SKRIPSI**

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Pada Program Studi Pendidikan Matematika*

**Oleh**

**IIS INTAN MEISARI**

**NPM: 1302030043**



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

## ABSTRAK

**IIS INTAN MEISARI 1302030043, PENGARUH PEMBERIAN PENGUATAN TERHADAP MOTIVASI BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA SMP N 3 SALANG TAHUN PEMBELAJARAN 2016 / 2017.**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah: (1) apakah ada pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok semester genap T.P 2016/2017 (2) berapa persen pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok T.P 2016/2017.

Tujuan penelitian ini adalah : (1) Untuk mengetahui pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok T.P 2016/2017. (2) Untuk mengetahui berapa persen pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok T.P 2016/2017. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 3 Salang T.P 2016/2017 yang terdiri dari satu kelas berjumlah 32 siswa, sedangkan yang menjadi sampelnya adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 32 siswa. Sebelum uji hipotesis dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas, setelah dilakukan uji normalitas ternyata variabe X dan Y memiliki sebarang data normal. Hasil analisis regresi memperoleh data diperoleh rata-rata skor observasi untuk variabel Y adalah : 77,4921875 serta  $S_y$  (simpangan baku) 48,50825154 dengan koefisien korelasi diperoleh sebesar 0,135196327 dan diperoleh uji determinasi sebesar 1,82% sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan sebesar 1,82 % terhadap motivasi belajar matematika siswa dari hasil pemberian penguatan sedangkan 98,18 % sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

***Kata kunci : Pemberian Penguatan, Motivasi Belajar Matematika.***

## KATA PENGANTAR

### **Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh**

Puji sukur kehadirat ALLAH SWT yang selalu melimpahkan rahmat dan karunianya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana (S.Pd) tepat waktu pada program studi pendidikan matematika. Shalawat dan salam penulis sampaikan kepada Nabi muhammad SAW yang telah menyampaikan risalahnya kepada umatnya guna membimbing kegiatan yang diridhoi ALLAH SWT.

Dalam penulisan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Penguatan terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa SMP N 3 Salang T.P 2016 / 2017”**. Menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahannya baik redaksi maupun lainnya oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini.

Secara khusus penulis ucapkan terimakasih yang sebanyak-banyaknya kepada **Ayahanda Zulkifli** dan **Ibunda Hayarni** yang telah banyak berkorban demi mewujudkan cita-cita serta memberikan kasih sayang yang penuh, nasihat dan selalu mendukung penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.

Dalam penulisan skripsi ini penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Agussani, M.AP selaku rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr Elfrianto, S.Pd, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Ibu Hj. Syamsuyurnita, M.Pd, selaku Wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S, M.Hum selaku Wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Indra Prasetia, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika.
6. Bapak Dr. Zainal Aziz, M.M, M.Si Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika
7. Bapak Tua Halomoan Harahap, S.Pd, M.Pd sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberikan masukan, arahan, dan bimbingan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh staf pengajar dan pegawai biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
9. Bapak Samharudin, S.Pd sebagai kepala Sekolah dan seluruh staf pengajar yang telah banyak memberikan ilmu dan banyak membantu penulis melakukan penelitian disekolah tersebut.

10. Seluruh teman-teman jurusan matematika stambuk 2013 terkhusus anak A pagi yang banyak membuat warna dalam menjalani perkuliahan selama ini dan telah memberikan banyak inspirasi dan motivasi.
11. Sahabat terbaik niki, dinda dan elvi yang selalu ada dalam suka dan duka serta memberikan motivasi dan inspirasi.
12. Seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan motivasi.
13. Untuk teman-teman PPL SMP Rais Medan dila, ulan, inda, putri, tyas dan dinda yang telah menghibur dan memotivasi penulis. Semoga kita dapat meraih kesuksesan bersama. Amin.

Akhirnya pada semua pihak yang telah membantu semoga ALLAH SWT senantiasa memberikan dan mencurahkan rahmat-Nya kepada kita semua dan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua terutama bagi penulis sendiri.

**Wassalamu'alaikum warahmatulahi wabarakatuh.**

Medan, maret 2017

Penulis

**Iis Intan Meisari**

**1302030043**

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>x</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian.....	6
F. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
A. Kerangka Teoritis .....	7
1. Belajar.....	7
2. Aspek-Aspek Belajar.....	8
3. Motivasi .....	13
4. Motivasi Belajar .....	16
5. Penguatan.....	21
a. Pengertian Penguatan.....	21

b. Tujuan Pemberian Penguatan .....	23
c. Komponen Keterampilan Penguatan .....	24
d. Prinsip Pemberian Penguatan .....	28
e. Teknik-Teknik Penguatan.....	31
6. Hubungan Pemberian Penguatan dengan Motivasi Belajar Siswa .....	33
7. Materi Pembelajaran.....	35
a. Balok.....	35
b. Kubus .....	37
B. Kerangka Konseptual .....	38
C. Hipotesis Penelitian.....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
A. Lokasi dan waktu Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel .....	40
1. Populasi .....	40
2. Sampel .....	40
C. Variabel Penelitian .....	41
D. Instrument Penelitian.....	41
E. Teknik Analisis Data.....	41
1. Deskripsi Data .....	41
a. Nilai rata-rata variabel .....	42
b. Simpangan Baku .....	42
2. Uji Prasyarat .....	42

a. Uji Normalitas.....	42
b. Menentukan Persamaan Regresi Linier .....	43
3. Pengujian Hipotesis .....	45
a. Uji Korelasi.....	45
b. Uji Sinifikan.....	46
c. Uji Determinasi.....	47
<b>BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>48</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	48
1. Deskripsi Data Penelitian .....	48
2. Pengujian Prasyaratan Anallisis .....	49
a. Uji Normalitas.....	49
b. Uji Regresi Linieritas.....	51
3. Pengujian Hipotesis .....	55
a. Uji Korelasi.....	56
b. Uji Signifikan.....	57
c. Uji Determinasi.....	57
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	58
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>60</b>
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran .....	61

## DAFTAR PUSTAKA

## LAMPIRAN

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1	Daftar Analisis Varians (ANOVA) Regresi Linier Sederhana .....	45
Tabel 4.1	Ringkasan Deskripsi Data Variabel Y .....	49
Tabel 4.2	Uji Normalitas Variabel Y .....	50
Tabel 4.3	Daftar Analisis Varians (ANOVA) Regresi Linier Sederhana .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	Grafik Uji Normalitas Motivasi Belajar Siswa (Y).....	51
------------	-------------------------------------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Riwayat Hidup
Lampiran 2	RPP
Lampiran 3	Kisi-Kisi Lembar Pengamatan Pemberian Penguatan
Lampiran 4	Kisi-Kisi Lembar Pengamatan Motivasi Belajar Siswa
Lampiran 5	Daftar Indikator dan Pemberian Skor Lembar Pengamatan Pemberian Penguatan (Verbal dan Non Verbal)
Lampiran 6	Daftar Indikator dan Pemberian Skor Lembar Pengamatan Motivasi Siswa
Lampiran 7	Lembar Observasi Pemberian Penguatan (Verbal dan Non verbal) Siswa
Lampiran 8	Lembar Observasi Motivasi Belajar Matematika Siswa
Lampiran 9	Hasil Observasi Pemberian Penguatan
Lampiran 10	Hasil Observasi Variabel Y (Motivasi Belajar Matematika)
Lampiran 11	Data Induk
Lampiran 12	Uji Normalitas
Lampiran 13	Perhitungan Persamaan Regresi
Lampiran 14	Pengujian Hipotesis
Form K-1	
Form K-2	
Form K-3	

Surat Keterangan Seminar

Surat Pernyataan tidak Plagiat

Surat Isin Riset

Surat Balasan Riset

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Dalam kegiatan belajar mengajar, siswa sebagai objek dari kegiatan pengajaran. Sehingga inti dari proses pengajaran tidak lain merupakan kegiatan belajar siswa dalam mencapai suatu pengajaran. Tujuan pengajaran akan tercapai jika siswa akan berusaha secara aktif untuk mencapainya. Keaktifan siswa juga dituntut dalam dua segi yaitu segi fisik dan segi kejiwaan. Apabila siswa hanya dituntut hanya dari satu segi fisik siswa yang aktif akan tetapi mental dan pikirannya kurang aktif, maka kemungkinan besar tujuan pengajaran kurang tercapai.

Pada kenyataannya dilapangan banyak siswa yang masih takut untuk memberanikan diri mereka. Siswa masih merasa terpaksa dalam mempelajari mata pelajaran matematika bahkan membencinya, pada saat didalam kelas siswa relatif tenang dan hanya mendengarkan guru yang sedang mengajar dan siswa cenderung takut, enggan serta tidak memiliki keberanian untuk mengajukan pertanyaan meskipun siswa tersebut belum memahami pelajaran yang diberikan oleh guru.

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu dianggap tidak mudah dan mendapatkan banyak masalah dalam mempelajarinya. Banyak siswa yang beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang tidak mudah, kegiatan yang banyak menghitung, dengan materi yang berisi banyak rumus-rumus yang harus dihafalkan sehingga tidak menarik untuk ditekuni.

Berdasarkan gambaran diatas dapat diketahui bahwa motivasi belajar matematika siswa masih sangat rendah. Hal ini dapat terjadi dari beberapa faktor yang mempengaruhi motivasi belajar antara lain : aspirasi siswa atau cita – cita, kemampuan siswa, kondisi siswa, kondisi lingkungan siswa, dan unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran ( Dimiyati dan Mudjiono, 2006 : 97).

Menurut Saidiman (dalam Hamzah B. Uno, 2005 : 168) memberikan penguatan diartikan dengan tingkah laku guru dalam merespons secara positif suatu tingkah laku tertentu siswa yang memungkinkan tingkah laku tersebut timbul kembali. Keterampilan memberikan penguatan bertujuan untuk : (1) meningkatkan perhatian siswa (2) melancarkan atau memudahkan proses belajar (3) membangkitkan dan mempertahankan motivasi (4) mengontrol atau mengubah sikap yang mengganggu kearah tingkah laku belajar yang produktif (5) mengembangkan dan mengatur diri sendiri dalam belajar (6) mengarahkan pada cara berpikir yang baik atau divergen dan inisiatif pribadi.

Kemampuan belajar yang dimiliki oleh siswa dapat memperkuat motivasi siswa dalam melakukan tugas-tugas perkembangannya. Faktor kondisi siswa yaitu kondisi jasmani dan kondisi rohani. Apabila seorang siswa yang sedang sakit , lapar, lelah atau marah maka perhatiannya akan terganggu dalam belajar. Faktor kondisi lingkungan siswa dapat berupa keadaan alam, lingkungan , tempat tinggal, pergaulan sebaya dan kehidupan kemasyarakatan. Sebagai anggota masyarakat, maka siswa dapat terpengaruh oleh lingkungan sekitar. Unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran siswa memiliki perasaan, kemauan, ingatan, dan pikiran yang

mengalami perubahan karena pengalaman hidup. Pengalaman dengan teman sebaya dapat berpengaruh pada motivasi serta perilaku belajar siswa. Lingkungan alam, tempat tinggal dan pergaulan juga akan dapat mengalami perubahan. Lingkungan budaya seperti surat kabar, majalah, radio, televisi akan semakin dapat menjangkau siswa dalam meningkatkan motivasi belajar.

Apabila kurangnya keinginan atau kemauan siswa dalam mempelajari materi selama dalam proses pembelajaran oleh karena tidak pahaman terhadap materi maka akan semakin mempersulit guru dalam mengidentifikasi setiap permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran. Ditambah lagi dengan metode dan penguatan yang digunakan atau diterapkan oleh guru pada saat mengajar tidak bervariasi maupun kurang tepat sehingga interaksi yang muncul dalam proses pembelajaran sangat monoton dan akan menimbulkan kejenuhan siswa dalam belajar, serta semangat atau motivasi belajar siswa sangat rendah. Hal ini diyakini karena ternyata siswa yang kurang tekun mengerjakan tugas terdahulu adalah mereka yang kurang mendapatkan penguatan. Apabila semangat atau motivasi belajar siswa rendah maka akan mengakibatkan lambat atau tujuan pembelajaran sekaligus tujuan pendidikan yang sudah direncanakan tidak tercapai. Sehingga perlu adanya penguatan terhadap respon atau perilaku siswa dalam proses belajar mengajar terutama kepada siswa yang bertingkah laku kurang baik dan kurang berprestasi dengan memberikan dorongan dan nasehat agar siswa tersebut dapat merubah tingkah lakunya dan dapat berubah menjadi lebih baik lagi. Sebaliknya, siswa yang memiliki kelebihan dibandingkan siswa yang lain juga perlu diberikan penguatan agar perilakunya

berulang kembali bahkan bila perlu dapat meningkatkan. Akan tetapi, diakui bahwa pemberian penguatan, dengan kalimat dan kata-kata lebih sering digunakan dibandingkan dengan melakukan sentuhan dan memberikan hadiah. Walaupun demikian, siswa akan tetap merasa diperhatikan dan termotivasi.

Dengan termotivasinya siswa dalam belajar akan memudahkan seorang guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Berhasilnya proses belajar mengajar akan menunjang keberhasilan pendidikan dan pengajaran disekolah. Maka disinilah tugas guru sebagai pendidik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu dengan memberikan ransangan berupa penghargaan atau pujian sehingga dapat menumbuh rasa suka dan senang serta semangat untuk belajar dan tidak menutup kemungkinan siswa akan mampu menyelesaikan pelajaran khususnya mata pelajaran matematika.

Dari masalah-masalah tersebut maka dalam kegiatan proses pembelajaran sangat berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa pada pelajaran matematika. Pemberian penguatan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam proses pembelajaran; dengan demikian untuk memperoleh informasi sejauh mana motivasi belajar matematika siswa dengan pemberian penguatan maka perlu dilakukan penelitian yang mendalam. Alasan tersebut yang menjadi latar belakang penulisan proposal saya yang berjudul **“Pengaruh Pemberian Penguatan Terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa SMP N 3 Salang T.P 2016/2017”**

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas , adapun yang menjadi identifikasi masalah dari penelitian ini adalah :

1. Rendahnya motivasi belajar matematika siswa.
2. Adanya kesulitan siswa dalam mempelajari matematika.
3. Kurang tepatnya ransangan atau pemberian penguatan terhadap prilaku belajar siswa.

## **C. Batasan Masalah**

Agar tidak mengalami suatu kesulitan karena luasnya pembahasan dalam penelitian, maka perlu adanya pembatasan masalah dan yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah: pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok semester genap Tahun Pelajaran 2016/2017.

## **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, yang telah diuraikan diatas maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Apakah ada pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok semester genap T.P 2016/2017?
2. Berapa persen pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok semester genap T.P 2016/2017?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok genap T.P 2016/2017.
2. Untuk mengetahui berapa persen pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa kelas VIII pada materi kubus dan balok semester genap T.P 2016/2017.

### **F. Manfaat Penelitian**

Dengan demikian penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pembaca khususnya:

1. Bagi sekolah : dapat memberi respon positif dalam usaha meningkatkan mutu pendidikan khususnya dalam mata pelajaran matematika dan dapat digunakan sebagai masukan dalam meningkatkan motivasi belajar matematika.
2. Bagi guru : dapat membantu guru dalam meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran dikelas secara afektif dan efisien.
3. Bagi siswa : dapat meningkatkan motivasi dalam pembelajaran khususnya matematika
4. Bagi peneliti : dapat menambah pengetahuan tentang pentingnya motivasi dalam belajar sehingga mampu meningkatkan potensi setiap individu

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORITIS**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Belajar**

Belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Kegiatan belajar merupakan suatu kegiatan yang paling pokok oleh sebab itu berhasil tidaknya pencapaian pendidikan tergantung bagaimana proses belajar yang dialami siswa sebagai anak didik. Jadi dalam belajar yang paling penting adalah adanya penyesuaian pertama yaitu response (resspon) yang tepat untuk memecahkan masalah yang dihadapi.

Sedangkan menurut Hintzman dalam muhibbinsyah (2010 : 88), definisi belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri organisme (manusia atau hewan) disebabkan oleh pengalaman yang dapat memengaruhi tingkah laku organisme tersebut. Skinner juga berpandangan bahwa belajar adalah suatu perilaku, pada saat seseorang belajar, maka responnya menjadi lebih baik dari sebelumnya sebaliknya apabila seseorang tidak belajar responnya akan menurun.

suatu proses yang ditandai adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti pengetahuan pemahaman dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan

kebiasan serta perubahan aspek-aspek yang lain pada suatu individu. Apabila seseorang (siswa) belajar maka akan terjadi perubahan mental pada diri siswa, sebagai contohnya seorang siswa ketika duduk dikelas 1 SMP tidak langsung dapat berbahasa inggris setelah ia belajar sampai duduk dikelas 3 SMP maka siswa tersebut telah dapat berbahasa inggris dengan baik dan benar pada taraf yang sederhana, Hal tersebut menunjukkan perilaku seseorang pada saat belajar sehingga responnya menjadi lebih baik.

## **2. Aspek-aspek Dalam Belajar**

Dalam proses belajar dikenal adanya bermacam-macam kegiatan yang memiliki berbagai jenis yang berbeda antara satu dengan yang lainnya baik dalam materi dan metodenya maupun dalam aspek tujuan dan perubahan tingkah laku yang diharapkan.

Menurut muhibbin Syah, M.Ed (1997: 122-124) ada delapan aspek-aspek (jenis-jenis) dalam belajar yaitu :

### **1. Belajar Abstrak**

Belajar abstrak ialah belajar yang menggunakan cara-cara berpikir abstrak, tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman dan pemecahan masalah-masalah yang tidak nyata. Dalam mempelajari hal-hal yang abstrak diperlukan peranan yang kuat disamping penguasaan atas prinsip, konsep dan generalisasi . termasuk dalam jenis ini misalnya belajar matematika, kimia, dan lain sebagainya.

## 2. Belajar Keterampilan

Belajar keterampilan adalah belajar dengan menggunakan gerakan-gerakan motorik yakni yang berhubungan dengan urat-urat syaraf dan otot-otot/ *neuromuscular*. Tujuannya adalah memperoleh dan menguasai keterampilan jasmaniah tertentu. Dalam belajar jenis ini latihan-latihan intensif dan teratur amat diperlukan. Termasuk belajar dalam jenis ini misalnya belajar olahraga, musik, menari, melukis, memperbaiki benda-benda elektronik, dan juga sebagian materi pelajaran agama, seperti ibadah shalat dan haji.

## 3. Belajar Sosial

Belajar sosial pada dasarnya adalah belajar memahami masalah-masalah dan teknik-teknik untuk memecahkan masalah-masalah tersebut. Tujuannya adalah untuk menguasai pemahaman dan kecakapan dalam memecahkan masalah-masalah sosial seperti masalah kelompok dan masalah-masalah lain yang bersifat kemasyarakatan.

## 4. Belajar Pemecahan Masalah

Belajar pemecahan masalah pada dasarnya adalah belajar menggunakan metode-metode ilmiah atau berpikir secara sistematis, logis, teratur dan teliti. Tujuannya ialah untuk memperoleh kemampuan dan kecakapan kognitif untuk memecahkan masalah secara rasional, lugas dan tuntas. Untuk itu, kemampuan siswa dalam menguasai konsep-konsep, prinsip-prinsip dan generalisasi serta insight (tilikan akal) amat diperlukan.

## 5. Belajar Rasional

Belajar rasional adalah belajar dengan menggunakan kemampuan berpikir secara logis dan rasional (sesuai akal dengan akal sehat). Tujuannya adalah untuk memperoleh aneka ragam kecakapan menggunakan prinsi-prinsip dan konsep-konsep.

## 6. Belajar Kebiasaan

Belajar kebiasaan adalah proses pembentukan kebiasaan- kebiasaan baru atau perbaikan kebiasaan-kebiasaanyang telah ada. Belajar kebiasaan, selain menggunakan perintah, suri teladan dan pengalaman khusus, juga menggunakan hukuman dan ganjaran. Tujuannya agar siswa memperoleh sikap-sikap dan kebiasaan perbuatan baru yang lebih tepat dan positif dalam arti selaras dengan kebutuhan ruang dan waktu (kontekstual).

## 7. Belajar Apresiasi

Belajar apresiasi adalah belajar mempertimbangkan (judgment) arti penting atau nilai suatu objek. Tujuannya adalah agar siswa memperoleh dan mengembangkan kecakapan ranah rasa (affective skills) yang dalam hal ini kemampuan menghargai secara tepat terhadap nilai objek tertentu misalnya apresiasi sastra, apresiasi musik dan sebagainya.

## 8. Belajar Pengetahuan

Belajar pengetahuan (studi) adalah belajar dengan melakukan penyelidikan mendalam terhadap objek pengetahuan tertentu. Tujuan belajar pengetahuan ialah agar siswa memperoleh atau menambah informasi dan pemahaman terhadap

pengetahuan tertentu yang biasanya lebih rumit dan memerlukan kiat khusus dalam mempelajarinya, misalnya dengan menggunakan alat-alat laboratorium dan penelitian lapangan.

Sedangkan menurut Slameto (2003: 5-8) aspek-aspek dalam belajar terdiri dari sebelas aspek(jenis) yaitu :

1. Belajar bagian (part learning, fractioned learning)

Umumnya belajar bagian dilakukan oleh seseorang bila ia dihadapkan pada materi belajar yang bersifat luas atau ekstensif, misalnya mempelajari sajak ataupun gerakan-gerakan motoris seperti belajar silat. Dalam hal ini individu memecah seluruh materi pelajaran menjadi bagian-bagian yang satu sama lain berdiri sendiri. Sebagai lawan dari cara belajar bagian adalah cara belajar keseluruhan atau belajar global.

2. Belajar dengan wawasan (leaning by insight)

Konsep ini diperkenalkan oleh W. Kohler, salah seorang tokoh psikologi gestalt pada permulaan tahun 1911. Sebagai suatu konsep, wawasan (insight) merupakan pokok utama dalam pembicaraan psikologi belajar dan proses berpikir

3. Belajar diskriminatif (*discriminatif learning*)

Belajar diskriminatif diartikan sebagai suatu usaha untuk memilih beberapa sifat situasi/stimulus dan kemudian menjadikannya sebagai pedoman dalam bertindak laku.

4. Belajar global keseluruhan

disini bahan pelajaran dipelajari secara keseluruhan berulang sampai pelajar menguasainya.

5. Belajar insidental, belajar disebut insidental bila tidak ada instruksi atau petunjuk yang diberikan pada individu mengenai materi belajar yang akan diajukan kelak.
6. Belajar instrumental, pada belajar instrumental reaksi-reaksi seorang siswa yang diperlihatkan diikuti oleh tanda-tanda yang mengarah apakah siswa tersebut mendapat hadiah, hukuman, berhasil atau gagal. Oleh karena itu cepat atau lambatnya seseorang belajar dapat diatur dengan jalan memberikan penguat (*reinforcement*) atas dasar tingkat-tingkat kebutuhan, dalam hal ini maka salah satu bentuk belajar instrumental adalah “pembentukan tingkah laku”.
7. Belajar intensional, belajar dalam arah tujuan merupakan lawan dari belajar insidental serta dibahas lebih luas pada bagian berikutnya.
8. Belajar laten  
perubahan-perubahan tingkah laku yang terlihat tidak terjadi secara cepat(segera) disebut laten.
9. Belajar mental  
Perubahan kemungkinan tingkah laku yang terjadi disini tidak nyata terlihat, tetapi hanya berupa perubahan proses kognitif karena ada bahan yang dipelajari atau belajar mental adalah suatu cara melakukan observasi dari tingkah laku orang lain, membayangkan gerakan-gerakan orang lain.

10. Belajar produktif, merupakan cara untuk mengatur kemungkinan dalam melakukan transfer tingkah laku dari suatu situasi ke situasi lain.

11. Belajar verbal

Belajar verbal adalah belajar mengenai materi verbal dengan melalui latihan dan ingatan.

### **3. Motivasi**

Menurut Dr.H. Hamzah B. Uno (2010: 3) motivasi merupakan “dorongan yang terdapat dalam diri seseorang untuk berusaha mengadakan perubahan tingkah laku yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhannya”. Dalam motivasi tercakup konsep-konsep, seperti kebutuhan untuk berprestasi, kebiasaan dan keingintahuan seseorang terhadap sesuatu.

Maslow, sebagai tokoh motivasi aliran humanisme menyatakan bahwa kebutuhan manusia secara hierarkis semuanya laten dalam diri manusia, kebutuhan tersebut yaitu kebutuhan fisiologis (sandang pangan), kebutuhan rasa aman (bebas bahaya), kebutuhan kasih sayang, kebutuhan dihargai dan dihormati dan kebutuhan aktualisasi diri. Teori Maslow ini dapat diterapkan berbagai aspek kehidupan manusia, dalam dunia pendidikan teori ini dilakukan dengan cara memenuhi kebutuhan peserta didik agar dapat mencapai hasil belajar yang maksimal dan sebaik mungkin, contohnya belajar yang menyenangkan, bebas dari kebisingan atau polusi, tanpa gangguan dalam belajar.

Menurut Dimiyati dan mudjiono (2013: 80-84) “ada tiga komponen utama dalam motivasi yaitu;

1. Kebutuhan

Kebutuhan terjadi apabila merasa ada ketidak seimbangan antara apa yang ia miliki dan yang ia harapkan, contohnya siswa merasa hasil belajarnya rendah padahal ia memiliki buku mata pelajaran yang lengkap, ia merasa memiliki cukup waktu akan tetapi ia kurang baik dalam mengatur waktu belajar untuk memperoleh hasil belajar yang baik, jadi ia membutuhkan hasil belajar yang baik dan mengubah cara-cara belajarnya.

2. Dorongan

Dorongan merupakan kekuatan mental yang berorientasi pada pemenuhan harapan atau pencapaian tujuan contohnya seorang siswa ingin sekali mendapat juara 1 dikelas akan tetapi ia lemah dalam mata pelajaran matematika, fisika, kimia karena adanya dorongan tersebut maka ia belajar dengan giat serta menambah les tambahan (les private).

3. Tujuan adalah hal yang ingin dicapai oleh seorang individu, tujuan dalam hal ini yaitu mengarahkan perilaku belajar. Secara umum sifat motivasi dikelompokkan menjadi dua macam yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Yang dimaksud motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar karena dalam diri setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Sedangkan motivasi ekstrinsik

adalah dorongan terhadap perilaku seseorang yang ada diluar perbuatan yang dilakukannya.

Dalam buku Dimiyati dan Mudjiono (2013: 84 ) “menurut Monks kekuatan mental atau kekuatan motivasi tersebut dapat dipelihara”. Dorongan dari dalam atau kekuatan mental dan pengaruh dari luar berpengaruh pada kemajuan individu, interaksi kekuatan mental dan lingkungan luar tersebut ditentukan pula oleh respons dan prakarsa pribadi pelaku.

Pada buku Dr. Hamzah B. Uno (2010: 8) Atkinso megemukakan bahwa kecendrungan sukses ditentukan oleh motivasi, peluang, serta intensif,; begitu juga sebaliknya kecendrungan untuk gagal dan motivasi dipengaruhi oleh keadaan emosi seseorang serta guru dapat memberikan motivasi siswa dengan melihat suasana emosional siswa tersebut. Jadi menurutnya “motivasi berprestasi dimiliki oleh setiap orang, sedangkan intensitasnya tergantung pada kondisi mental orang tersebut”.

Menurut Dr. Hamzah B. Uno (2010: 9) mengemukakan bahwa motivasi intrinsik berisi:

1. Penyesuaian tugas dengan minat
2. Perencanaan yang penuh variasi
3. Umpan balik atau respons siswa
4. Kesempatan respons peserta didik yang aktif dan
5. Kesempatan peserta didik untuk menyesuaikan tugas pekerjaannya.

Sedangkan motivasi ekstrinsik berisi:

1. Penyesuaian tugas dengan minat

2. Perencanaan yang penuh variasi
3. Respons siswa
4. Kesempatan peserta didik yang aktif
5. Kesempatan peserta didik untuk menyesuaikan tugas pekerjaannya dan
6. Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar.

Berdasarkan teori tentang motivasi yang telah dikemukakan diatas dapat disimpulkan, motivasi merupakan suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam maupun dari luar sehingga seseorang berkeinginan untuk melakukan perubahan tingkah laku /aktivitas tertentu lebih baik dari keadaan sebelumnya. Dengan sasaran sebagai berikut:

1. Mendorong manusia untuk melakukan suatu aktivitas yang didasarkan atas pemenuhan kebutuhan
2. Menentukan arah tujuan yang hendak dicapai dan
3. Menentukan perbuatan yang harus dilakukan.

#### **4. Motivasi Belajar**

Siswa belajar karena didorong oleh kekuatan mentalnya yang berupa keinginan, perhatian, kemauan atau cita-cita, sehingga kekuatan mental yang dimiliki siswa tersebut dapat tergolong rendah maupun tinggi. Suatu kekuatan mental yang mendorong terjadinya belajar merupakan motivasi belajar karena motivasi dipandang sebagai suatu dorongan mental yang dapat menggerakkan serta mengarahkan perilaku manusia, termasuk dalam perilaku belajar.

Motivasi belajar juga penting bagi siswa dan guru. Bagi siswa pentingnya motivasi belajar adalah sebagai berikut : (1) menyadarkan kedudukan pada awal belajar, proses, dan hasil akhir, (2) menginformasikan tentang kekuatan usah belajar, yang dibandingkan teman sebaya, (3) mengarahkan kegiatan belajar, (4) membesarkan semangat belajar, (5) menyadarkan tentang adanya perjalanan belajar dan kemudian bekerja. Kelima hal tersebut menunjukkan bahwa pentingnya motivasi didasari oleh pelakunya sendiri. Sehingga pekerjaan atau tugas belajar akan terselesaikan dengan baik. Bagi guru motivasi belajar juga penting diketahui yaitu sebagai berikut:

1. Membangkitkan, meningkatkan dan memelihara semangat siswa untuk belajar sampai berhasil
2. Mengetahui dan memahami motivasi belajar siswa dikelas bermacam ragam.
3. Meningkatkan dan menyadarkan guru untuk memilih satu diantara bermacam-macam peran seperti sebagai penasihat, fasilitator, teman diskusi penyemangat.
4. Memberi peluang, tugas guru adalah untuk membuat semua siswa berhasil dalam belajar yaitu dari siswa yang tidak berminat menjadi semangat belajar.

Menurut Sardiman AM (2014: 92-95) terdapat beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi dalam kegiatan disekolah yaitu:

1. Memberi Angka

Banyak siswa belajar, yang utama justru untuk mencapai angka/ nilai yang baik. Sehingga siswa biasanya yang dikejar adalah nilai ulangan atau nilai-nilai pada raport angkanya baik.

## 2. Memberi Hadiah

Hadiah dapat membangkitkan motivasi belajar seseorang jika ia memiliki harapan untuk memperolehnya.

## 3. Saingan/kompetisi

Saingan atau kompetisi dapat digunakan sebagai alat motivasi untuk mendorong belajar siswa. Persaingan, baik persaingan individual atau kelompok dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

## 4. *Ego-involment*

Menumbuhkan kesadaran kepada siswa agar merasakan pentingnya tugas dan menerima dan menerimanya sebagai tantangan sehingga bekerja keras dengan mempertaruhkan harga diri.

## 5. Memberi ulangan

Para siswa akan menjadi lebih giat belajar kalau akan mengetahui akan ada ulangan. Akan tetapi yang harus diingat oleh guru adalah jangan terlalu sering memberikan ulangan setiap hari karena bisa bersifat membosankan dan rutinitas.

## 6. Mengetahui Hasil

Dengan mengetahui hasil pekerjaan akan mendorong siswa untuk lebih giat belajar, karena hasil belajar merupakan feedback (umpan balik) bagi siswa untuk mengetahui kemampuan dalam belajar.

## 7. Memberikan Pujian

Pujian ini merupakan bentuk yang positif dan sekaligus merupakan motivasi yang baik.

#### 8. Menumbuhkan Minat Belajar

Siswa akan merasa senang dan aman dalam belajar apabila disertai dengan minat belajar. Dan hal ini tak lepas dari minat siswa itu dalam bidang studi yang ditempuhnya.

#### 9. Suasana Yang Menyenangkan

Siswa yang merasa aman dan senang dalam belajar apabila disertai dengan suasana yang menyenangkan baik proses belajar maupun situasi yang dapat menumbuhkan motivasi belajar.

Motivasi menurut Sumadi Suryabrata (dalam Prof. Dr. H. Djaali, 2011: 101) adalah keadaan yang terdapat dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk melakukan aktivitas tertentu guna pencapaian suatu tujuan. Sementara itu Greenberg (dalam Prof. Dr. H. Djaali, 2011: 101) menyebutkan bahwa motivasi adalah proses membangkitkan, mengarahkan dan memaparkan perilaku arah suatu tujuan.

Sardiman (2010: 85) mengemukakan beberapa fungsi motivasi yaitu :

1. Mendorong manusia untuk berbuat, sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang dikerjakan.
2. Menentukan arah perbuatan, yakni ke arah tujuan yang hendak dicapai. Dengan demikian motivasi dapat memberikan arah dan kegiatan yang harus dikerjakan sesuai dengan rumusan tujuannya.

3. Menyeleksi perbuatan, yakni menentukan perbuatan-perbuatan apa yang harus dikerjakan yang serasi guna mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Maka dapat disimpulkan Motivasi dalam belajar sangat penting artinya untuk mencapai tujuan proses belajar mengajar yang diharapkan, sehingga motivasi siswa dalam belajar perlu dibangun dan mengubah cara-cara belajarnya dengan adanya dorongan yang merupakan kekuatan mental untuk melakukan kegiatan dalam memenuhi harapan(cita-cita) atau tujuan pencapaian tersebut merupakan inti dari motivasi belajar.

Dari pandangan para ahli diatas motivasi berperan yang sangat penting untuk terus mencapai suatu keinginan (cita-cita) maupun harapan yang optimal selanjutnya dapat menimbulkan program belajar sepanjang hayat, sebagai perwujudan dalam cita-cita atau aspirasi siswa, kemampuan siswa, kondisi siswa, kemampuan siswa mengatasi kondisi lingkungan negatif dan dinamika siswa dalam belajar.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006: 97-101) unsur-unsur yang mempengaruhi motivasi belajar siswa yaitu :

1. Cita-cita atau aspirasi siswa

Timbulnya cita-cita diiringi oleh perkembangan kepribadian, perkembangan akal, moral, kemauan, dan nilai-nilai kehidupan. Cita-cita siswa untuk

menjadi “seseorang” akan memperkuat semangatnya untuk belajar dan mengarahkan perilaku belajar.

2. Kemampuan siswa

Keinginan seorang anak perlu diiringi dengan kemampuan dan kecakapan mencapainya. Kecakapan akan memperkuat motivasi anak untuk melaksanakan tugas dan perkembangan.

3. Kondisi siswa

Kondisi jasmani dan rohani siswa berpengaruh pada motivasi belajar. Seorang siswa yang sedang sakit, lapar, atau marah-marah akan mengganggu perhatian belajar. Sebaliknya siswa yang sehat, kenyang dan gembira akan mudah memusatkan perhatiannya.

4. Kondisi lingkungan siswa

siswa dapat terpengaruh oleh lingkungan sekitar karena kondisi lingkungan sekolah yang sehat, kerukunan hidup, ketertiban pergaulan perlu ditibgkatkan, dengan adanya lingkungan yang aman, tentram, tertib, dan indah, dapat mendorong semangat dan motivasi belajar siswa.

## 5. Penguatan

### a. Pengertian Penguatan

Menurut Moh. Uzer Usman, (2005:80), “penguatan (*reinforcement*) , adalah segala bentuk respon, apakah bersifat verbal ataupun non verbal yang merupakan bagian dari modifikasi tingkah laku guru terhadap tingkah laku siswa, yang bertujuan

memberikan umpan balik (*feedback*) bagi si penerima (siswa) atas perbuatannya sebagai suatu tindak dorongan ataupun koreksi.

Menurut Wasty Soemanto (2006: 129) yang dimaksud dengan pemberian penguatan (*reinforcement*) adalah suatu respon positif dari guru kepada siswa yang telah melakukan suatu perbuatan baik atau berprestasi. Berdasarkan ketentuan ini maka dikenal (1) penguatan positif, yaitu setiap stimulus yang keberadaannya dapat memantapkan respons yang diberikan, dan (2) penguatan negatif, yaitu semua stimulus yang perlu dihilangkan untuk memantapkan respons yang diberikan.

Berdasarkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa *reinforcement* atau penguatan adalah sebuah upaya tersebut berfungsi sebagai suatu stimulus (rangsangan) untuk memperkuat, mempertahankan dan mengembangkan tingkah laku yang dikehendaki yakni tingkah laku positif untuk melaksanakan upayanya dan memberikan penguatan negatif agar tingkah lakunya yang negatif tersebut berkurang bahkan tidak terulang lagi.

Melalui penguatan yang diberikan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran dapat mendorong (memotivasi) siswa untuk berprestasi. Hasilnya akan ditandai dengan prestasi belajar yang tinggi. Semakin banyak penguatan yang direspon maka akan semakin menguatkan untuk berprestasi. Seseorang akan berhasil dalam belajar apabila ia ada motif untuk belajar. Motif merupakan suatu kondisi pada seseorang yang menimbulkan kemauan dan kesiapan untuk memulai atau melanjutkan suatu kegiatan atau perilaku belajar. Berarti motif tersebut akan mendasari seseorang untuk belajar. Oleh karena itu dalam proses pembelajaran motivasi belajar tidak dapat

dihindari bahkan sangat dibutuhkan untuk mencapai tujuan belajar itu sendiri, yaitu unyuk mencapai prestasi yang tinggi.

Dalam buku karangan Prof. Dr. H. Djali (2011: 90) skinner memberikan gambaran penjadwalan reinforcement (penguatan) yang menguraikan kapan dan bagaimana suatu respons dibuat yaitu :

1. diskala prestasi yang telah ditentukan. Sebagai contoh : siswa diberi materi tertentu jika prestasi yang diraihnyanya memuaskan.
2. Rasio berubah ( *variable ratio schedule*) yakni, penguatan yang diberikan pada skala rata-rata tertentu, akan tetapi pada saat tertentu terjadi pergantian skla rata-rata tertentu itu.
3. Jarak waktu tetap (*fixed interval schedule*) yakni, penguatan yang diberikan kepada subyek pada setiap waktu yang sudah diwajibkan secara kotinyu.
4. Jarak waktu tidak tetap atau berubah (*variable interval schedule*), penguatan yang diberikan kepada subyek pada waktu yang tidak ditentukan. Sebagai contoh; ketika menghadapi ujia siswa diberi materi secara rileks.

#### **b. Tujuan Pemberian Penguatan**

Siswa akan belajar lebih semangat apabila mengetahui dan mendapatkan hasil yang baik. Hasil yang baik akan merupakan balikan yang menyenangkan dan berpengaruh baik bagi siswa untuk usaha belajar selanjutnya.

Secara terperinci Saidiman (dalam Hamzah B. Uno, 2005:168) menyatakan bahwa keterampilan memberikan penguatanbertujuan untuk :

1. Meningkatkan perhatian siswa dalam kegiatan belajar

2. Memudahkan proses belajar mengajar baik bagi siswa maupun guru.
3. Mambangkitkan dan mempertahankan motivasi siswa.
4. Mengatur dan merubah sikap yang mengganggu kearah tinngkah laku belajar yang produktif.
5. Mengembangkan dan mengatur pribadi siwa dalam belajar.
6. Mendorang atau mengarahkan pada cara berfikir yang baik / divergen dan inisiatif.

Dari pendapat tersebut diatas, secara garis besar pemberian penguatan bertujuan untuk :

1. Meningkatkan motivasi siswa dalam belajar.
2. Mengontrol prilaku yang negatif.
3. Menumbuhkan rasa percaya diri dan
4. Memelihara iklim kelas yang kondusif.

### **c. Komponen Keterampilan Penguatan**

Penguatan komponen keterampilan dalam memberikan penguatan dalam kelas harus bersifat selektif dan hati-hati, dengan menyesuaikan usia siswa, tingkat kemampuan, kebutuhan, serta latar belakang, tujuan dan sifat-sufat tugas. Hal ini bertujuan agar pemberian penguatan tersebut efektif , sehingga mampu mencapai tujua yang diharapkan oleh guru dan bermkna bagi siswa.

Menurut Hamzah B. Uno (2005:169) beberapa komponen keterampilan pemberian penguatan yang termasuk kedalam penguatan yaitu : 1) penguatan gestural, 2) penguatan dengan cara mendekati, 3) penguatan denngan sentuhan, 4)

penguatan berupa tanda atau tanda, 5) penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan.

1. Penguatan gestural

Penguatan ini diberikan dalam bentuk mimik, gerakan wajah atau anggota badan yang dapat memberikan kesan kepada siswa. Misalnya, mengangkat alis, tersenyum, kerlingan mata, tepuk tangan, anggukkan tanda setuju menaikkan ibu jari tanda “jempolan”

2. Penguatan dengan cara mendekati

Penguatan ini dikerjakan dengan cara mendekati siswa untuk menyatakan perhatian guru terhadap pekerjaan, tingkah laku, atau penampilan siswa. Misalnya, guru duduk dalam kelompok diskusi, berdiri disamping siswa diberikan untuk memperkuat penguatan yang bersifat verbal.

3. Penguatan dengan sentuhan

Guru dapat menyatakan penghargaan kepada siswa dengan menepuk pundak siswa, menjabat tangan siswa atau mengangkat tangan siswa. Seringkali untuk anak-anak yang masih kecil, guru mengusap rambut kepala siswa.

4. Penguatan berupa benda atau tanda

Penguatan bentuk ini merupakan usaha guru dalam menggunakan bermacam-macam simbol perbuatan untuk menunjang tingkah laku siswa yang positif. Bentuk penguatan ini antara lain : komentar tertulis pada buku pekerjaan, pemberian perangkai, mata uang koleksi, bintang, permen.

5. Penguatan dengan memberikan kegiatan yang menyenangkan.

Penguatan ini dapat berupa meminta siswa membantu temannya apabila dia selesai mengerjakan pekerjaan terlebih dahulu dengan tepat, siswa diminta memimpin kegiatan.

Moh. Uzer Usman (2005: 81), menjelaskan jenis-jenis penguatan yaitu :

1. Penguatan verbal

Biasanya diungkapkan atau diutarakan dengan menggunakan kata-kata pujian, penghargaan, persetujuan, dan sebagainya. Misalnya: bagus, bagus sekali, betul, pintar ya, seratus buat kalian.

2. Penguatan non verbal

a. Penguatan gerak isyarat, misal: anggukan atau gelengan kepala, senyuman, kerut kening, acung jempol, wajah mendung, wajah cerah, sorot mata yang sejuk bersahabat / tajam memandang.

b. Penguatan pendekatan. guru mendekati siswa untuk menyatakan perhatian dan kesenangannya terhadap pelajaran tingkah laku / penampilan siswa.

c. Penguatan dengan sentuhan. Misal: menepuk-nepuk bahu / pundak siswa, berjabat tangan, mengangkat tangan siswa yang menang dalam pertandingan.

d. Penguatan dengan kegiatan menyenangkan. Misalnya: menunjuk siswa yang memiliki kemampuan pelajaran musik sebagai pemimpin paduan suara.

e. Penguatan berupa simbol / benda. Seperti kartu bergambar., bintang, plastik, lencana atau komentar tertulis pada buku siswa.

Adapun komponen-komponen dalam buku unit program pengalaman lapangan yang dikutip HJ Gino, dkk (2000: 56) yaitu:

1. Penguatan verbal
2. Penguatan berupa mimik dan gerakan badan
3. Penguatan dengan cara mendekat
4. Penguatan dengan cara sentuhan
5. Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan
6. Penguatan dengan simbol / benda.

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan komponen yang harus dimiliki seorang guru didalam pemberian penguatan yaitu:

1. Penguatan verbal

Biasanya diungkapkan atau diutarakan dengan menggunakan kat-kata pujian, penghargaan, persetujuan, dan sebagainya. Misalnya: bagus, bagus sekali, betul, pintar ya, seratus buat kalian!

2. Penguat non verbal

- a. Penguatan gestural, misalnya : acungan jempol, senyuman, kerut kening, wajah ceriah.
- b. Penguatan dengan cara mendekati, misalnya guru duduk dekat siswa, guru berdiri disamping siswa, berjalan ari sisi siswa.
- c. Penguatan dengan sentuhan, misalnya: dengan menpik pundak siswa , menjabat tangan siswa, atau mengangkat tangan siswa.

- d. Penguata berupa simbo / benda, misalnya: kartu bergambar, lencana, bintang dari plastik.
- e. Penguatan dengan kegiatan menyenangkan, misalnya: apabila siswa dapat menyelesaikan pekerjaan dengan baik, maka dia dapat diminta untuk membantu teman lainnya.

#### **d. Perinsip Pemberian Penguatan**

Menurut Syaiful Bahri Djamarah ( 2005: 123-124) ada empat prinsip penggunaan penguatan (reinforcement) yang harus diperhatikan oleh guru yaitu kehangatan dan keantusiasan, hindari penggunaan penguatan negatif, penggunaan bervariasi dan bekemaknaan. Penjabarkan prinsip-prinsip penggunaan penguatan (*reinforcement*) adalah sebagai berikut :

##### 1. Kehangatan dan keantusiasan

Kehangatan dan keantusiasan guru dalam pemberian penguatan kepada siswa memiliki aspek penting terhadap tingkah laku dan hasil belajar siswa. Kehangatan dan keantusiasan ini dapat ditunjukkan sebagai cara.

##### 2. Hindari penggunaan negatif

Banyaknya akibat yang muncul tidak dikehendaki sehingga penggunaan penguatan ini sebaiknya dihindari, walaupun sebenarnya pemberian kritik atau hukuman adalah efektif untuk mengubah motivasi, penampilan, dan tingkah laku siswa. Akibat yang dimaksud, seperti siswa menjadi frustrasi dan peristiwa akan terulang kembali. Kata kasar, celaan, hukuman atau ejekan, dari guru merupakan senjata ampuh untuk menghancurkan iklim kelas yang

kondusif maupun kepribadian senddiri. Oleh karena itu hendaknya, menghindari segala jenis respons negatif tersebut.

### 3. Penggunaan bervariasi

Dalam memberikan penguatan, sebaiknya diberikan bervariasi baik komponennya maupun caranya dan diberikan secara hangat dan antusias. Penggunaan cara dan jenis komponen yang sama dikhawatirkan akan mengurangi efektivitas pemberian penguatan.

### 4. Kebermaknaan

Dalam memberikan penguatan, harus lah bermakna bagi siswa, artinya siswa menang merasa terdorong untuk meningkatkan penampilannya. Perlu diperhatikan juga situasi dimana siswa mengetahui adanya hubungan antara pemberian penguatan terhadap tingkah lakunya dan melihat bahwa itu sangat bermanfaat.

Moh Uzer Usman (2005: 82) mengungkapkan tentang prinsip-prinsip didalam penggunaan penguatan, yaitu :

1. Kehangatan dan keantusiasan, sikap dan gaya guru termasuk suara, mimik dan gerak badan menunjukkan adanya kehangatan dan keantusiasan didalam guru memberikan penguatan.
2. Kebermaknaan. Penguatan hendaknya diberikan sesuai dengan tingkah laku dan pena, pilan siswa sehingga ia mengerti dan yakin bahwa ia patut diberi penguatan.

3. Menghindari respon negatif. Respon negatif berupa komentar, bercanda yang menghina, ejekan yang kasar akan mematahkan semangat siswa untuk mengembangkan diri.

Dari pendapat beberapa ahli diatas dapat disimpulkan tentang prinsip didalam memberikan penguatan yang harus dimiliki seorang guru, yaitu:

1. Penguatan diberikan dengan penuh kehangatan dan antusias. Seorang guru harus penuh semangat dan antusias untuk selalu memberikan perhatian yang berupa penguatan kepada siswa, sehingga penguatan akan menjadi efektif.
2. Diusahakan menghindari respon negatif. Guru berusaha didalam memberikan penguatan menghindarkan siswa untuk merespon penguatan sebagai hal negatif.
3. Prinsip kebermanaknaan. Penguatan yang diberikan harus bisa menimbulkan respon/tanggapan yang menarik, dalam arti siswa menerima dengan senang hati sehingga akan berdampak pada perhatian siswa tinggi pada materi yang diterimanya.
4. Variasi dalam penggunaan penguatan. Variasi ini dimaksudkan agar siswa tidak bosan hanya menerima penguatan itu itu saja. Selain itu, kondisi siswa yang satu dengan yang lain tidak sama, oleh karena itu, dengan menggunakan variasi dalam pemberian penguatan akan menimbulkan motivasi belajar siswa.

### e. Teknik-Teknik Penguatan

Syaiful Bahri Djamarah (2005: 122-123), menuliska empat model penggunaan penguatan (*reinforcement*) atau penguatan yaitu sebagai berikut:

#### 1. Penguatan secara kelompok

Pemberian penguatan kepada seluruh anggota kelompok dalam kelas dapat dilakukan secara terus menerus seperti halnya pemberian penguatan untuk individu. Penguatan verbal, gestural, tanda dan penguatan kegiatan adalah merupakan komponen penguatan yang dapat diperuntukkan pada seluruh anggota kelompok.

#### 2. Penguatan yang ditunda

Penundaan penguatan pada umumnya adalah kurang efektif bila dibandingkan dengan pemberian secara langsung. Pemberian penguatan dengan menggunakan komponen yang manapun. Sebaiknya segera diberikan kepada siswa setelah melakukan suatu respon.

#### 3. Penguatan partial

Penguatan partial sama dengan penguatan sebagian-sebagian atau tidak berkesinambungan, diberi kepada siswa untuk sebagian dari responnya. Sebenarnya penguatan ini digunakan untuk menghindari penggunaan penguatan negatif dan pemberian kritik.

#### 4. Penguatan perorangan

Penguatan perorangan merupakan pemberian penguatan secara khusus, misalnya; menyebut kemampuan penampilan. Dan nama siswa yang

bersangkutan adalah lebih efektif dari pada tidak menyebutkan apa-apa. Selain itu

Moh Uzer Usman(2005: 83) juga mengungkapkan tentang cara menggunakan penguatan, yaitu :

1. Penguatan kepada pribadi tertentu.

Penguatan harus jelas kepada siapa ditunjukkan sebab bila tidak, akan kurang efektif. Oleh karena itu sebelum memberikan penguatan, guru terlebih dahulu menyebut nama siswa yang bersangkutan sambil menatap kepadanya.

2. Penguatan kepada kelompok

Penguatan dapat pula diberikan kepada sekelompok siswa, misalnya apabila satu tugas telah diselesaikan dengan baik oleh satu kelas, guru membolehkan kelas itu bermain bola voli yang menjadi kegemarannya.

3. Pemberian penguatan dengan segera

Pemberian penguatan seharusnya diberikan segera setelah muncul tingkah laku atau repon siswa yang diharapkan. Penguatan yang ditunda pemberiannya, cenderung kurang efektif

4. Variasi dalam penggunaan jenis atau macam yang digunakan dalam

penguatan hendaknya bervariasi,tidak terbatas pada satu jenis saja karena hal ini akan menimbulkan kebosanan dan lama-kelamaan akan menimbulkan kurang efektif.

Dari beberapa pendapat ahli diatas dapat disimpulkan tentang teknik-teknik pemberian penguatan yang harus dimiliki seorang guru yaitu:

1. Penguatan perorangan
2. Penguatan kepada kelompok.
3. Pemberian penguatan dengan segera.

## **6. Hubungan Pemberian Penguatan dengan Motivasi Belajar Siswa**

Motivasi merupakan suatu syarat yang sangat penting terutama dalam belajar untuk menggerakkan atau memacu siswa agar timbul keinginan dan kemauannya untuk meningkatkan hasil belajarnya sehingga tujuan pendidikan yang diharapkan dapat tercapai. Di suatu sekolah perlu adanya gedung yang disediakan, adanya guru serta fasilitas belajar lainnya untuk harapan agar siswa masuk sekolah dan belajar dengan penuh semangat, akan tetapi semua itu akan sia-sia jika tidak ada motivasi untuk belajar. Motivasi dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak baik dalam diri siswa (motivasi intrinsik) maupun dari luar siswa (motivasi ekstrinsik) karena daya penggerak itulah yang dapat menimbulkan kegiatan belajar mengajar itu sendiri sehingga tujuan yang dikehendaki dapat tercapai.

Akan tetapi motivasi dalam diri siswa dapat cenderung berubah-ubah karena faktor lingkungan dan teman sebayanya dan juga pelajaran di sekolah tidak selalu menarik ditambah lagi banyaknya mata pelajaran lain yang harus dipelajari oleh sebab itu perlu adanya pemberian penguatan (*reinforcement*) dari guru dalam belajar, dalam menumbuhkan motivasi belajar pada siswa ada banyak upaya yang dapat dilakukan akan tetapi penguatan (*reinforcement*) merupakan unsur yang sangat

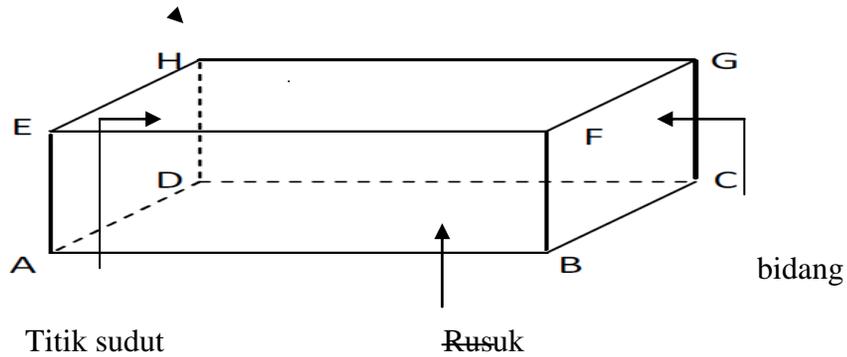
penting dalam proses pembelajaran yaitu dalam segala bentuk respons, baik itu yang bersifat verbal maupun nonverbal yang bertujuan untuk memberikan informasi atau umpan balik (*feedback*) bagi si penerima (siswa) atas perbuatannya sebagai suatu tindak dorongan (motivasi).

Penguatan merupakan stimulus dengan respon terhadap suatu perilaku yang dapat meningkatkan kemungkinan terulangnya kembali perilaku tersebut, Penguatan atau (*reinforcement*) bagi siswa yang memberikan respon yang benar merupakan reward untuk memotivasi siswa lebih giat belajar.

Dari uraian tentang penguatan dan motivasi diatas, dapat disimpulkan bahwa hubungan penguatan (*reinforcement*) dan motivasi merupakan suatu ikatan yang tidak dapat dipisahkan karena motivasi dan penguatan tersebut saling membutuhkan satu sama lain. Jika motivasi sebagai suatu peranan penggerak yang sangat penting dalam belajar maka penguatan (*reinforcement*) juga sebagai suatu unsur yang sangat penting dalam kegiatan belajar untuk mencapai proses tujuan pembelajaran. Penguatan merupakan bagian dari menumbuhkan motivasi dalam belajar sehingga motivasi tersebut dihasilkan karena adanya penguatan (*reinforcement*). Jadi hubungan antara penguatan dengan motivasi yaitu suatu unsur yang saling mengisi dan membutuhkan antara yang satu dengan yang lainnya artinya motivasi tidak akan berhasil tanpa adanya penguatan sebaliknya penguatan tidak akan dapat diberikan tanpa tujuan untuk menumbuhkan motivasi tersebut.

## 7. Materi Pembelajaran

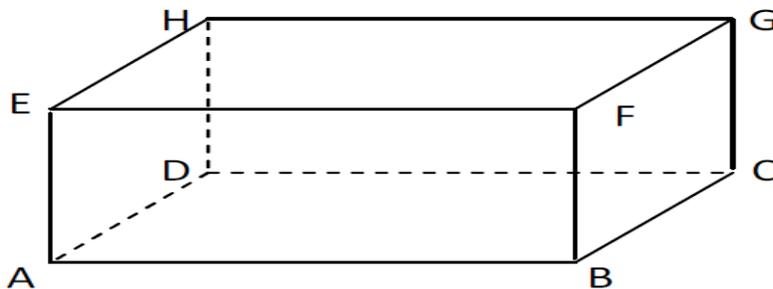
### a. Balok



Gambar diatas merupakan bangun ruang balok. Bagian-bagian balok tersebut adalah: bidang (sisi), rusuk dan titik sudut

#### 1. Bidang

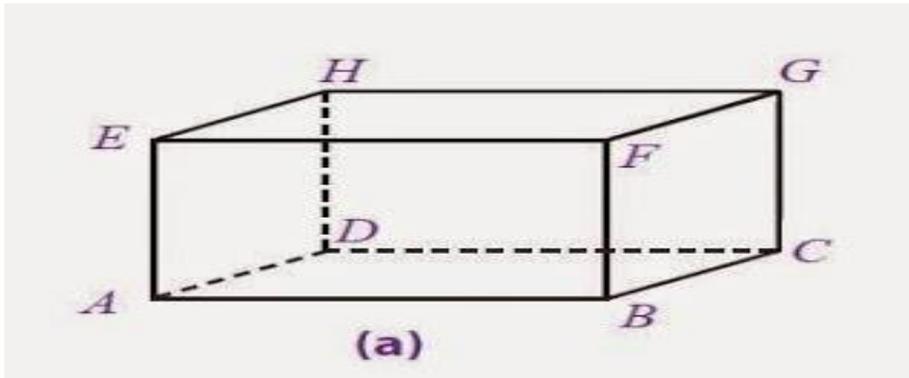
Bidang balok merupakan sisi-sisi dari suatu balok



Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa balok memiliki 6 bidang yaitu ABEF (bidang depan), DCGH (bidang belakang), EFGH (bidang atas), ABCD (bidang alas), ADHE (bidang samping kiri), BCGF (bidang samping kanan).

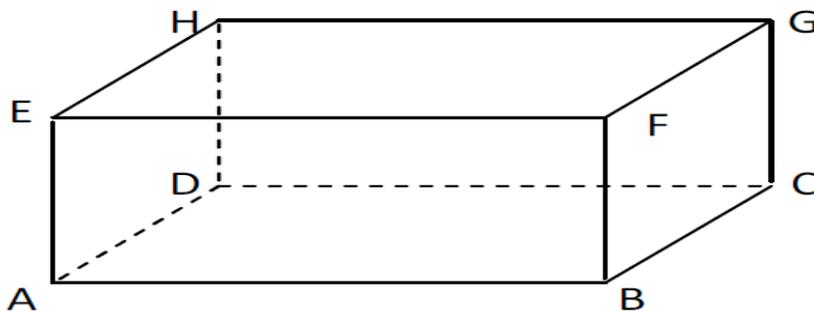
## 2. Rusuk

Rusuk balok ialah garis potong antara dua bidang balok



pada gambar diatas balok memiliki 12 rusuk, yaitu AB, BC, CD, AD, EF, FG, GH, EH, AE, BF, CG, dan DH.

## 3. Titik sudut



titik sudut balok ialah pertemuan antaratiga rusuk. Pada gambar balok diatas memiliki 8 titik sudut, yaitu A,B,C,D,E,F,G,H.

## 4. Luas permukaan balok

$$L = 2(p.l) + 2(l.t) + 2(p.t)$$

$$= 2 \{(p.l) + (l.t) + (p.t)\}$$

Keterangan :

L = Luas permukaan balok

P = panjang balok

l = lebar balok

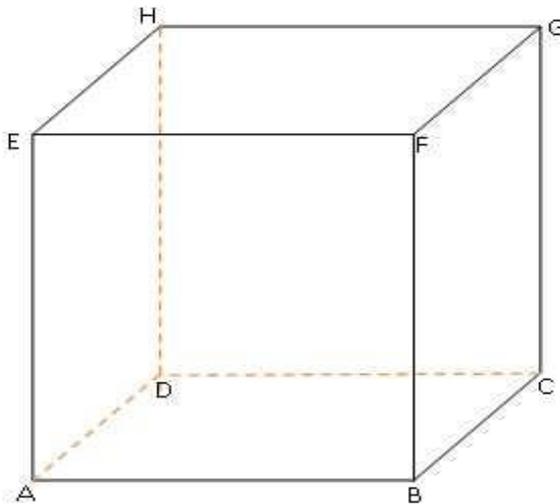
t = tinggi balok

### 5. Volume balok

Volume balok (V) dengan ukuran (p l t ) dirumuskan sebagai berikut.

$$V = p \times l \times t$$

#### b. Kubus



Balok yang semua rusuknya sama panjang disebut kubus seperti gambar diatas

#### 1. Luas permukaan kubus

$$\text{Luas permukaan kubus} = 6s^2$$

Dimana L = luas permukaan kubus

$s$  = panjang rusuk kubus

## 2. Volume Kubus

Rumus volume kubus ( $V$ ) dengan panjang rusuk  $s$  sebagai

$$V = \text{rusuk} \times \text{rusuk} \times \text{rusuk}$$

$$= \text{sisi} \times \text{sisi} \times \text{sisi}$$

$$= 6s^3$$

### **B. Kerangka Konseptual**

Keberhasilan proses pembelajaran matematika akan membentuk pola pikir dan intuisi yang matang dalam berbagai hal yang mempengaruhi kemampuan siswa berinteraksi baik dengan sesamanya maupun dengan lingkungannya sehingga dapat mempengaruhi masa depannya.

Dengan demikian penentuan kegiatan dalam proses pembelajaran dirasakan sangat penting agar proses dan tujuan pembelajaran yang direncanakan dapat tercapai. Dalam pemilihan metode pembelajaran perlu diperhatikan pula mengenai kesesuaian dengan perkembangan siswa baik dari segi umur, latar belakang, kecerdasan dan perkembangan lainnya.

Kegiatan pemberian penguatan yang positif terhadap perilaku atau respon siswa dalam menerima stimulus yang diberikan merupakan salah satu kegiatan pembelajaran yang mampu menimbulkan rasa senang, gairah dan semangat siswa dalam proses pembelajaran karena siswa merasa diperhatikan dalam proses

pembelajaran sehingga diharapkan perilaku tersebut berulang kembali dan perilaku negatif siswa akan mengalami perubahan menjadi perilaku yang lebih terpuji.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Dari uraian pada landasan teoritis yang telah diuraikan maka hipotesis dari penelitian ini adalah: “Ada Pengaruh Pemberian Penguatan terhadap Motivasi Belajar Matematika pada materi materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMP N 3 Salang T.P 2016/2017.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP N 3 Salang yang dilaksanakan pada semester genap T.P 2016/2017 yaitu dimulai pada bulan januari 2017 sampai dengan selesai.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiyono (2005: 72) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek / subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu di tetapkan oleh peneliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP N 3 Salang T.P 2016/2017 terdiri dari 1 kelas yang berjumlah 32 siswa.

##### **2. Sampel**

Suharsimi Arikunto (2003: 112) menyatakan : “ apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil antara 10-15% atau lebih” berdasarkan pendapat tersebut, yang menjadi sampel dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 32 siswa, 15 siswa dan 17 siswi.

### **C. Variabel Penelitian**

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (X) yaitu pemberian penguatan
2. Variabel terikat (Y) yaitu motivasi belajar matematika

### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah suatu aspek yang sangat penting dalam penelitian, karena instrumen akan menentukan jenis dan bentuk data yang akan dikumpulkan sehingga data benar-benar memenuhi kriteria sesuatu penelitian. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menguji subjek penelitian dengan menggunakan lembar observasi. Mengenai kevalidan instrumen menggunakan validitas logis yakni untuk sebuah instrumen evaluasi menunjuk pada kondisi bagi sebuah instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasarkan hasil penalaran. Kondisi valid dipandang terpenuhi karena instrumen yang bersangkutan sudah dirancang secara baik, mengikuti teori dan ketentuan yang ada berdasarkan bimbingan dan arahan dari dosen pembimbing.

### **E. Teknik Analisis Data**

#### **1. Deskripsi Data**

Untuk mengetahui keadaan data penelitian yang diperoleh, maka terlebih dahulu dihitung besaran rata-rata skor dan simpangan baku dengan rumusan berikut :

**a. Nilai rata-rata variabel**

$$\bar{Y} = \frac{\sum f_i y_i}{\sum f_i}$$

(Sudjana,2005 :67)

**b. Simpangan baku**

$$S_y = \sqrt{\frac{n \sum f_i y_i^2 - (\sum f_i y_i)^2}{n(n-1)}}$$

(Sudjana,2005 : 95)

**2. Uji Prasyarat**

**a. Uji Normalitas**

Langkah-langkah perhitungan uji normalitas :

1. Tulis  $H_0 =$  sampel yang berasal dari distribusi normal.

Data mentah (X) yang diperoleh diubah kedalam data yang membentuk distribusi normal dengan menggunakan rumus:

$$Z_i = \frac{x - \bar{x}}{s} \quad \text{Sudjana, (2005 : 99)}$$

2. Hitunglah peluang dengan menggunakan daftar distribusi normal  $F(Z_i) = t(Z \leq Z_i)$  dengan  $Z_i$  adalah proporsi.
3. Hitunglah selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  serta tentukan harga mutlaknya, kemudian ambil harga yang paling besar dari harga mutlak

$L_{hitung}$  . jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka hipotesis nol diterima. Dengan kesimpulan bahwa sampel berdistribusi normal.

### b. Menentukan persamaan regresi linier

Selanjutnya unutup mengetahui apakah persamaan garis regresi yang diperoleh mempunyai keberartian dan linier, maka dilanjutkan dengan uji F. Menurut Sugiono (2008: 261) persamaan regresi dapat digunakan untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel independent dimaipulasi.

Untuk menentukan hubungan signifikan antara variabel X dan Y digunakan

$$\text{rumus : } \hat{Y} = a + bX$$

Dimana a dan b diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \quad (\text{Sudjana, 2002 : 315})$$

$$b = \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

Menurut Sugiyono (2011 : 265) rumus-rumus yang digunakan dalam uji

keberartian dan linieritas adalah :

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(a) = \frac{\sum (Y^2)}{n}$$

$$JK(b|a) = b \left\{ \sum X_1 Y \frac{(\sum X_1)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - JK(b|a)$$

$$JK(G) = \sum_{x_1} \left\{ \sum Y^2 - \frac{(\sum Y^2)}{n_1} \right\}$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(G)$$

dimana :

JK(T) = Jumlah kuadrat total

JK(A) = jumlah kuadrat koefisien a

JK(b/a) = jumlah kuadrat regresi (b/a)

JK(S) = jumlah kuadrat siswa

JK(TC) = Jumlah kuadrat tuna cocok

JK(G) = Jumlah kuadrat Galat

Berikut tabel untuk mempermudah uji keberartian dan linearitas

Tabel 3.1

## Daftar Analisis Varians (Anava) Regresi Linier Sederhana

Sumber Variasi	Dk	Jk	KT	F
Total	N	$\sum Y^2$	$\sum Y^2$	
Koefisien (a)	1		JK(a)	$\frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2}$
Regresi (b   a)	1	JK(a)	$S_{reg}^2 = JK(b   a)$	
Sisa	n-2	JK(b   a) JK (S)	$S_{sis}^2 = \frac{JK(TC)}{n-2}$	
Tuna Cocok	k-2	JK (TC)	$S_{TC}^2 = \frac{JK(TC)}{k-2}$	$\frac{S_{TC}^2}{S_G^2}$
Galat	n-k	JK (G)	$S_G^2 = \frac{JK(G)}{n-k}$	

$$F_{hitung} = \frac{S_{reg}^2}{S_{sis}^2} > F_{tabel}$$

Dengan ketentuan bila pada taraf

Signifikan 5% maka disimpulkan bahwa garis regresi mempunyai keberartian. Dan

bila  $F_{hitung} = \frac{S_{TC}^2}{S_G^2} < F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa garis regresi linier.

### 3. Pengujian Hipotesis

#### a. Uji Korelasi

Menurut Sugiono (2007: 228) teknik korelasi ini digunakan untuk mencari hubungan dan membuktikan hipotesis hubungan kedua variabel bila data

kedua variabel berbentuk interval atau rasio, dan sumber data dari dua variabel atau lebih adalah sama. Sebelum hipotesis statistik dilakukan, untuk mencari pengaruh antara variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), statistika yang digunakan adalah :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \quad (\text{Sudjana, 2005 : 369})$$

hipotesis statistik yang akan diuji adalah :

$H_a$  : Ada Pengaruh Pemberian Penguatan terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII Pada materi kubus dan balok Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017?

$H_0$  : Tidak Ada Pengaruh Pemberian Penguatan terhadap Motivasi Belajar Matematika Pada Siswa Kelas VIII Pada materi kubus dan balok Semester Genap Tahun Pelajaran 2016/2017?

#### b. Uji Signifikan

$$t = \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} \quad (\text{Sudjana, 2005 : 377})$$

Untuk taraf nyata  $\alpha = 5\%$  maka hipotesis diterima jika  $-t_{\left(\frac{1-\alpha}{2}\right)} < t < t_{\left(\frac{1-\alpha}{2}\right)}$  dimana

distribusi t yang mempunyai dk = (n-2) dan dalam hal lain  $H_0$  ditolak.

**c. Uji Determinasi**

Untuk menentukan besar pengaruh atau besar kontribusi yang diberikan variabel X terhadap variabel terikat Y digunakan uji determinasi dengan rumus :

$$D = r^2 \times 100 \%$$

(Sudjana, 2005 : 370)

## **BAB IV**

### **PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Hasil Penelitian**

Data yang dikumpulkan adalah tentang hasil penelitian siswa dengan judul pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP N 3 Salang T.P 2016/2017. Penelitian ini meneliti pada pokok bahasan balok dan kubus.

Penelitian ini dilakukan dikelas VIII SMP N 3 Salang. Sampel dalam penelitian ni terdiri dari 1 kelas yang berjumlah 32 siswa. Sampel tersebut diberikan penguatan bentuk verbal maupun non verbal. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas (X) yaitu pemberian penguatan dan variabel terikat (Y) yaitu motivasi belajar matematika.

#### **1. Deskripsi Data Peneitian**

Sebelum dianalisis mengenai persamaan regresi dan seberapa besar pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar, terlebih dahulu data hasil penelitian disajikan kedalam tabel distribusi frekuensi. Langkah-langkah yang dilakukan sehubungan dengan data tersebut adalah mencari nilai rata-rata, varians dan standart deviasi dari masing-masing variabel.berikut ditampilkan tabel menghitung nilai rata-rata dan simpangan baku.

**Tabel 4.1****Ringkasan Deskripsi Data Variabel Y**

N	32
Missing	0
Mean	77,4921875
Std. Deviasi	48,50825154
Min	73,75
Max	79,75
Sum	2479,75

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa diperoleh data dari 32 siswa dapat diketahui skor terendah (minimum) yaitu 73,75 dengan skor paling tinggi (maximum) yaitu 79,75. Nilai rata-rata (mean) yaitu sebesar 77,4921875 jumlah skor 2479,75 dan standar deviasi 48,50825154. Karena nilai rata-variabel Y sebesar 77,4921875 maka hasil penelitian yang dilakukan peneliti mendapat keberhasilan “baik”.

## **2. Pengujian Prasyarat Analisis**

### **a. Uji Normalitas**

Selanjutnya kita lakukan uji prasyarat uji normalitas data yang berguna untuk melihat data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak. Maka digunakan uji normalitas berikut langkah-langkah perhitungan uji normalitas.

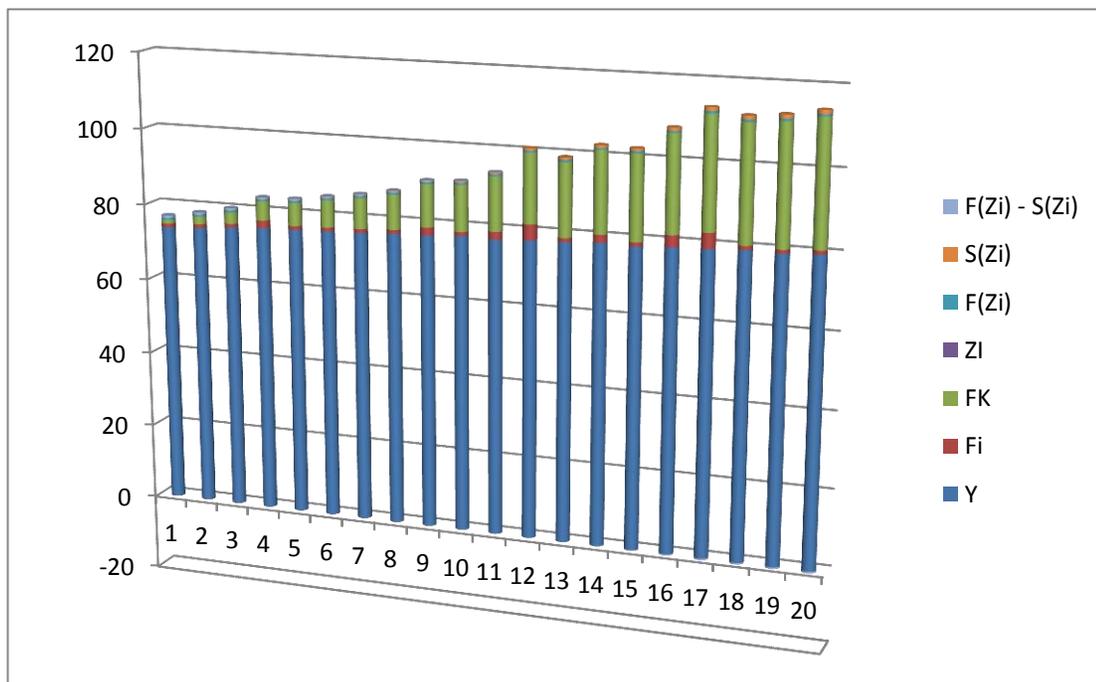
**Tabel 4.2**  
**Uji Normalitas Variabel**

Y	Fi	FK	ZI	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
73,75	1	1	-0,07714538	0,57714538	0,03125	0,54589538
74,25	1	2	-0,066837855	0,566837855	0,0625	0,504337855
75	1	3	-0,051376568	0,551376568	0,09375	0,457626568
75,5	2	5	-0,041069044	0,541069044	0,15625	0,384819044
75,75	1	6	-0,035915281	0,535915281	0,1875	0,348415281
76	1	7	-0,030761519	0,530761519	0,21875	0,312011519
76,25	1	8	-0,025607757	0,525607757	0,25	0,275607757
76,75	1	9	-0,015300232	0,515300232	0,28125	0,234050232
77	2	11	-0,01014647	0,51014647	0,34375	0,16639647
77,5	1	12	0,000161055	0,500161055	0,375	0,125161055
77,25	2	14	-0,004992707	0,504992707	0,4375	0,067492707
77,75	4	18	0,005314817	0,505314817	0,5625	-0,057185183
78	1	19	0,01046858	0,51046858	0,59375	-0,08328142
78,5	2	21	0,020776104	0,520776104	0,65625	-0,135473896
78,25	1	22	0,015622342	0,515622342	0,6875	-0,171877658

78,75	3	25	0,025929867	0,525929867	0,78125	-0,255320133
79	4	29	0,031083629	0,531083629	0,90625	-0,375166371
79,5	1	30	0,041391154	0,541391154	0,9375	-0,396108846
79,25	1	31	0,036237391	0,536237391	0,96875	-0,432512609
79,75	1	32	0,046544916	0,546544916	1	-0,453455084

Gambar 4.1

### Grafik Uji Normalitas Motivasi Belajar Siswa (Y)



### b. Uji Regresi Linieritas

Untuk mengetahui bentuk pengaruh yang timbul oleh variabel penguatan (X) terhadap variabel terikat motivasi belajar (Y) dapat dilihat melalui persamaan umum:

$$\hat{y} = a + bX$$

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 &= \frac{(2479,75)(44334,5) - (1190,5)(92246,625)}{32(44334,5) - (1417290,25)} \\
 &= \frac{109938476,4 - 109819607,1}{1418,704 - 1417290,25} \\
 &= \frac{118869,275}{1413,75} \\
 &= 84,08083112 \\
 &= 84,080 \\
 b &= \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\
 &= \frac{32(92246,625) - (1190,5)(2479,75)}{32(44334,5) - (1417290,25)} \\
 &= \frac{29518192 - 2952142,375}{(1418,704) - 1417290,25} \\
 &= \frac{26566049,63}{2952142,375} \\
 &= 8,998905288
 \end{aligned}$$

Koefisien b dinamakan koefisien arah regresi dan menyatakan perubahan rata-rata variabel Y untuk setiap perubahan variabel X sebesar satu unit. Perubahan ini merupakan penambahan bila b bertanda positif dan penurunan b bertanda negatif. Dari hasil perhitungan diperoleh b = bertanda positif ini berarti :

1. Setiap kali variabel X (penguatan) bertambah satu, maka rata-rata variabel Y (motivasi belajar) bertambah 8,998.
2. Bila variabel X (penguatan) diketahui, maka nilai motivasi belajar dapat diperkirakan dengan cara memasukan nilai tersebut kedalam persamaan.

Misalnya penguatan verbal (X) = 1 maka motivasi belajar adalah

$$\hat{y} = 84,080 + 8,998X$$

$$\hat{y} = 84,080 + 8,998(1)$$

$$\hat{y} = 84,080 + 8,998$$

$$\hat{y} = 93,078$$

Jadi nilai motivasi belajar diperkirakan sebesar 93,078

Selanjutnya menentukan analisis varian tersebut dapat disusun sebagai

berikut:

$$JK(T) = \sum Y^2$$

$$JK(T) = 192237,0625$$

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(a) = (2479,75)^2/32$$

$$JK(a) = 6149160,063/32$$

$$JK(a) = 192161,252$$

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum X_i Y - \frac{(\sum X_i)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 92246,625 - \frac{1190,5(2479,75)}{32} \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 92246,625 - \frac{2952142,375}{32} \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 92246,625 - 92254,44922 \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 7,82422 \right\}$$

$$JK(b/a) = 70,40941473$$

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - (JK(b/a))$$

$$JK(S) = 192237,0625 - 192161,252 - 70,40941473$$

$$JK(S) = 5,40108527$$

$$JK(G) = \sum_{x_n} Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1}$$

$$JK(G) = 32 (192237,0625) - (2479,75)^2 / 32$$

$$JK(G) = (6,151,586) - (6149160,063) / 32$$

$$JK(G) = (6151,586) - (192161,252)$$

$$JK(G) = 5959424,748$$

$$JK(TC) = JK(S) - JK(TC)$$

$$JK(TC) = 5959419,347$$

**Tabel 4.3****Daftar Analisis Varians (Anava) Regresi Linier Sederhana**

Sumber variasi	Dk	JK	KT	F
Total	32	192237,063	192237,0625	
84,0808	1	192161,252	192161,252	
70,4094	1	70,4094147	70,40941473	391,084818
5,40109	32-2 = 30	5,40108527	0,180036175	
5959419	10-2 =8	5959419,35	744928,0935	
5959425	32-2 = 30	5959424,75	270882,6976	1,105968261

Maka dari tabel diatas maka disimpulkan taraf signifikan 5%, bahwa garis regresi memiliki keberartian. Dan bila  $F_{hitung} = S^2_{TC} < F_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa regresi linier.

### 3. Pengujian Hipotesis

Pengujian persyaratan analisis menunjukkan bahwa skor setiap variabel penelitian memenuhi syarat untuk pengujian statistik lebih lanjut. Dalam penelitian ini hipotesis diuji menggunakan uji regresi dan teknik statistik uji t.

### a. Uji Korelasi

Uji korelasi digunakan untuk mengukur kekuatan pengaruh antara dua variabel yakni variabel (X) dan variabel Y. Uji ini menggunakan teknik korelasi pearson product moment.

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka didapat nilai rata-rata setiap variabel yaitu :

$$\begin{aligned}\sum X &= 1190,5 \\ \sum X^2 &= 44334,5 \\ \sum Y &= 2479,75 \\ \sum Y^2 &= 192237,0625 \\ \sum XY &= 92246,625\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}r_{xy} &= \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\ &= \frac{32(92246,625) - (1190,5)(2479,75)}{\sqrt{\{32\{44334,5 - (1190,5)^2\}\} \{192237,0625 - (2479,75)^2\}}} \\ &= \frac{291892 - 2952142,375}{\sqrt{\{(1418704 - 1417290,25)\} \{(6151586 - 6149160,063)\}}} \\ &= \frac{250,375}{\sqrt{(1413,75) - 2425,937}} \\ &= \frac{250,375}{\sqrt{3429668,434}} \\ &= \frac{250,375}{1851,936401} \\ &= 0,135196327\end{aligned}$$

Berdasar hasil penelitian tersebut maka disimpulkan bahwa: Nilai  $r_{xy} = 0,135196327$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima hal ini menunjukkan bahwa adanya korelasi pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika.

### b. Uji Signifikan

pengujian hipotesis dilakukan dengan cara memasukkan nilai koefisien korelasi product moment kedalam rumus uji t yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} \\
 &= \frac{0,135196327 \sqrt{32-3}}{\sqrt{1-0,018278046}} \\
 &= \frac{0,135196327 \sqrt{30}}{\sqrt{0,981721954}} \\
 &= \frac{0,135196327(5,477225575)}{0,99081883} \\
 &= \frac{0,740500779}{0,99081883} \\
 &= 0,74736244
 \end{aligned}$$

Maka dapat diketahui besarnya nilai uji t sebesar 0,74 maka hipotesis  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa: ada pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP N 3 Salang T.P 2016/2017.

### c. Uji Determinasi

Untuk mengetahui berapa besar kontribusi pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika. Untuk lebih jelas dapat dilihat sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 D &= r^2 \times 100\% \\
 &= (0,135196327)^2 \times 100\% \\
 &= (0,018278046) \times 100\% \\
 &= 1,8278046 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil uji determinasi = 1,82 diatas dapat disimpulkan bahwa besar persentase pengaruh variabel bebas (X) terhadap Variabel terikat (Y) mengandung pengertian bahwa variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) adalah 1,82% sedangkan 98,18% (100%-1,82) dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti.

## **B. Pembahasan Hasil Penelitian**

Dari uraian penelitian tentang penguatan dan motivasi diatas, dapat disimpulkan bahwa hubungan penguatan (*reinforcement*) dan motivasi merupakan suatu ikatan yang tidak dapat dipisahkan karena motivasi dan penguatan tersebut saling membutuhkan satu sama lain. Jika motivasi sebagai suatu peranan penggerak yang sangat penting dalam belajar maka penguatan (*reinforcement*) juga sebagai suatu unsur yang sangat penting dalam kegiatan belajar untuk mencapai proses tujuan pembelajaran. Penguatan merupakan bagian dari menumbuhkan motivasi dalam belajar sehingga motivasi tersebut dihasilkan karena adanya penguatan (*reinforcement*). Jadi hubungan antara penguatan dengan motivasi yaitu suatu unsur yang saling mengisi dan membutuhkan antara yang satu dengan yang lainnya artinya motivasi tidak akan berhasil tanpa adanya penguatan sebaliknya penguatan tidak akan dapat diberikan tanpa tujuan untuk menumbuhkan motivasi tersebut.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika siswa. Dari hasil penelitian analisis data pengujian hipotesis, penulis dapat mengemukakan beberapa temuan yaitu :

1. Besarnya korelasi antara variabel penguatan terhadap motivasi belajar matematika sebesar 0,135. Hal ini menunjukkan pengaruh pemberian penguatan (X) terhadap motivasi belajar matematika (Y) sebesar 1,82%. Dengan demikian terdapat pengaruh yang signifikan antara penguatan terhadap motivasi belajar matematika dan dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi penguatan maka motivasi belajar matematika semakin tinggi.
2. Rata-rata skor variabel (Y) motivasi belajar matematika 77,4921875 dengan simpangan baku  $S_y$  48,50825154.
3. Dari hasil analisis dan hipotesis yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan ada yang pengaruh yang signifikan antara pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP N 3 Salang T.P 2016 / 2017.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang diuraikan pada BAB IV, maka dapat disimpulkan hasil penelitian sebagai berikut :

1. Rata-rata skor observasi variabel (Y) motivasi belajar matematika 77,4921875 dengan simpangan baku  $S_y$  48,50825154.
2. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP N 3 Salang T.P 2016/2017 sebesar 1,82.
3. Dari hasil analisis dan hipotesis yang menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan ada pengaruh yang signifikan antara pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika pada siswa SMP N 3 Salang T.P 2016 / 2017.

## **B. Saran**

Dari kesimpulan diatas maka dapat diketahui pemberian penguatan dan sangat diperlukan dalam pembelajaran matematika, untuk penulis menyarankan :

1. Kepada guru hendaknya berusaha untuk lebih menerapkan pemberian penguatan yang tepat untuk meningkatkan motivasi belajar siswa dalam belajar matematika.
2. Hendaknya siswa dan guru menjalin hubungan yang baik dan komunikasi yang baik sehingga belajar mengajar dapat berjalan dengan baik
3. Kepada peneliti yang berminat melakukan penelitian sejenis diharapkan mampu mengembangkan penelitian dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.M. Sardiman, 2010. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- A.M.Sardiman, 2014. *Interaksi dan Motivasi Belajar-Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Dimiyati, dan Mudjiono, 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Dimiyati, dan Mudjiono, 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- HJ. Gino dkk, 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Surakarta: UNS Press
- Hamzah B Uno, (2005). *Orientasi Baru dalam Psikologi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamzah B. Uno, 2010. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta:Bumi Aksara.
- H. Djali, 2011. *Psikologi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Muhibbin syah, M.Ed, 1997. *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya Offset.
- Muhibbin syah, M.Ed, 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Moh.Uzer Usman, 2005. *Mejadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Moh. Uzer Usman, 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.
- Suharsimi Arikunto, 2003. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Syaiful Bahri Djamarah, 2005. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, 2002. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, 2005. *Metode Statistik*. Bandung: Tarsito.
- Slameto, 2003. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono, 2005. *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2007. *Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2008. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono, 2011. *Metode Penelitian Pendidikan (Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Wasty Soemanto, 2006. *Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan (Cetakan Ke-5)*. Jakarta: Rineka Cipta.

## Lampiran 1

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP

#### I. Data Pribadi

1. Nama : Iis Intan Meisari
2. Tempat/ Tgl Lahir : Lafakha, 28 mei 1996
3. Jenis Kelamin: Perempuan
4. Agama: Islam
5. Kewarganegaraan: Indonesia
6. Alamat: aceh
7. Nama Orang Tua:

Ayah: Zulkifli

Ibu : Hayarni

#### II. Pendidikan

2001 – 2007 : SD Negeri 3 Alafan

2007 – 2010 : SMP Negeri 1 Simeulue Timur

2010 – 2013 : SMA Negeri 2 Simeulue Timur

2013 – 2017 : Tercatat sebagai mahasiswi pada fakultas keguruan dan ilmu pendidikan jurusan Matematika UMSU.

## Lampiran 2

### RENCANA PELKSANAAN PEMBELAJARAN

#### (RPP)

Nama Sekolah : SMP N 3 Salang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII (Delapan)

Semester : 2 (Dua)

**Standar Kompetensi** : 5. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.1. Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.

**Alokasi Waktu** : 2 jam pelajaran (1 pertemuan).

#### A. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik dapat menyebutkan unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas: titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

## Tanggung jawab (*responsibility*)

### **B. Materi Ajar**

Kubus, Balok, Prisma dan Limas Tegak, yaitu mengenai mengenal unsur-unsur kubus, balok, prisma dan limas tegak.

### **C. Metode Pembelajaran**

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

### **D. Langkah-langkah Kegiatan**

#### ➤ **Pertemuan Pertama**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.  
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

#### **Kegiatan Inti:**

##### ▪ **Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

☞ Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas: titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi, kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut (Bahan: buku paket, yaitu buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2, mengenai mengenal unsur-unsur kubus dan balok, serta mengenai mengidentifikasi unsur-unsur prisma tegak dan limas tegak).

- ☞ Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas: titik sudut, rusuk-rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal, tinggi;
- ☞ menggunakan beragam pendekatan pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lain;
- ☞ memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik serta antara peserta didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya;
- ☞ melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran;

#### ▪ **Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;
- ☞ memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;
- ☞ memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;
- ☞ memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;

#### ▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
- ☞ memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- ☞ memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
  - berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
  - membantu menyelesaikan masalah;
  - memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
  - memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
  - memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### **Kegiatan Akhir**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;

- ☞ melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- ☞ memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- ☞ merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.
- ☞ Peserta didik diberikan pekerjaan rumah (PR) dari soal-soal “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan” dalam buku paket yang belum terselesaikan/dibahas di kelas

#### **E. Alat dan Sumber Belajar**

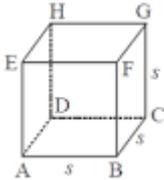
Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2.
- LKS Dan Buku referensi lain.

Alat :

- Laptop

#### **F. Penilaian Hasil Belajar .**

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal
<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan unsur-unsur kubus, balok, prisma, dan limas : rusuk, bidang sisi, diagonal bidang, diagonal ruang, bidang diagonal.</li> </ul>	Tes tertulis	Daftar pertanyaan	 <p>1. Perhatikanlah gambar balok ABCDEFGH diatas!</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sebutkan rusuk-rusuk tegaknya!</li> <li>Sebutkan diagonal ruangnya!</li> </ol> <p>2. Sebutkan bidang alas dan atasnya!</p>

**Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMP N 3 Salang**

**Salang, Januari 2017**

**Guru Matematika**

**Samharudin, S.Pd  
Nip : 196906092002121002**

**Markas Ismi Afaidi, S.Si**

**Lampiran 2**

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### (RPP)

Nama Sekolah : SMP N 3 Salang

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas : VIII (Delapan)

Semester : 2 (Dua)

**Standar Kompetensi** : 5. Mamahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

**Kompetensi Dasar** : 5.2. Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, dan limas.

**Alokasi Waktu** : 4 jam pelajaran (2 pertemuan).

#### A. Tujuan Pembelajaran

- Pertemuan Pertama dan Kedua.

Peserta didik dapat membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.

❖ **Karakter siswa yang diharapkan** : Disiplin (*discipline*)

Rasa hormat dan perhatian (*respect*)

Tekun (*diligence*)

Tanggung jawab (*responsibility*)

#### B. Materi Ajar

Menggambar kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak

#### C. Metode Pembelajaran

Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan pemberian tugas.

## **D. Langkah-langkah Kegiatan**

### **➤ Pertemuan Pertama dan Kedua**

**Pendahuluan** : - Apersepsi : Menyampaikan tujuan pembelajaran.  
- Memotivasi peserta didik dengan memberi penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi ini.

### **Kegiatan Inti:**

#### **▪ Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Peserta didik diberikan stimulus berupa pemberian materi oleh guru mengenai cara membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak (Bahan: buku paket, yaitu buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2, mengenai menggambar kubus dan balok, dan yaitu menggambar prisma dan limas tegak), kemudian antara peserta didik dan guru mendiskusikan materi tersebut.
- ☞ Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan mengenai cara membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma tegak, dan limas tegak.
- ☞ Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Bekerja Aktif” dalam buku paket mengenai menggambar kubus dan balok, dan mengenai menggambar prisma dan limas tegak, kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal tersebut.

☞ melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran;

#### ▪ **Elaborasi**

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

☞ memfasilitasi peserta didik melalui pemberian tugas, diskusi, dan lain-lain untuk memunculkan gagasan baru baik secara lisan maupun tertulis;

☞ Peserta didik mengerjakan beberapa soal dari “Kompetensi Berkembang Melalui Latihan“ dalam buku paket mengenai penggambaran kubus dan balok, dan mengenai penggambaran prisma dan limas, kemudian peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas beberapa jawaban soal tersebut.

☞ memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif dan kolaboratif;

☞ memfasilitasi peserta didik berkompetisi secara sehat untuk meningkatkan prestasi belajar;

☞ memfasilitasi peserta didik membuat laporan eksplorasi yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok;

☞ memfasilitasi peserta didik untuk menyajikan hasil kerja individual maupun kelompok;

#### ▪ **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ memberikan umpan balik positif dan penguatan dalam bentuk lisan, tulisan, isyarat, maupun hadiah terhadap keberhasilan peserta didik,
- ☞ memberikan konfirmasi terhadap hasil eksplorasi dan elaborasi peserta didik melalui berbagai sumber,
- ☞ memfasilitasi peserta didik melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah dilakukan,
- ☞ memfasilitasi peserta didik untuk memperoleh pengalaman yang bermakna dalam mencapai kompetensi dasar:
  - berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator dalam menjawab pertanyaan peserta didik yang menghadapi kesulitan, dengan menggunakan bahasa yang baku dan benar;
  - membantu menyelesaikan masalah;
  - memberi acuan agar peserta didik dapat melakukan pengecekan hasil eksplorasi;
  - memberi informasi untuk bereksplorasi lebih jauh;
  - memberikan motivasi kepada peserta didik yang kurang atau belum berpartisipasi aktif.

### **Kegiatan Akhir**

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ bersama-sama dengan peserta didik dan/atau sendiri membuat rangkuman/simpulan pelajaran;

- ☞ melakukan penilaian dan/atau refleksi terhadap kegiatan yang sudah dilaksanakan secara konsisten dan terprogram;
- ☞ memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil pembelajaran;
- ☞ merencanakan kegiatan tindak lanjut dalam bentuk pembelajaran remedi, program pengayaan, layanan konseling dan/atau memberikan tugas baik tugas individual maupun kelompok sesuai dengan hasil belajar peserta didik.

### 1. Alat dan Sumber Belajar.

Sumber :

- Buku paket, yaitu buku Matematika SMP Kelas VIII Semester 2.
- LKS Dan Buku referensi lain.

Alat :

- Laptop

### F. Penilaian Hasil Belajar .

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Instrumen/ Soal

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat jaring-jaring <ul style="list-style-type: none"> <li>- kubus</li> <li>- balok</li> <li>- prisma tegak</li> <li>- limas</li> </ul> </li> </ul>	<p>Unjuk kerja</p>	<p>Tes uji</p> <p>petik kerja</p>	<p>1. Dengan menggunakan karton manila, buatlah model:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. balok</li> <li>b. kubus</li> <li>c. limas</li> </ol> <p>2. Buatlah gambar jaring-jaring kubus yang panjang rusuknya 5 satuan.</p> <p>3. Buatlah gambar jaring-jaring prisma segitiga tegak <math>ABC.DEF</math> dengan panjang sisi-sisi segitiga 3 cm, 4 cm, dan 5 cm, serta tinggi 6 cm.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	-----------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Mengetahui,  
Kepala Sekolah SMP N 3 Salang**

**Salang, Februari 2017**

**Guru Matematika**

**Samharudin, S.Pd  
Nip : 196906092002121002**

**Markas Ismi Afaidi, S.Si**

**Peneliti**

**Iis Intan Meisari**

### Lampiran 3

#### KISI-KISI LEMBAR PENGAMATAN PEMBERIAN PENGUATAN (VERBAL DAN NON VERBAL) KEPADA SISWA

NO	Indikator	No item instrumen	Responden
1	<b>Penguatan Verbal</b>		Peserta didik
	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Bagus</li><li>➤ Bagus sekali</li><li>➤ Pintar</li><li>➤ Ya</li></ul> Seratus buat kamu	5,10	
2	<b>Penguatan Non Verbal</b>		
	a. Penguatan gestural	6,8	
	b. Penguatan dengan cara mendekati	1,7	
	c. Penguatan dengan sentuhan	4	
	d. Penguatan berupa tanda atau benda	2,9	
e. Penguatan dengan kegiatan yang menyenangkan	3		

#### Lampiran 4

#### KISI-KISI LEMBAR PENGAMATAN MOTIVASI BELAJAR SISWA

No	Indikator	No. Item Instrument	Responden
1.	Menunjukkan minat yang besar terhadap bermacam-macam masalah belajar.	13,16	Peserta didik
2.	Tekun dalam menghadapi tugas atau dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu lama	3,4,5,6,7,12,19	
3.	Tidak mudah bosan dengan tugas-tugas yang rutin	1,15,17	
4.	Tidak mudah melepaskan apa yang diyakini	18	
5.	Ulet dalam menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa dan tidak cepat puas atas prestasi yang diperoleh	14	
6.	Lebih suka bekerja sendiri dan tidak bergantung pada orang lain	20	
7.	Senang mencari dan memecahkan masalah	2,10,11	
8.	Dapat mempertahankan pendapatnya	8,9	

## Lampiran 5

### DAFTAR INDIKATOR DAN PEMBERIAN SKOR LEMBAR PENGAMATAN PEMBERIAN PENGUATAN (VERBAL DAN NON VERBAL) KEPADA SISWA

#### 1. Penguatan Verbal

- a. Bagus, bagus sekali, betul, pintar, ya, seratus buat kalian.
1. Semangat menjawab pertanyaan dari guru ketika jawabannya mendapat pujian

Aktivitas	Skor
Cukup bersemangat menjawab pertanyaan	3
Menjawab pertanyaan yang dimengerti	4
Menjawab semua pertanyaan yang diberikan guru	5
Hanya mendengarkan teman-teman	1
Kurang bersemangat menjawab pertanyaan	2

2. Semangat mengemukakan pendapat karena guru tidak pernah menyalahkan pendapat

Aktivitas	Skor
Sering mengemukakan pendapat	4
Cukup semangat mengemukakan pendapat	3
Kurang semangat mengemukakan pendapat	2
Selalu bersemangat mengemukakan pendapat	5
Tidak pernah mengemukakan pendapat	1

#### 3. Penguatan Non Verbal

- a. Penguatan gestural
1. Senang menjawab pertanyaan karena guru memberikan senyuman ketika pertanyaan terjawab

Aktivitas	Skor
Sering menjawab pertanyaan	4
Menjawab dengan sederhana	3
Suka menjawab pertanyaan	5
Tidak pernah menjawab pertanyaan	1

Menjawab pertanyaan ketika disuruh guru	2
-----------------------------------------	---

2. Mempersiapkan ide atau pertanyaan yang semaksimal mungkin.

Aktivitas	Skor
Cukup persiapan	3
Selalu mempersiapkan sebelum disuruh	5
Ada persiapan ketika disuruh	4
Tidak ada persiapan	1
kurang persiapan	2

b. Penguatan dengan cara mendekati

1. Bersemangat untuk belajar ketika guru memeriksa kegiatan belajar yang dilakukan.

Aktivitas	Skor
Tidak bersemangat untuk belajar	1
Bersemangat untuk belajar	4
Sangat bersemangat	5
Kurang bersemangat untuk belajar	2
Cukup bersemangat untuk belajar	3

2. Berusaha meninggalkan hal-hal yang tidak berhubungan dengan pembelajaran.

Aktivitas	Skor
Memperhatikan penjelasan guru	4
Mendengarkan penjelasan ketika gurunya menegurnya	2
Mendengarkan penjelasan guru	3
Acuh tak acuh terhadap pembelajaran	1
Memahami penjelasan guru	5

c. Penguatan dengan sentuhan

1. Senang ketika guru menepuk pundak siswa karena siswa menjawab pertanyaan dengan baik

Aktivitas	Skor
senang	4
Cukup senang	3
Sangat senang	5
Tidak senang	1
Kurang senang	2

d. Penguatan berupa tanda atau benda

1. Berlomba-lomba dalam menjawab pertanyaan guru

Aktivitas	Skor
Suka menjawab	5
Menjawab jika disuruh	2
Tidak pernah menjawab	1
Sering menjawab	4
Menjawab walaupun tidak lengkap	3

2. Mempersiapkan diri agar dapat menjawab pertanyaan selanjutnya

Aktivitas	Skor
Kadang-kadang menjawab pertanyaan	3
Sering menjawab pertanyaan	4
Suka menjawab pertanyaan	5
Tidak mampu menjawab pertanyaan	1
Jarang menjawab pertanyaan	2

e. Penguatan dengan kegiatan menyenangkan

1. Cepat dan tepat dalam menanggapi masalah dalam pembelajaran.

<b>Aktivitas</b>	<b>Skor</b>
Kurang teliti dan menanggapi	3
Diam dan acuh tak acuh	2
Tidak peduli dengan tugas	1
Cepat dan tepat dalam menanggapi	5
Cepat tetapi kurang tepat dalam menanggapi	4

## Lampiran 6

### DAFTAR INDIKATOR DAN PEMBERIAN SKOR LEMBAR PENGAMATAN MOTIVASI SISWA

#### 1. Tekun dalam menghadapi tugas atau dapat bekerja secara terus menerus dalam waktu lama

- a. Diskusi dengan teman-teman diluar jam pelajaran.

Aktivitas	Skor
Mengikuti diskusi sampai selesai	4
Kurang memberikan pendapat	2
Cukup serius mendengarkan teman berdiskusi	3
Hanya mendengarkan teman-teman berdiskusi	1
Memimpin diskusi	5

- b. Kurang memperhatikan penjelasan guru di sekolah

Aktivitas	Skor
Cukup serius memperhatikan	3
Memperhatikan dengan serius	2
Tidak memperhatikan dengan serius	5
Kurang memperhatikan dengan serius	4
Memperhatikan sangat serius	1

#### 2. Ulet dalam menghadapi kesulitan dan tidak mudah putus asa dan tidak cepat puas atas prestasi yang diperoleh

- a. Menyelesaikan tugas yang disuruh guru dengan tepat, cermat dan sungguh-sungguh.

Aktivitas	Skor
Menyelesaikan tugas pada bidang pelajaran tertentu saja	3
Menyelesaikan tugas dengan sungguh-sungguh, cermat dan tepat	5
Menyelesaikan tugas apabila disuruh orang tua atau orang lain	2
Menyelesaikan tugas dengan mengharapkan nilai, atau iming-iming	4
Hanya menyelesaikan apabila dihukum guru	1

- b. Menyelesaikan tugas-tugas sebelum ada yang mengatur

Aktivitas	Skor
Mengerjakan tugas dengan sangat serius	1
Mengerjakan tugas dengan mengharapkan imbalan	3
Mengerjakan tugas apabila disuruh / diberi hukuman bila tidak mengerjakan	4
Mengerjakan tugas dengan cukup serius	2
Mengabaikan tugas sebelum ada yang mengatur	5

c. Berhenti menyelesaikan tugas saat mengalami kesulitan

Aktivitas	Skor
Berusaha dengan sekuat tenaga untuk menyelesaikan tugas dengan sangat baik.	5
Berusaha mengerjakan tugas dengan teman-teman dengan cara berdiskusi	3
Tidak berhenti mengerjakan tugas apabila diberi bantuan oleh teman	4
Berhenti mengerjakan tugas saat mengalami kesulitan	1
Tidak mudah menyerah sampai mendapat jawaban	2

d. Selalu mengikuti pembeajaran dari awal sampai akhir.

Aktivitas	Skor
Diam dan acuh tak acuh	2
Tidak mendengarkan dan berbicara sendiri	1
Cukup mengikuti pelajaran	3
Sangat memperhatikan penjelasan dari awalsampai akhir	5
Memperhatikan penjelasan	4

e. Berusaha untuk memperbaiki kinerja pada masa lalu

Aktivitas	Skor
Semangat memperbaiki kinerja masa lalu	5
Tidak berusaha memperbaiki kinerja dimasa lalu	1
Cukup memperbaiki kinerja masa lalu	3

Memperbaiki kinerja masalalu	4
Diam terhadap pembelajaran pada masa lalu (kinerja)	2

- f. Mengerjakan tugas dari guru secara mandiri tanpa bergantung kepada orang lain

Aktivitas	Skor
Tidak mengerjakan tugas dari guru secara mandiri	1
Diam dalam ketidaktahuan tanpa berusaha	2
Selalu mengerjakan tugas dari guru secara mandiri tanpa bergantung kepada orang lain	5
Mengerjakan tugas dari guru secara mandiri	4
Kadang-kadang mengerjakan tugas dari guru secara mandiri	3

- g. Tidak bertanya kepada guru bila tidak mengerti

Aktivitas	Skor
Bertanya kepada guru bila belum mengerti	2
Selalu bertanya kepada guru bila belum mengerti	1
Cukup bertanay kepada guru tapi masih memilih-milih guru untuk bertanaya	3
Jarang bertanya kepada guru bila belum mengerti	4
Tidak bertanya kepada guru bila tidak mengerti	5

### 3. Menunjukkan minat yang besar terhadap bermacam-macam masalah belajar

- a. Selalu memperhatikan penjelasan guru pada saat jam pelajaran berlangsung

Aktivitas	Skor
Sangat memperhatikan penjelasan guru	5
Tidak memperhatikan penjelasan guru dan berbicara sendiri dengan teman sebangku	1
Diam dan acuh tak acuh	2
Cukup memperhatikan penjelasan guru	3
Memperhatikan penjelasan guru	4

- b. Diskusi dengan teman-teman di luar jam pelajaran

Aktivitas	Skor
Berdiskusi dengan teman-teman	4
Cukup berdiskusi dengan teman-teman	3
Jarang berdiskusi dengan teman-teman	2
Sangat sering berdiskusi dengan teman-teman tanpa di suruh	5
Tidak pernah berdiskusi dengan teman-teman	1

- c. Tidak mengerjakan pekerjaan rumah bila tidak di periksa guru

Aktivitas	Skor
Menyelesaikan tugas lengkap, benar dan tepat waktu	1
Menyelesaikan tugas lengkap dan benar tetapi tidak tepat waktu	2
Menyelesaikan tugas tetapi tidak lengkap	4
Tidak menyelesaikan tugas sama sekali	5
Menyelesaikan tugas lengkap tapi tidak semua benar	3

#### 4. Lebih suka berkerja sendiri dan tidak bergantung kepada orang lain

- a. Latihan mengerjakan soal-soal yang dibuat sendiri

Aktivitas	Skor
Membuat dan mengerjakan soal yang dibuat sendiri dengan catatan lengkap dan rapi	5
Membuat dan mengerjakan soal yang dibuat sendiri dengan catatan lengkap, tetapi kurang rapi	4
Mengerjakan soal yang dibuat sendiri tetapi tidak semua mata pelajaran	2
Tidak mengerjakan soal sama sekali	1
Membuat dan mengerjakan soal sendiri tetapi catatan agak lengkap	3

#### 5. Tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin

- a. Tidak masuk sekolah bila tidak ada pelajaran yang tidak disukai

Aktivitas	Skor
Cukup bersemangat masuk sekolah	3
Kurang bersemangat sekolah apa bila ada pelajaran yang tidak disukai	4

Tidak masuk sekolah bila tidak ada pelajaran yang tidak disukai	5
Bersemangat masuk sekolah	2
Sangat bersemangat masuk sekoah	1

## 6. Dapat mempertahankan pendapatnya

- a. Mempertahankan pendapat bila ada teman yang tidak sependapat dengannya

Aktivitas	Skor
Tidak mampu mempertahankan pendapat	1
Kurang mampu mempertahankan pendapat	2
Cukup mampu mempertahankan pendapat	3
Mampu mempertahankan pendapat	4
Sangat mampu mempertahankan pendapat	5

## 7. Tidak mudah melepaskan apa yang diyakini

- a. Menghindari upaya mengungguli prestasi teman-teman

Aktivitas	Skor
Sangat sering menghindari mengungguli teman-teman	5
Cukup menghindari mengungguli teman-teman	4
Kadang-kadang menghindari mengungguli tema-teman	3
Ingin mengungguli teman-teman	2
Sselau ada upaya untuk mengungguli teman-teman	1

- b. Belajar di perpustakaan sekolah walau tidak ada tugas

Aktivitas	Skor
Tidak pernah belajar di perpustakaan	1
Jarang belajar diperpustakaan	2
Cukup sering belajar diperpustakaan	3
Belajar di perpustakaan	4
Sangat sering belajar di perpustakaan	5

- c. Bekerja keras agar prestasinya lebih baik dari pada teman-teman

Aktivitas	Skor
-----------	------

Sangat bekerja keras agar prestasi lebih baik	5
Bekerja keras agar prestasi lebih baik	4
Kurang bekerja keras agar prestasi lebih baik	2
Tidak bekerja keras agar prestasi lebih baik	1
Cukup bekerja keras agar prestasi lebih baik	3

## 8. Senang mencari dan memecahkan masalah

- a. Berdiskusi dengan teman satu kelas bila tidak memahami pelajaran

Aktivitas	Skor
Tidak pernah berdiskusi dengan teman-teman bila tidak mengetahui pelajaran	1
Kurang berdiskusi dengan teman-teman bila tidak mengetahui pelajaran	2
Cukup berdiskusi dengan teman-teman bila tidak mengetahui pelajaran	3
Berdiskusi dengan teman-teman bila tidak mengetahui pelajaran	4
Sangat sering berdiskusi dengan teman-teman bila tidak mengetahui pelajaran	5

- b. Menyuruh teman untuk menyelesaikan tugasnya

Aktivitas	Skor
Kadang-kadang menyuruh orang lain mengerjakan tugas	3
Tidak menyuruh orang lain mengerjakan tugas	2
Sangat sering menyuruh orang lain mengerjakan tugas	5
Sangat tidak pernah menyuruh orang lain mengerjakan tugas	1
Cukup sering menyuruh orang lain mengerjakan tugas	4

## Lampiran 9

### Hasil Observasi Variabel X1 dan X2 ( Pemberian Penguatan Verbal dan Non Verbal )

No	Siswa	Skor Pert I	Skor Pert II	Skor Pert III	Skor Pert IV	Skor Rata-rata
1	Adrifal Alafanta	28	37	39	43	36,75
2	Ariftia Ridho	26	36	40	39	35,25

3	Arya Olevanta	30	37	45	41	38,25
4	Dinda Prasetia anggri	32	33	41	41	36,75
5	Endang Purnama	30	36	39	47	38
6	Fiqri Alfarisi	35	33	42	44	38,5
7	Lefti Sahdia	33	36	41	45	38,75
8	Muhardi	28	34	39	45	36,5
9	Nurfira Yuriramadhani	33	37	40	46	39
10	Novi Gili Sartina	29	36	40	48	38,25
11	Roy Riski Gunawan	30	34	42	43	37,25
12	Ririn Karlimi	20	37	37	44	34,5
13	Susi Ina Oria	30	36	38	45	37,25
14	Siti Ayu Hartina	30	34	38	39	35,25
15	Tuti Alawiah	31	33	41	41	36,5
16	Yurni Ovisa	32	36	41	43	38
17	Wahyu Recu Fansari	30	34	40	41	36,25
18	Arlesi Saputri	30	35	38	44	36,75
19	Levina Melinda	30	35	43	41	37,25
20	Fera Sarkika	31	36	37	41	36,25

21	Laris Putra Natada	30	35	41	45	37,75
22	Melta Lifansa	30	36	41	46	38,25
23	Meldi Alfaudi	32	34	43	43	38
24	Masadul Amin	30	36	39	48	38,25
25	Jas Aftikal	35	35	43	40	38,25
26	Ninis Herlika	32	38	37	40	36,75
27	Khaima nurvita	30	37	40	45	38
28	Mala Fitri	30	35	39	45	37,25
29	Randika Joni Putra	33	34	35	43	36,25
30	Riedayanti	22	35	37	44	34,5
31	Sardani Efendi	29	39	40	46	38,5
32	Yunda Sari	32	36	41	41	37,5

### Lampiran 10

#### Hasil Observasi Variabel Y ( Motivasi Belajar Matematika )

No	Siswa	Skor Pert I	Skor Pert II	Skor Pert III	Skor Pert IV	Skor Rata- rata
1	Adrifal Alafanta	62	72	79	82	73,75
2	Ariftia Ridho	65	74	87	85	77,75

3	Arya Olevanta	67	74	85	90	79
4	Dinda Prasetia anggri	64	70	85	88	76,75
5	Endang Purnama	67	73	82	91	78,25
6	Fiqri Alfarisi	66	74	83	86	77,25
7	Lefti Sahdia	66	75	84	89	78,5
8	Muhardi	63	77	87	92	79,75
9	Nurfira Yuriramadhani	64	76	84	85	77,25
10	Novi Gili Sartina	64	71	87	89	77,75
11	Roy Riski Gunawan	68	72	85	90	78,75
12	Ririn Karlimi	64	74	91	85	78,5
13	Susi Ina Oria	61	74	80	87	75,5
14	Siti Ayu Hartina	67	73	85	91	79
15	Tuti Alawiah	64	72	82	86	76
16	Yurni Ovisa	62	76	89	91	79,5
17	Wahyu Recu Fansari	65	71	83	89	77
18	Arlesi Saputri	65	70	84	83	75,5
19	Levina Melinda	67	74	88	86	78,75

20	Fera Sarkika	69	74	80	88	77,75
21	Laris Putra Natada	68	74	83	91	79
22	Melta Lifansa	67	77	84	88	79
23	Meldi Alfaudi	64	74	81	84	75,75
24	Masadul Amin	63	73	87	77	75
25	Jas Aftikal	62	75	82	89	77
26	Ninis Herlika	63	76	85	87	77,75
27	Khaima nurvita	66	70	82	87	76,25
28	Mala Fitri	64	72	73	88	74,25
29	Randika Joni Putra	67	72	86	90	78,75
30	Riedayanti	64	74	87	92	79,25
31	Sardani Efendi	67	72	82	89	77,5
32	Yunda Sari	61	78	87	86	78

## Lampiran 11

### Data Induk

No	Siswa	X	Y	XY	X <sup>2</sup>	Y <sup>2</sup>
1	Adrifal Alafanta	36,75	73,75	2710,3125	1350,5625	5439,0625
2	Ariftia Ridho	35,25	77,75	2740,6875	1242,5625	6045,0625
3	Arya Olevanta	38,25	79	3021,75	1463,0625	6241
4	Dinda anggri Prasetia	36,75	76,75	2820,5625	1350,5625	5890,5625
5	Endang Purnama	38	78,25	2973,5	1444	6123,0625
6	Fiqri Alfarisi	38,5	77,25	2974,125	1482,25	5967,5625
7	Lefti Sahdia	38,75	78,5	3041,875	1501,5625	6162,25
8	Muhardi	36,5	79,75	2910,875	1332,25	6360,0625
9	Nurfira Yuriramadhani	39	77,25	3012,75	1521	5967,5625
10	Novi Gili Sartina	38,25	77,75	2973,9375	1463,0625	6045,0625
11	Roy Riski Gunawan	37,25	78,75	2933,4375	1387,5625	6201,5625
12	Ririn Karlimi	34,5	78,5	2708,25	1190,25	6162,25
13	Susi Ina Oria	37,25	75,5	2812,375	1387,5625	5700,25
14	Siti Ayu Hartina	35,25	79	2784,75	1242,5625	6241
15	Tuti Alawiah	36,5	76	2774	1332,25	5776
16	Yurni Ovisa	38	79,5	3021	1444	6320,25
17	Wahyu Reci Fansari	36,25	77	2791,25	1314,0625	5929
18	Arlesi Saputri	36,75	75,5	2774,625	1350,5625	5700,25
19	Levina Melinda	37,25	78,75	2933,4375	1387,5625	6201,5625
20	Fera Sarkika	36,25	77,75	2818,4375	1314,0625	6045,0625
21	Laris Putra Natada	37,75	79	2982,25	1425,0625	6241
22	Melta Lifansa	38,25	79	3021,75	1463,0625	6241
23	Meldi Alfauadi	38	75,75	2878,5	1444	5738,0625
24	Masadul Amin	38,25	75	2868,75	1463,0625	5625
25	Jas Aftikal	38,25	77	2945,25	1463,0625	5929
26	Ninis Herlika	36,75	77,75	2857,3125	1350,5625	6045,0625
27	Khaima nurvita	38	76,25	2897,5	1444	5814,0625
28	Mala Fitri	37,25	74,25	2765,8125	1387,5625	5513,0625

29	Randika Joni Putra	36,25	78,75	2854,6875	1314,0625	6201,5625
30	Riedayanti	34,5	79,25	2734,125	1190,25	6280,5625
31	Sardani Efendi	38,5	77,5	2983,75	1482,25	6006,25
32	Yunda Sari	37,5	78	2925	1406,25	6084
Jumlah		1190,5	2479,75	92246,625	44334,5	192237,0625

## Lampiran 12

### UJI NORMALITAS

Dalam menentukan uji normalitas, untuk terlebih dahulu menyelesaikan tabel distribusi frekuensi untuk menentukan rata-rata dan simpangan baku dari variabel

#### Distribusi Frekuensi Variabel Y ( Motivasi Belajar Matematika )

NO	Y	Fi	FiY	Y <sup>2</sup>
1	73,75	1	73,75	5439,0625
2	74,25	1	74,25	5513,0625
3	75	1	75	5625
4	75,5	2	151	5700,25
5	75,75	1	75,75	5738,0625
6	76	1	76	5776
7	76,25	1	76,25	5814,0625
8	76,75	1	76,75	5890,5625
9	77	2	154	5929
10	77,5	1	77,5	6006,25
11	77,25	2	154,5	5967,5625
12	77,75	4	311	6045,0625
13	78	1	78	6084
14	78,5	2	157	6162,25
15	78,25	1	78,25	6123,0625
16	78,75	3	236,25	6201,5625
17	79	4	316	6241
18	79,5	1	79,5	6320,25
19	79,25	1	79,25	6280,5625
20	79,75	1	79,75	6360,0625
Jumlah		32	2479,75	119216,6875

$$\bar{Y} = \frac{\sum f_i y_i}{\sum f_i}$$
$$\bar{y} = \frac{2479,75}{32}$$

$$= 77,4921875$$

$$\begin{aligned}
S_y &= \sqrt{\frac{n \sum f_i y_i^2 - (\sum f_i y_i)^2}{n(n-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{32(119216,6875) - (6149160,063)^2}{32(32-1)}} \\
&= \sqrt{\frac{3814934 - 6149160,063}{992}} \\
&= \sqrt{2353,050467} \\
&= 48,50825154
\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil penelitian, maka untuk uji normalitas variabel X diperoleh data sebagai berikut :

**Uji Normalitas Variabel Y (Motivasi Belajar Matematika)**

Untuk pengujian normalitas digunakan uji liifors, dimana :

Y	Fi	FK	ZI	F(Zi)	S(Zi)	F(Zi) - S(Zi)
73,75	1	1	-0,07714538	0,57714538	0,03125	0,54589538
74,25	1	2	-0,066837855	0,566837855	0,0625	0,504337855
75	1	3	-0,051376568	0,551376568	0,09375	0,457626568
75,5	2	5	-0,041069044	0,541069044	0,15625	0,384819044
75,75	1	6	-0,035915281	0,535915281	0,1875	0,348415281
76	1	7	-0,030761519	0,530761519	0,21875	0,312011519
76,25	1	8	-0,025607757	0,525607757	0,25	0,275607757
76,75	1	9	-0,015300232	0,515300232	0,28125	0,234050232
77	2	11	-0,01014647	0,51014647	0,34375	0,16639647
77,5	1	12	0,000161055	0,500161055	0,375	0,125161055

77,25	2	14	-0,004992707	0,504992707	0,4375	0,067492707
77,75	4	18	0,005314817	0,505314817	0,5625	-0,057185183
78	1	19	0,01046858	0,51046858	0,59375	-0,08328142
78,5	2	21	0,020776104	0,520776104	0,65625	-0,135473896
78,25	1	22	0,015622342	0,515622342	0,6875	-0,171877658
78,75	3	25	0,025929867	0,525929867	0,78125	-0,255320133
79	4	29	0,031083629	0,531083629	0,90625	-0,375166371
79,5	1	30	0,041391154	0,541391154	0,9375	-0,396108846
79,25	1	31	0,036237391	0,536237391	0,96875	-0,432512609
79,75	1	32	0,046544916	0,546544916	1	-0,453455084

Berdasarkan tabel diatas maka perhitungan secara manual dapat dilihat sebagai berikut:

Dik :

Jumlah sampel (n) = 32 siswa

Rata-rata  $\bar{Y} = 77,4921875$

Simpangan baku ( $S_x$ ) = 48,50825154

1. Mengurutkan nilai Y dari yang terendah sampai yang tertinggi

2. Untuk menentukan nilai  $Z_i$  digunakan rumus:  $Z_i = \frac{Y - \bar{Y}}{S}$

a.  $(73,75) - (77,4921875) / 48,50825154 = -0,07714538$

b.  $(74,25) - (77,4921875) / 48,50825154 = 0,566837855$

c.	$(75) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,551376568$
d.	$(75,5) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,541069044$
e.	$(75,75) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,535915281$
f.	$(76) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= -0,030761519$
g.	$(76,25) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= -0,025607757$
h.	$(76,75) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= -0,015300232$
i.	$(77) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,51014647$
j.	$(77,5) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,500161055$
k.	$(77,25) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= -0,004992707$
l.	$(77,75) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,005314817$
m.	$(78) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,01046858$
n.	$(78,5) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,020776104$
o.	$(78,25) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,015622342$
p.	$(78,75) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,525929867$
q.	$(79) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,531083629$
r.	$(79,5) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,531083629$
s.	$(79,25) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,536237391$
t.	$(79,75) - (77,4921875) / 48,50825154$	$= 0,546544916$

3. Untuk menentukan nilai  $F(Z_i)$  menggunakan rumus  $0,5 - Z_{\text{tabel}}$  apabila nilai  $Z_{\text{tabel}}$  positif maka  $0,5 + Z_{\text{tabel}}$ .

## Lampiran 13

### PERHITUNGAN PERSAMAAN REGRESI

Untuk menentukan regresi linier, dari daftar tabel serta perhitungan nilai rata-rata dan simpangan bak, maka didapat nilai sebagai berikut :

$$X = 1190,5$$

$$Y = 2479,75$$

$$XY = 92246,625$$

$$X^2 = 44334,5$$

$$Y^2 = 192237,0625$$

Untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pemberian penguatan terhadap motivasi belajar matematika ditentukan melalui regresi linier dengan persamaan.

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$a = \frac{(\sum Y_i)(\sum X_i^2) - (\sum X_i)(\sum X_i Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}$$

$$= \frac{(2479,75)(44334,5) - (1190,5)(92246,625)}{32(44334,5) - (1417290,25)}$$

$$= \frac{109938476,4 - 109819607,1}{1418,704 - 1417290,25}$$

$$= \frac{118869,275}{1413,75}$$

$$= 84,08083112$$

$$= 84,080$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{n \sum X_i Y_i - (\sum X_i)(Y_i)}{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2} \\ &= \frac{32(92246,625) - (1190,5)(2479,75)}{32(44334,5) - (1417290,25)} \\ &= \frac{29518192 - 2952142,375}{(1418,704) - 1417290,25} \\ &= \frac{26566049,63}{2952142,375} \\ &= 8,998905288 \end{aligned}$$

Dengan demikian diperoleh persamaan regresi sederhana sebagai berikut :

$$\hat{Y} = a + bX$$

$$\hat{Y} = 84,080 + 8,998$$

### Menentukan analisis varians

a. Jumlah kuadrat total  $JK(T) = \sum Y^2$

$$JK(T) = 192237,0625$$

b. Jumlah kuadrat regresi (a) yaitu :

$$JK(a) = \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$JK(a) = (2479,75)^2/32$$

$$JK(a) = 6149160,063/32$$

$$JK(a) = 192161,252$$

c. Jumlah kuadrat regresi (b/a) yaitu :

$$JK(b/a) = b \left\{ \sum X_i Y - \frac{(\sum X_i)(\sum Y)}{n} \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 92246,625 - \frac{1190,5(2479,75)}{32} \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 92246,625 - \frac{2952142,375}{32} \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 92246,625 - 92254,44922 \right\}$$

$$JK(b/a) = 8,998905288 \left\{ \sum 7,82422 \right\}$$

$$JK(b/a) = 70,40941473$$

d. Jumlah kuadrat residu yaitu :

$$JK(S) = JK(T) - JK(a) - (JK(b/a))$$

$$JK(S) = 192237,0625 - 192161,252 - 70,40941473$$

$$JK(S) = 5,40108527$$

e. Jumlah kuadrat error yaitu :

$$JK(G) = \sum_{x_i} Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n_1}$$

$$JK(G) = 32 (192237,0625) - (2479,75)^2/32$$

$$JK(G) = (6,151,586) - (6149160,063) / 32$$

$$JK(G) = (6151,586) - ( 192161,252)$$

$$JK(G) = 5959424,748$$

f.  $JK(TC) = JK(S) - JK(TC)$

$$JK(TC) = 5959419,347$$

1. Varians residu yaitu :

$$\begin{aligned} S^2_{\text{sis}} &= JK(S) / n-2 \\ &= (5,40108527) / 32-2 \\ &= (5,40108527) / 30 \\ &= 0,180036175 \end{aligned}$$

2. Varians regresi yaitu :

$$\begin{aligned} S^2_{\text{reg}} &= JK(b/a) \\ &= 70,40941473 \end{aligned}$$

1. Varians error yaitu :

$$\begin{aligned} S^2_G &= JK(G) / n-k \\ &= (5959419,347) / 32-10 \\ &= (5959419,347) / 22 \\ &= 270882,6976 \end{aligned}$$

2. Varians tuna cocok yaitu :

$$\begin{aligned} S^2_{TC} &= JK(TC) / k-2 \\ &= (5959424,748) / 10-2 \\ &= (5959424,748) / 8 \\ &= 744928,0935 \end{aligned}$$

3. Regresi linier yaitu :

$$\begin{aligned} F &= (S^2_{\text{reg}}) / S^2_{\text{sis}} \\ &= (70,40941473) / (0,180036175) \\ &= 391,084818 \end{aligned}$$

4.  $F = (S^2_{TC}) / S^2_G$

$$\begin{aligned} &= (270882,6976) / 244928,0935 \\ &= 1,105968261 \end{aligned}$$

## Lampiran 14

### PENGUJIAN HIPOTESIS

#### a. Uji Korelasi

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dicari nilai koefisien korelasi product moment dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} r_{xy} &= \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{ \sum Y^2 - (\sum Y)^2 \}}} \\ &= \frac{32(92246,625) - (1190,5)(2479,75)}{\sqrt{32\{(44334,5) - (1190,5)^2\} \{(192237,0625) - (2479,75)^2\}}} \\ &= \frac{291892 - 2952142,375}{\sqrt{\{(1418704 - 1417290,25)(6151586 - 6149160,063)\}}} \\ &= \frac{250,375}{\sqrt{(1413,75) - 2425,937}} \\ &= \frac{250,375}{\sqrt{3429668,434}} \\ &= \frac{250,375}{1851,936401} \\ &= 0,135196327 \end{aligned}$$

#### b. Uji Pengaruh

$$\begin{aligned}
t &= \frac{r_{xy} \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} \\
&= \frac{0,135196327 \sqrt{32-3}}{\sqrt{1-0,018278046}} \\
&= \frac{0,135196327 \sqrt{30}}{\sqrt{0,981721954}} \\
&= \frac{0,135196327(5,477225575)}{0,99081883} \\
&= \frac{0,740500779}{0,99081883} \\
&= 0,74736244
\end{aligned}$$

**c. Uji Determinasi**

$$D = r^2 \times 100\%$$

$$= (0,135196327)^2 \times 100\%$$

$$= (0,018278046) \times 100\%$$

$$= 1,8278046 \%$$







menjawab pertanyaan selanjutnya.																	
Jumlah																	

Salang Februari 2017

Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si







menjawab pertanyaan selanjutnya.																	
Jumlah																	

Salang Februari 2017

Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si







menjawab pertanyaan selanjutnya.																			
Jumlah																			

Salang Maret 2017

Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si







menjawab pertanyaan selanjutnya.																	
Jumlah																	

Salang Maret 2017

Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si









--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Salang    Februarii 2017  
Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si









--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Salang Februari 2017  
Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si









--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Salang Maret 2017

Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si









--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Salang Maret 2017

Observer

Markas Ismi Afaidi, S.Si