

**ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFEKTIVITAS  
BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA  
SMP AL-HIDAYAH MEDAN  
T.P 2017/2018**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada  
Program Studi Pendidikan Matematika*

**Oleh**

**YULIA SRI RAMADANI**  
**1302030054**



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



**BERITA ACARA**

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Rabu, Tanggal 14 Maret 2018, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama : Yulia Sri Ramadan  
NPM : 1302030054  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika Pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

Ditetapkan : ( ) Lulus Yudisium  
( ) Lulus Bersyarat  
( ) Memperbaiki Skripsi  
( ) Tidak Lulus

Ketua

Sekretaris

Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd

Dr. Hj. Samsuarnita, M.Pd

**ANGGOTA PENGUJI**

1. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd 1

2. Drs. Lilik Hidayat Pulungan, M.Pd

3. Indra Prasetia, S.Pd, M.Si

3.



**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Yulfa Sri Ramadani  
NPM : 1302030054  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018

sudah layak disidangkan

Medan, Oktober 2017

Disetujui oleh  
Pembimbing

Indra Prasetia, S.Pd, M.Si

Diketahui oleh



Dr. Elfranto Nasution, S.Pd., M.Pd.

Kotua Program Studi

Dr. Zainal Azis, MM, M.Si

# SURAT PERNYATAAN



Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Yulia Sri Ramadani  
NPM : 1302030054  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Judul Skripsi : Analisis Faktor yang Mempengaruhi Efektifitas Belajar Matematika pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Penelitian yang saya lakukan dengan judul di atas belum pernah diteliti di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
2. Penelitian ini akan saya lakukan sendiri tanpa ada bantuan dari pihak manapun dengan kata lain penelitian ini tidak saya tempahkan (dibuat) oleh orang lain dan juga tidak tergolong *Plagiat*.
3. Apabila point 1 dan 2 di atas saya langgar maka saya bersedia untuk dilakukan pembatalan terhadap penelitian tersebut dan saya bersedia mengulang kembali mengajukan judul penelitian yang baru dengan catatan mengulang seminar kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, Agustus 2017  
Hormat saya  
Yang membuat pernyataan,



**Yulia Sri Ramadani**



## ABSTRAK

**Yulia Sri Ramadani. 1302030054. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018. Skripsi: Jurusan Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.**

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui apakah kompetensi, mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018. Untuk mengetahui apakah fokus pada pelajaran mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018. Untuk mengetahui apakah hubungan guru dengan siswa mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Al-Hidayah Medan yang terdiri dari 75 siswa. Sampel dari penelitian ini yaitu siswa kelas VIIa dan VIIb yang berjumlah 75 orang. Variabel bebas (X) adalah faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa yang terdiri dari 5 variabel yaitu Kompetensi siswa ( $X_1$ ), Fokus pada pelajaran ( $X_2$ ), Motivasi belajar ( $X_3$ ), Hubungan guru dengan siswa ( $X_4$ ), dan Cara belajar siswa ( $X_5$ ). Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, Variabel Dependen (Y) adalah Efektivitas Belajar Matematika. Dari penelitian diperoleh hasil nilai component matriks untuk faktor kompetensi (faktor 1 adalah 0,830 dan faktor 2 adalah -0,112), faktor fokus pada pelajaran (faktor 1 adalah -0,390 dan faktor 2 adalah 0,790), faktor hubungan guru dengan siswa (faktor 1 adalah 0,645 dan faktor 2 adalah -0,494), faktor motivasi belajar (faktor 1 adalah 0,593 dan faktor 2 adalah 0,407) dan variabel cara belajar siswa (faktor 1 adalah 0,627 dan faktor 2 adalah 2,446). Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor kompetensi, faktor fokus pada pelajaran, faktor hubungan guru dengan siswa, motivasi belajar dan cara belajar siswa berada pada faktor pertama yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa dikarenakan nilai component matriks faktor pertamanya lebih besar dari faktor kedua. Sedangkan variabel fokus pada pelajaran berada di faktor kedua dikarenakan nilai component matriks faktor keduanya lebih besar dari faktor pertama.

**Kata kunci : Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika**

## KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, segala puji hanya milik Allah SWT yang telah memberikan semangat, kesempatan dan kesehatan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "**Analisis Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika pada Siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018**". Dan tak lupa pula shalawat beriringi salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak kesulitan yang dihadapi namun berkat usaha dan bantuan dari berbagai pihak akhirnya skripsi ini dapat penulis selesaikan walaupun masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran untuk perbaikannya. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada **Ayahanda tercinta Khairul Safri dan Ibunda tercinta Ariani Siagian** yang telah mendidik dan membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang dan harapan do'a yang senantiasa megiringi langkah kaki ini, dan menjadi sumber inspirasi dan semangat terbesar dalam hidup penulis, mendukung moril dan materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Disisi lain, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Agussani M.AP selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. Bapak Dr. Zainal Azis, S.Pd, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak Tua Halomoan Harahap, M.Pd selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Indra Prasetia, S.Pd, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staf Pegawai Biro Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Dra. Ainul Himmah Matondang selaku Kepala Sekolah SMP AL-Hidayah Medan beserta guru-guru dan siswa-siswi yang telah mengizinkan dan membantu penulis melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan semangat kepada penulis, kakak saya Arika Safridayati, abang saya Syahbudi Nata Harto beserta anak-anak bunda tersayang Bagas Anggoro dan Saras Anggraini.

9. Terima kasih buat teman-teman satu kontrakan Suci Darmawanti Syahputri S.Pd, Juriyana Syahreni Br Pane S.E, Irma Khairani S.E, Linche Andriani S.H, Riska Juliyanti, Cahaya Wulandari Br. Lubis, Safriani, Alfiyanti Nasabella, Dewi Triani, Windi Lestari yang telah menghibur dan menyemangati penulis dalam menyelesaikan Skripsi.
10. Terima kasih juga buat teman-teman seperjuangan SMA Apriadi Ramadhan, Heru Setiawan Sitorus, M. Yopi Margolang, Faisal, Ruri Mayang Fryni Ginting yang telah memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.
11. Seluruh teman-teman stambuk 2013 kelas A Siang Matematika khususnya ukhti-ukhtiku sayang Salma Liah Hasibuan S.Pd dan Intan Permata Sari S.Pd yang senantiasa bersama sejalan menjalani perkuliahan sampai semester akhir.
12. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penulis, namun tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca serta dapat menambah ilmu pengetahuan. Apabila penulisan skripsi ini banyak terdapat kata-kata yang kurang berkenan penulis memohon maaf.

*Wassalamualaikum Wr. Wb*

Medan, Oktober 2017  
Penulis

**Yulia Sri Ramadani**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<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 LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah .....	3
E. Tujuan Penelitian .....	4
F. Manfaat Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORITIS .....</b>	<b>6</b>
A. Kerangka Teoritis .....	6
1. Pengertian Belajar .....	6
2. Pengertian Efektivitas Belajar .....	7
3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar.....	8
B. Kerangka Konseptual .....	17
C. Hipotesis Penelitian .....	18

<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>19</b>
A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	19
B. Populasi dan Sampel .....	19
C. Variabel Penelitian .....	20
D. Instrumen Penelitian .....	20
E. Uji Coba Instrumen Penelitian .....	24
F. Teknik Analisis Data.....	31
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>38</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	38
B. Pengujian Persyaratan Analisis .....	39
C. Pembahasan Hasil Penelitian.....	47
D. Keterbatasan Penelitian.....	48
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
A. Kesimpulan .....	49
B. Saran.....	50
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>51</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Indikator Angket Kompetensi.....	21
Tabel 3.2 Indikator Angket Fokus Pada Pelajaran .....	21
Tabel 3.3 Indikator Angket Motivasi Belajar .....	21
Tabel 3.4 Indikator Angket Hubungan Guru dengan Siswa.....	22
Tabel 3.5 Indikator Angket Cara Belajar Siswa .....	22
Tabel 3.6 Model Kualifikasi Jawaban Angket Item Positif.....	23
Tabel 4.1 Statistik Dasar .....	37
Tabel 4.2 Normalitas Tentang Kompetensi (X1) .....	38
Tabel 4.3 Normalitas Tentang Fokus pada pelajaran (X2).....	39
Tabel 4.4 Normalitas Tentang Hubungan guru dengan siswa (X3) .....	40
Tabel 4.5 Normalitas Tentang Motivasi belajar (X4) .....	42
Tabel 4.6 Normalitas Tentang Cara Belajar Siswa (X5).....	43
Tabel 4.7 Nilai KMO and Bartlett's Test .....	46
Tabel 4.8 Nilai Anti-image Matrices.....	46
Tabel 4.9 Nilai Communalities.....	48
Tabel 4.10 Nilai Total Variance Explained.....	48
Tabel 4.11 Nilai Component Matrix.....	51

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Angket Penelitian
Lampiran 2	Indikator Angket Analisis Faktor
Lampiran 3	Daftar Nilai Angket Analisis Faktor
Lampiran 4	Uji Validitas Angket dan Uji Reliabilitas Angket
Lampiran 5	Ringkasan Deskripsi Data Setiap Variabel, Uji Normalitas dan Uji Analisis Faktor
Lampiran 6	Form K-1
Lampiran 7	Form K-2
Lampiran 8	Form K-3
Lampiran 9	Surat Keterangan Seminar
Lampiran 10	Surat Keterangan Proposal
Lampiran 11	Berita Acara Seminar Proposal
Lampiran 12	Surat Pernyataan
Lampiran 13	Surat Permohonan Izin Riset
Lampiran 14	Surat Keterangan Izin Riset
Lampiran 15	Berita Acara Bimbingan Skripsi

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Matematika merupakan bidang studi yang menduduki peranan penting dalam bidang pendidikan. Hal ini dapat dilihat dengan jumlah jam pelajaran matematika disekolah yang banyak. Matematika dipelajari pada semua jenjang pendidikan mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Dalam kenyataannya, banyak siswa di setiap jenjang pendidikan menganggap matematika merupakan pelajaran yang sukar sehingga matematika menjadi momok bagi para siswa.

Hal ini dibuktikan dengan nilai untuk mata pelajaran matematika selalu dibawah rata-rata. Hal ini jelas dengan kondisi yang tampak pada siswa tidak semua mereka dapat memanfaatkan kemampuannya seperti yang diharapkan. Dalam kegiatan belajar mengajar disekolah selalu ditemukan siswa yang selalu acuh tak acuh, kurang senang, dan kurang berminat untuk belajar, terutama dalam pelajaran matematika, karena mata pelajaran ini dianggap suatu mata pelajaran yang sulit, sehingga hasil belajar siswa rendah.

Kurangnya efektivitas belajar siswa menunjukkan bahwa terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Surya Subrata (2005: 26) mengatakan bahwa: ‘hasil belajar di pengaruhi oleh faktor yaitu faktor internal dan faktor esktemal’.

Adapun yang menjadi faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa meliputi minat, bakat, kreatifitas, motivasi, IQ, dan lain-lain. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar siswa meliputi sarana dan prasarana, lingkungan, pendidik, buku-buku pelajaran, media, metode belajar dan sebagai kondisi kedua faktor tersebut mempengaruhi hasil belajar siswa dan keefektifitasnya.

Dalam hal ini faktor yang sangat mempengaruhi efektivitas belajar siswa tersebut di antaranya kompetensi, fokus pada pelajaran, motivasi, hubungan guru dengan siswa dan cara belajar yang digunakan siswa. Pada kompetensi, minat siswa untuk bersaing dengan teman-temannya rendah. Mereka cenderung puas dengan hasil yang diperoleh selama ini. Siswa kurang fokus pada pelajaran. Ketiga guru menerangkan, mereka tidak mampu menangkap pelajaran. Selain itu, motivasi mereka untuk berprestasi rendah. Hubungan guru dengan siswa kurang berjalan sebagaimana mestinya. Selain itu, cara belajar yang digunakan siswa kurang bervariasi.

Masalah yang dialami siswa SMP Al-Hidayah Medan adalah rendahnya hasil belajar matematika yang ditunjukkan oleh hasil belajar selama ini. Salah satu faktor penyebabnya adalah metode pembelajaran yang digunakan guru kurang efektif, di mana proses pembelajaran masih terpusat pada guru dan siswa hanya sebagai pendengar pasif. Selain itu, perhatian guru terhadap penggunaan alat peraga yang sudah tersedia masih kurang dan tidak semua guru mampu menggunakan alat peraga tersebut.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka disini akan diadakan penelitian dengan judul **”Analisis Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar Matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018”**.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada kompetensi, minat siswa untuk bersaing dengan teman-temannya rendah.
2. Siswa kurang fokus pada pelajaran.
3. Selain itu, motivasi mereka untuk berprestasi rendah.
4. Hubungan guru dengan siswa kurang berjalan sebagaimana mestinya.
5. Cara belajar yang digunakan siswa kurang bervariasi.

### **C. Batasan Masalah**

Untuk mengarahkan agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang diinginkan, maka penulis membuat batasan masalah pada proposal ini. Adapun batasan permasalahannya yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika yang terdiri dari kompetensi, fokus pada pelajaran, hubungan guru dengan siswa, motivasi belajar, cara belajar siswa.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan diatas, maka rumusan masalah ini adalah:

1. Apakah kompetensi, mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018?
2. Apakah fokus pada pelajaran mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018?
3. Apakah hubungan guru dengan siswa mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018?
4. Apakah motivasi belajar mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018?
5. Apakah cara belajar siswa mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui apakah kompetensi, mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018.
2. Untuk mengetahui apakah fokus pada pelajaran mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018.
3. Untuk mengetahui apakah hubungan guru dengan siswa mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018.
4. Untuk mengetahui apakah motivasi belajar mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018.

5. Untuk mengetahui apakah cara belajar siswa mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Kegunaan atau manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi penulis, dapat menambah pengetahuan dan mengembangkan ilmu yang telah didapat selama kuliah, sehingga tercipta wahana ilmiah.
2. Bagi para akademisi, dapat digunakan sebagai referensi atau bahan kajian dalam menambah ilmu pengetahuan dibidang pendidikan.
3. Bagi peneliti lebih lanjut, dapat dijadikan referensi dalam mengembangkan pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar ekonomi yang belum dikaji dalam penelitian ini.
4. Bagi siswa, dapat digunakan sebagai bahan masukan, dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa.
5. Bagi guru, dapat digunakan sebagai bahan masukan untuk meminimalisir faktor-faktor yang mempengaruhi efektifitas belajar.
6. Bagi pihak sekolah, dapat digunakan sebagai bahan masukan agar dapat mengetahui faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar sehingga dapat meminimalisir menurunnya hasil belajar siswa.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

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

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

Belajar merupakan sebuah proses yang kompleks yang terjadi pada semua orang dan berlangsung seumur hidup, sejak masih bayi (bahkan dalam kandungan) hingga liang lahat. Salah satu pertanda bahwa seseorang telah belajar sesuatu adalah adanya perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tingkah laku tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif) dan keterampilan (psikomotorik) maupun yang menyangkut nilai dan sikap (afektif).

Berikut ini pemaparan dari beberapa perspektif para ahli tentang pengertian belajar. Dalam *The Guidance Of Learning Activities* W.H.Burton (1984) mengemukakan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkah laku pada diri individu dengan lingkungannya sehingga mereka lebih mampu berinteraksi dengan lingkungannya. Sementara Ernest R. Hilgard dalam *Introduction to psychology* mendefinisikan belajar sebagai suatu proses perubahan kegiatan, reaksi terhadap lingkungan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seseorang dikatakan telah belajar kalau sudah terdapat perubahan tingkah laku dalam dirinya. Perubahan tersebut terjadi sebagai akibat dari interaksi dengan lingkungannya, tidak karena pertumbuhan fisik atau kedewasaan, tidak karena kelelahan, penyakit atau pengaruh obat-obatan.

## 2. Pengertian Efektivitas Belajar

Efektivitas berasal dari bahasa Inggris *effective* yang berarti berhasil, tepat, atau manjur. Efektivitas menunjukkan tingkat keberhasilan pencapaian suatu tujuan. Jadi, suatu upaya dikatakan efektif apabila upaya tersebut mencapai tujuannya.

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, efektivitas berasal dari kata efektif yang berarti memiliki efek, pengaruh, akibat. Efektif juga dapat diartikan memberikan hasil yang memuaskan.

Efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan dan sasarannya. Sutikno (2015) mengemukakan bahwa pembelajaran efektif merupakan suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan diharapkan. Dengan demikian, pembelajaran dikatakan efektif apabila tujuan dari pembelajaran tersebut tercapai.

Tujuan dalam pembelajaran matematika mencakup tujuan kognitif dan efektif. Tujuan kognitif berupa kemampuan siswa dalam menguasai konsep matematika yang dapat dilihat dari nilai hasil tes yang diberikan, sedangkan aspek efektif dilihat dari sikap dan aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung.

Lebih lanjut, Hamalik (2001: 171) menyatakan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan belajar sendiri atau melakukan aktivitas seluas-luasnya diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami konsep yang sedang dipelajari.

Hasil penelitian Ratih (2008: 67) menyebutkan bahwa pengalaman belajar 10% diambil apa yang kita dengar, 20% dari yang kita baca, 30% dari yang kita lihat, 50% dari yang kita lihat dan dengar, 70% dari yang kita katakan, dan 90% dari yang kita katakan dan lakukan. Suasana pembelajaran yang efektif menurut PP 19 tahun 2005 SNP menyebut bahwa suasana belajar di kelas itu harus interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, inovatif dan menyenangkan diri, jadi pembelajaran yang efektif mempunyai karakteristik di mana siswa melihat, mendengarkan, mendemonstrasikan bekerja sama, menemukan, dan membangun konsep sendiri.

Berdasarkan uraian diatas disimpulkan bahwa Pengertian Efektivitas Belajar adalah ukuran keberhasilan dari suatu proses interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan pembelajaran. Efektivitas belajar dapat dilihat dari aktivitas siswa selama dalam pembelajaran dan penguasaan konsep siswa.

### **3. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Efektivitas Belajar**

Menurut Slameto (2003: 54) Faktor-faktor yang mempengaruhi keefektifan belajar matematika siswa adalah kompetensi, fokus pada pelajaran, motivasi belajar, hubungan guru dengan siswa, cara belajar siswa.

#### **a. Kompetensi**

Menurut kamus besar bahasa Indonesia bahwa yang di maksud dengan kompetensi adalah kewenangan untuk memutuskan atau bertindak. Menurut Finch dan Crunkilton (2004: 38) bahwa yang dimaksud dengan kompetisi adalah

penguasaan terhadap suatu tugas, keterampilan, sikap dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan. Hal itu menunjukkan bahwa kompetensi mencakup tugas, keterampilan sikap, dan apresiasi yang harus dimiliki peserta didik untuk dapat melaksanakan tugas-tugas pembelajaran sesuai dengan jenis pekerjaan tertentu.

Kompetensi (*Competencies*) dengan demikian merupakan sejumlah karakteristik yang mendasari seseorang dan menunjukkan (*indicate*) cara-cara bertindak, berpikir, atau menggeneralisasikan situasi secara layak dalam jangka panjang. Ada empat indikator kompetensi, yaitu:

- a) Karakteristik fisik dan respon-respon yang konsisten terhadap situasi atau informasi dalam pembelajaran.
- b) Konsep diri (*self-connect*), sikap-sikap, nilai-nilai atau gambaran tentang diri sendiri seseorang.
- c) Pengetahuan (*knowledge*), informasi yang dimiliki seseorang dalam area spesifik tertentu.
- d) Kerampilan (*skill*) kecakapan seseorang untuk menampilkan tugas fisik atau tugas mental tertentu.

#### **b. Fokus pada pelajaran**

Selain itu cara belajar efektif biasa disebut dengan cara belajar yang bermakna atau berkesan atau cara yang ampuh untuk memahami sesuatu atau pelajaran dengan

mudah dan cepat menggunakan cara-cara yang efisien dan efektif. Fokus terhadap pelajaran adalah inti dari cara belajar yang efektif.

Groover (2005: 76) menyebutkan fokus pada pelajaran merupakan aktivitas perhatian menjaga sesuatu tetap dalam pikiran yang membutuhkan kerja mental dan konsentrasi.

Ada lima indikator yang terdapat pada fokus terhadap pelajaran, yaitu:

a. Perhatian Selektif (*selective attention*)

Perhatian selektif terdapat pada situasi di mana seseorang memantau beberapa sumber informasi yang paling harus memilih salah satu sumber informasi yang paling penting dan mengabaikan yang lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi perhatian selektif adalah harapan, stimulus dan nilai-nilai. Penerima informasi mengharapkan sebuah sumber tertentu menyediakan informasi dan memberikan efek atau terlihat dibanding yang yang lain, dan memilih sumber informasi yang paling penting.

b. Perhatian Terfokus (*focused attention*)

Perhatian terfokus mengacu pada situasi di mana seseorang diberikan beberapa input namun harus fokus pada satu input saja selama selang waktu tertentu. Faktor yang terpaengaruh dalam perhatian terfokus adalah jarak dan arah serta gangguan dari lingkungan sekitar penerima informasi akan lebih mudah menerima informasi jika berada langsung didepannya.

c. Perhatian Terbagi (*divided Attention*).

Perhatian terbagi terjadi ketika penerima informasi diharuskan menerima informasi dari berbagai sumber dan melakukan beberapa jenis pekerjaan sekaligus.

d. Perhatian Yang Terus Menerus (*sustained Attention*).

Perhatian terus menerus dilakukan penerima informasi yang harus melihat sinyal atau sumber pada jangka waktu tertentu yang cukup lama. Dalam situasi ini sangat penting bagi penerima informasi untuk mencegah kehilangan sinyal.

e. Kurang Perhatian (*Lack Of Attention*)

Kurang perhatian merupakan situasi di mana penerima informasi tidak berkonsentrasi terhadap pekerjaannya. Situasi ini disebabkan oleh kebosanan/kejujuran dan kelelahan. Ciri-ciri pekerjaan yang dapat menimbulkan situasi kurang perhatian adalah pekerjaan dengan situs pendek, sedikit membutuhkan pergerakan tubuh, lingkungan yang hangat, kurangnya interaksi dengan pekerja lain, motivasi rendah, dan tempat kerja memiliki pencahayaan yang buruk.

**c. Motivasi Belajar**

Kata motivasi digunakan untuk menjelaskan suatu dorongan, kebutuhan atau keinginan untuk melakukan sesuatu (Slavin, 1991). Motivasi merupakan suatu proses dan hasil dari suatu proses belajar seperti (Winnie dan Marx, 1989). Sebagai suatu proses, motivasi adalah suatu kondisi dari suatu proses pembelajaran. Sebagai suatu hasil, motivasi merupakan hasil dari suatu pembelajaran yang efektif. Menurut Paulina Pannen (1991: 184) motivasi adalah sesuatu yang mendorong dan mengalahkan individu untuk melakukan sesuatu.

Motivasi belajar adalah sebagai general state dan sebagai situation-specific state (Bophy, 1987). Sebagai general state, motivasi belajar adalah sesuatu watak yang

permanen yang mendorong seseorang untuk menguasai pengetahuan dan keterampilan dalam suatu kegiatan belajar. Sebagai situation-specific state, motivasi belajar muncul karena ketelibatan individu dalam suatu kegiatan tertentu diarahkan oleh tujuan memperoleh pengetahuan atau menguasai keterampilan yang diajarkan.

Motivasi belajar adalah kemampuan internal yang terbentuk secara alami yang dapat ditingkatkan atau dipelihara melalui kegiatan yang memberikan dukungan, memberikan kesempatan untuk memilih kegiatan, memberikan tanggung jawab untuk mengontrol proses belajar, dan memberikan tugas-tugas belajar yang bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan pribadi (McCombs, 1991).

Ada lima indikator yang mempengaruhi motivasi belajar, yaitu:

a) Sikap/prilaku siswa

Sikap adalah kombinasi antara konsep, informasi, dan emosi yang menyebabkan kecenderungan individu untuk mereaksi senang atau tidak senang terhadap orang, kelompok, ide, kejadian atau objek-objek tertentu.

b) Kebutuhan/rasa ingin tau siswa dalam belajar

Kebutuhan adalah suatu kondisi kekurangan yang mendorong individu untuk melakukan sesuatu untuk mencapai tujuan.

c) Emosi siswa dalam belajar

Emosi siswa mengacu pada pengalaman individu selama proses kegiatan belajar.

d) Kemampuan siswa

Kemampuan berorientasi kepada kemampuan individu untuk merespon hasil belajar.

e) Penguatan/pengulangan dalam belajar

Penguatan adalah kegiatan yang memelihara dan meningkatkan kemungkinan untuk merespon lebih lanjut.

Motivasi belajar yang ada pada diri siswa memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Tekun Menghadapi Tugas
- b. Ulet Menghadapi Kesulitan
- c. Selalu Berusaha Berprestasi Sebaik Mungkin
- d. Menunjukkan Minat Terhadap Macam-macam Masalah
- e. Senang dan Rajin Belajar, Penuh Semangat, Cepat Bosan dengan Tugas-tugas Rutin, Dapat Mempertahankan Pendapatnya.

**d. Hubungan Guru Dengan Siswa**

Salah satu cara yang baik untuk menumbuhkan cara yang baik antara guru dengan siswa secara informasi ini adalah menumbuhkan proses interaksi dan komunikasi yang *humanistic*. Dalam hubungan ini diperlukan kesiapan untuk mengubah perilaku-perilaku lama yang cenderung otoriter, kaku, merasa benar sendiri, tertutup, mahal senyum dari guru. Untuk mengatasi masalah ini perlu dikembangkan sifat demokratis dan terbuka dari para guru. Sementara itu harus ada keaktifan dari pihak dari siswa dan guru harus bersifat ramah. Siswa juga harus bersifat sopan, saling hormat menghormati, guru lebih bersifat manusiawi, rasio guru dan siswa yang lebih proporsional, masing-masing pihak bila perlu mengetahui latar belakang baik guru maupun siswa. Interaksi dan komunikasi yang *humanistic* ini

dapat terbentuk jika guru menerapkan prinsip-prinsip *humanistic approach* dan akan tergolong pada *humanistic teacher*.

Proses belajar mengajar akan senantiasa merupakan proses kegiatan interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subjek pokoknya. Dalam proses interaksi siswa dengan guru, dibutuhkan komponen-komponen pendukung seperti antara lain telah disebut pada ciri-ciri interaksi edukatif. Komponen-komponen tersebut dalam proses belajar mengajar tidak dapat dipisah-pisahkan. Interaksi edukatif yang secara spesifik merupakan proses atau interaksi belajar mengajar itu, memiliki ciri-ciri khusus yang membedakan dengan interaksi lain.

Djamarah (1980: 98) menyebutkan indicator interaksi belajar mengajar yaitu:

1. Interaksi dalam proses kegiatan belajar mengajar.

Interaksi belajar mengajar memiliki tujuannya kini untuk membantu anak dalam suatu perkembangan tertentu. Inilah yang dinamakan interaksi belajar mengajar itu sadar tujuan, dengan menempatkan siswa sebagai pusat perhatian.

2. Interaksi belajar mengajar perlu ditandai dengan satu penggarapan materi yang khusus.
3. Interaksi belajar mengajar ditandai dengan adanya aktivitas siswa.

Sebagai konsekuensi bahwa siswa merupakan sentral, maka aktivitas siswa merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya interaksi belajar mengajar.

4. Dalam interaksi belajar mengajar, guru berperan sebagai pembimbing.

Dalam perannya sebagai pembimbing ini guru harus berusaha menghidupkan memberikan informasi agar terjadi proses interaksi yang kondusif.

5. Dalam interaksi belajar mengajar membutuhkan disiplin.

Disiplin dalam interaksi belajar mengajar ini diartikan sebagai suatu pola tingkah laku yang di atur sedemikian rupa menurut ketentuan yang sudah di taati oleh semua pihak dengan secara sadar, baik pihak guru maupun siswa.

6. Alokasi waktu dalam belajar.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu dalam sistem berkelas (kelompok siswa), batas waktu menjadi salah satu ciri yang tidak bisa ditinggalkan. Setiap tujuan yang akan diberi waktu tertentu, kapan tujuan itu harus sudah tercapai.

**e. Cara Belajar Siswa**

Cara belajar efektif sebenarnya dapat kita lakukan dengan mudah. Rasa malas terkadang menjadi penyebab yang membuat semua menjadi kacau. Banyak sekali para pelajar dan mahasiswa yang justru asyik bermain dan melupakan belajar. Padahal, tugas utama seorang dan mahasiswa adalah untuk belajar dan menuntut ilmu. Orang tua yang sudah mati-matian memberikan dan mencukupi semua kebutuhan seringkali dibuat kecewa oleh ulah putra/putrinya yang justru melalaikan belajar, sehingga mendapatkan nilai yang kurang bagus, bahkan tidak bagus. Untuk itulah, usaha untuk meraih prestasi wajib diterapkan.

Dalam proses kegiatan belajar harus terdapat strategi yang efektif, ada beberapa indikator-indikator belajar efektif, yaitu:

a. Menetapkan jadwal yang baik

Sangat disarankan untuk membuat jadwal belajar sendiri di rumah. Usahakan untuk konsekuen untuk menaati jadwal belajar dibuat. Akan sangat tidak berguna apabila sudah membuat jadwal belajar yang sangat tersusun dengan rapi tetapi sama sekali tidak mematuhi jadwal yang sudah di buat tersebut. Intinya patuhi jadwal belajar itu sendiri.

b. Memiliki waktu istirahat yang cukup

Manusia mempunyai batas. Kemudian dengan kondisi tubuh anda. Setelah berjabaku dengan semua materi pelajaran di kelas dan berbagai aktifitas lainnyayang sangat melalahkan, tubuh anda juga membutuhkan istirahat yang cukup untuk mengembalikan stamina anda. Jangan melupakan hak tubuh anda untuk beristirahat. Jika badan anda fresh, maka proses penyerapan ilmu ketika belajar pun akan berjalan lebih lancar dan mudah.

c. Pembuatan kelompok belajar

Pembuatan kelompok belajar bertujuan untuk menunjang proses penyerapan dan pemahaman terhadap permasalahan terhadap permasalahan materi pelajaran yang mungkin saja belum dipecahkan. Buatlah kelompok belajar yang solid, dan jangan terlalu banyak anggota. Karena, jika terlalu banyak anggota, justru akan berimbas pada kurangnya fokus dalam belajar dan bisa saja justru banyak terjadi obrolan antara anggota yang tidak penting.

d. Pembelajaran yang aktif dalam kelas

Usahakan harus aktif dan bertanyalah kepada bapak atau ibu guru di kelas. Tanyakan hal-hal yang mungkin masih belum dimengerti. Jika perlu, buatlah terlebih dahulu daftar persoalan yang belum dimengerti, sehingga ketika berada dalam di kelas, dapat dengan mudah menyampaikannya kepada bapak atau ibu guru pengajar di kelas. Dengan begitu, kemungkinan untuk persoalan yang sulit di mengerti agar dapat terjawab oleh para pengajar. Jangan tunggu para pengajar menanyakan atau menyuruh untuk bertanya dan mengungkapkan pendapat di kelas.

## **B. KerangkaKonseptual**

Belajar merupakan suatu proses perubahan yang terjadi dalam diri siswa, di harapkan mempunyai tingkat kemampuan, peribahan daya nalar dan sebagainya. Belajar di gerakan beragam stimulus yang datang dari lingkungan belajar, agar tercapainya pembelajaran yang efektif.

Setiap siswa memiliki kompetensi, fokus pelajaran, motivasi, hubungan guru dengansiswa dan cara belajar yang berbeda, sehingga efektivitas belajar matematika yang dimiliki siswaq juga berbeda.

Hasil perubahan yang terjadi pada siswa tersebut merupakan pengetahuan sikap dan keterampilan yang bersifat efektif, efisien dan mempunyai daya tarik. Perubahan ini di peroleh siswa setelah menngiku kegiatan pembelajaran untuk mencapai efektivitas siswa yang di inginkan.

Oleh karena itu, hal ini menjadi pusat perhatian bagi peneliti untuk meningkatkan efektivitas belajar matematika siswa dengan menganalisis beberapa faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa.

### **C. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan uraian kerangka konseptual, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: “ada faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan 2017/2018”.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini bertempat di SMP Al-Hidayah Medan pada kelas VII Tahun Pelajaran 2017/ 2018.

##### **2. Waktu Penelitian.**

Waktu penelitian ini di laksanakan pada semester ganjil Tahun Ajaran 2017/2018.

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

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

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Suharsimi Arikunto, 1998:115). Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Al-Hidayah Medan yang terdiri dari 35 siswa.

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

Sampel menurut Arikunto (2006: 134 ) sebagian atau wakil dari populasi. Maka Sampel dari penelitian ini yaitu siswa kelas VII yang berjumlah 35 orang.

### **C. Variabel Penelitian**

Variabel penelitian adalah obyek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2002:96).

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab timbulnya variabel terkait.

Variabel bebas ( $X$ ) adalah faktor- faktor yang mempengaruhi prestasi belajar matematika pada siswa yang terdiri dari 5 variabel yaitu Kompetensi siswa ( $X_1$ ), Fokus pada pelajaran ( $X_2$ ), Motivasi belajar ( $X_3$ ), Hubungan guru dengan siswa ( $X_4$ ), dan Cara belajar siswa ( $X_5$ ).

Pada penelitian yang dilakukan oleh penulis, Variabel Dependen ( $Y$ ) adalah Efektivitas Belajar Matematika.

### **D. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan untuk menghimpun data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan teknik pengumpulan data yaitu:

#### **1. Angket atau Kuesioner**

Angket atau kuesioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dari arti laporan tentang pribadinya atau hal- hal yang ia ketahui (Arikunto, 2006:151).

Kuesioner merupakan teknik pengumpul data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Dari pernyataan di atas juga dapat disimpulkan bahwa angket merupakan

cara penyampaian informasi, baik pernyataan yang berkaitan dengan hal hal yang diteliti.

**Tabel 3.1**  
**Indikator Angket Kompetensi**

No	Indikator	No. Item
1	karakteristik fisik dan respon-respon yang konsisten terhadap situasi atau informasi.	1,2,3
2	sikap-sikap, nilai-nilai atau gambaran diri sendiri seseorang.	4,5,6
3	informasi yang dimiliki seseorang dalam area spesipik tertentu.	7,8
4	kecakapan seseorang untuk menampilkan tugas fisik atau tugas	9,10

**Tabel 3.2**  
**Indikator Angket Fokus Pada Pelajaran**

No	Indikator	No. Item
1	Perhatian Selektif ( <i>Selective Attention</i> )	1,2,3
2	Perhatian Terfokus ( <i>focused Attention</i> )	4,5,6
3	Perhatian Terbagi ( <i>devided attention</i> )	7,8
4	Perhatian yang terus-menerus ( <i>sustained attention</i> )	9,10
5	Kurang Perhatian ( <i>lack of attention</i> )	11,12

**Tabel 3.3**  
**Indikator Angket Motivasi Belajar**

No	Indikator	No. Item
1	Sikap/prilaku siswa	1,2,3
2	Kebutuhan/rasa ingin tau siswa dalam belajar	4,5,6
3	Emosi siswa dalam belajar	7,8
4	Kemampuan siswa	9,10
5	Penguatan/pengulangan dalam belajar	11,12

**Tabel 3.4**  
**Indikator Angket Hubungan Guru dengan Siswa**

No	Indikator	No. Item
1	Interaksi dalam proses kegiatan belajar mengajar.	1,2,3
2	Interaksi belajar mengajar perlu ditandai dengan satu penggarapan materi yang khusus.	4,5,6
3	Interaksi belajar mengajar ditandai dengan adanya aktivitas siswa	7,8
4	Dalam interaksi belajar mengajar, guru berperan sebagai pembimbing.	9,10
5	Dalam interaksi belajar mengajar membutuhkan disiplin.	11,12
6	Alokasi waktu dalam belajar.	13,14

**Tabel 3.5**  
**Indikator Angket Cara Belajar Siswa**

No	Indikator	No. Item
1	Menetapkan jadwal yang baik	1,2,3
2	Memiliki waktu istirahat yang cukup	4,5,6
3	Pembuatan kelompok belajar	7,8
4	Pembelajaran yang aktif dalam kelas	9,10

Untuk memperoleh data tentang analisis faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa digunakan angket terstruktur yang diberikan kepada sampel yaitu siswa yang diuraikan dalam bentuk definisi operasional yang kemudian dijabarkan sesuai dengan komponen-komponennya. Dalam angket ini tidak ada jawaban benar salah, maka jawablah pertanyaan sesuai dengan keadaan yang sebenarnya. Setiap nomor mempunyai jawaban A,B,C, dan D, di mana: A. Sangat setuju, B. Setuju, C. Tidak Setuju, D.Sangat Tidak setuju.

Sedangkan pemberian skor untuk tiap jawaban angket nilai yang diberikan yaitu: Sangat setuju= 4, Setuju= 3, Tidak setuju=2, Sangat tidak setuju= 1.

**Tabel 3.6**  
**Model Kualifikasi Jawaban Angket Item Positif**

Jawaban	Skor Positif	Keterangan
A	4	Sangat Setuju
B	3	Setuju
C	2	Tidak Setuju
D	1	Sangat Tidak setuju

Data kemampuan analisis siswa diperoleh dari dokumen angket analisis faktor yang dilakukan terhadap siswa yang menjadi sampel penelitian yang terdiri 50 butir angket.

### E. Uji Coba Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan atau transkrip angket. Teknik ini digunakan untuk mengungkap data tentang analisis faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa.

Untuk kebenaran angket, sebelum digunakan sebagai alat pengumpulan data, terlebih dahulu dilakukan uji validitas angket, dan reliabilitas angket.

#### a. Uji Validitas Angket

Menurut Suherman (2003: 102) suatu alat evaluasi disebut valid apabila suatu alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang harus dievaluasi. Oleh karena itu keabsahannya tergantung pada sejauh mana ketepatan alat evaluasi itu. Dalam melaksanakan fungsinya. Uji validitas digunakan rumus korelasi product momen memakai angka kasar (*raw score*) dalam suherman (2003: 119) yaitu:

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

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

n = banyaknya subjek

$x$  = skor item

$y$  = skor total

Azwar (2005: 153) mengemukakan bahwa semua item yang mencapai koefisien kolerasi lebih besar dari pada 0,30 di anggap sebagai item yang memuaskan. Apabila jumlah item yang lolos tidak mencukupi jumlah yang diinginkan, kita dapat mempertimbangkan untuk menurunkan sedikit batas kriteria dari 0,30 menjadi 0,25 misalnya sehingga jumlah item yang diinginkan dapat tercapai. Hal yang sangat tidak disarankan adalah jika menurunkan batas kriteria koefisien kolerasi di bawah 0,20.

**Tabel 3.7**  
**Hasil Validitas Angket Kompetensi**

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,636	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,387	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,783	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,618	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,552	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,891	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,662	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,413	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,719	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,710	0,2830	Valid

Berdasarkan tabel rangkuman hasil uji validitas diatas dapat diketahui dari 10 pernyataan analisis, jumlah pernyataan yang valid ada 10 pernyataan, karena suatu pernyataan dikatakan valid Jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

**Tabel 3.8**  
**Hasil Validitas Angket Fokus Pada Pelajaran**

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,793	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,340	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,797	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,597	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,523	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,826	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,633	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,443	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,690	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,731	0,2830	Valid
Pernyataan 11	0,838	0,2830	Valid
Pernyataan 12	0,841	0,2830	Valid

Berdasarkan tabel rangkuman hasil uji validitas diatas dapat diketahui dari 12 pernyataan analisis, jumlah pernyataan yang valid ada 12 pernyataan dan yang Valid karena suatu pernyataan dikatakan valid jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

**Tabel 3.9**  
**Hasil Validitas Angket Motivasi Belajar**

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,780	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,497	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,812	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,699	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,694	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,375	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,765	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,710	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,482	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,793	0,2830	Valid
Pernyataan 11	0,693	0,2830	Valid
Pernyataan 12	0,357	0,2830	Valid

Berdasarkan tabel rangkuman hasil uji validitas diatas dapat diketahui dari 12 pernyataan analisis, jumlah pernyataan yang valid ada 12 pernyataan, karena suatu pernyataan dikatakan valid jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

**Tabel 3.10**  
**Hasil Validitas Angket Hubungan Guru dengan Siswa**

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,674	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,384	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,782	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,696	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,679	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,409	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,742	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,698	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,495	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,780	0,2830	Valid
Pernyataan 11	0,689	0,2830	Valid
Pernyataan 12	0,321	0,2830	Valid
Pernyataan 13	0,742	0,2830	Valid
Pernyataan 14	0,659	0,2830	Valid

Berdasarkan tabel rangkuman hasil uji validitas diatas dapat diketahui dari 14 pernyataan analisis, jumlah pernyataan yang valid ada 14 pernyataan, karena suatu pernyataan dikatakan valid jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

**Tabel 3.11**  
**Hasil Validitas Angket Cara Belajar Siswa**

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,708	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,541	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,766	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,716	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,612	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,447	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,701	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,716	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,501	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,690	0,2830	Valid

Berdasarkan tabel rangkuman hasil uji validitas diatas dapat diketahui dari 10 pernyataan analisis, jumlah pernyataan yang valid ada 10 pernyataan, karena suatu pernyataan dikatakan valid jika jika  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ .

#### **b. Reliabilitas Angket**

Untuk menentukan reliabilitas tes digunakan rumus kuder Richardarson (KR-21), yaitu:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = Reliabilitas Instrumen

$k$  = banyak butir pernyataan

$s_i^2$  = jumlah varians butir

$S_t^2 = \text{Varians Total}$

Untuk menghitung varians butir digunakan rumus:  $\sigma^2 i = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$

Untuk menghitung varian total digunakan rumus:  $\sigma^2 t = \frac{\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}}{N}$

Kemudian harga  $r_{11}$  dikonsultasikan dengan ketentuan yang dikemukakan Arikunto (2002: 75) adalah Jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka reliable

Koefisien reliabilitas adalah:

$r_{11} \leq 0,20$  : Reliabilitas sangat rendah

$0,00 < r_{11} \leq 0,40$ : Reliabilitas rendah

$0,41 < r_{11} \leq 0,70$ : Reliabilitas sedang

$0,71 < r_{11} \leq 0,90$ : Reliabilitas tinggi

$0,91 < r_{11} \leq 1,00$ : Reliabilitas sangat tinggi

**Tabel 3.12**  
**Hasil Realibilitas Angket Kompetensi**

Cronbach's Alpha	N of Items
,757	10

Nilai alpha cronbach instrumen kuesioner adalah 0,917 Nilai tersebut lebih besar dari yang dipersyaratkan (0,6) maka realibilitas angket dikategorikan sangat kuat.

**Tabel 3.13**  
**Hasil Realibilitas Angket Fokus Pada Pelajaran**

Cronbach's Alpha	N of Items
,763	12

Nilai alpha cronbach instrumen kuesioner adalah 0,865 Nilai tersebut lebih besar dari yang dipersyaratkan (0,6) maka realibilitas angket dikategorikan sangat kuat.

**Tabel 3.14**  
**Hasil Realibilitas Angket Motivasi Belajar Siswa**

Cronbach's Alpha	N of Items
,756	12

Nilai alpha cronbach instrumen kuesioner adalah 0,905 Nilai tersebut lebih besar dari yang dipersyaratkan (0,6) maka realibilitas angket dikategorikan sangat kuat.

**Tabel 3.15**  
**Hasil Realibilitas Angket Cara Belajar Siswa**

Cronbach's Alpha	N of Items
,758	10

Nilai alpha cronbach instrumen kuesioner adalah 0,461 Nilai tersebut lebih besar dari yang dipersyaratkan (0,6) maka realibilitas angket dikategorikan sedang.

**Tabel 3.16**  
**Hasil Realibilitas Angket Hubungan Guru dengan Siswa**

Cronbach's Alpha	N of Items
,755	14

Nilai alpha cronbach instrumen kuesioner adalah 0,822 Nilai tersebut lebih besar dari yang dipersyaratkan (0,6) maka realibilitas angket dikategorikan kuat.

## **F. Teknik Analisis Data**

### **1. Uji Normalitas**

Berfungsi untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak, hal ini sebagai prasyarat digunakannya analisis parametrik.

Berikut ini langkah-langkah uji normalitas:

- a. Tulis  $H_0$ : sampel yang berasal dari distribusi normal.
- b. Data mentah di ubah kedalam bentuk distribusi normal  $Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{s}$
- c. Untuk tiap bilangan baku ini kemudian dihitung peluang  $F(Z_i) < P < (Z \leq Z_i)$  dengan  $F(Z_i)$  adalah proporsi.
- d. Selanjutnya  $Z_1, Z_2, \dots, Z_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $Z_i$ , jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(Z_i)$  maka:

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

Jika nilai Asym Sig > 0,05 maka data terdistribusi normal dan sebaliknya jika Asym Sig < 0,05 maka data terdistribusi tidak normal.

## 2. Analisis Faktor

Menurut Nugroho (2011: 113) bila suatu variabel acak  $x$  bergantung secara linear pada sejumlah variabel acak tak teramati, yaitu  $F_1, F_2, \dots, F_p$  (*Common Factor*) dan  $e_1, e_2, \dots, e_p$  adalah eror atau factor spesifik. Maka analisis factor dapat dirumuskan dalam persamaan umum berikut:

$$X_1 - m_1 = \mathbf{l}_{11}F_1 + \mathbf{l}_{12}F_2 + \dots + \mathbf{l}_{1q}F_q + e_1$$

$$X_2 - m_2 = \mathbf{l}_{21}F_1 + \mathbf{l}_{22}F_2 + \dots + \mathbf{l}_{2q}F_q + e_2$$

$$X_p - m_p = \mathbf{l}_{p1}F_1 + \mathbf{l}_{p2}F_2 + \dots + \mathbf{l}_{pq}F_q + e_p$$

Atau dapat ditulis dalam notasi matrik sebagai berikut:

$$X_{pxl} - \mu_{(pxl)} = L_{(pxq)} F_{(qx1)} + \varepsilon_{pxl}$$

Dengan:

$m_i$  = rata-rata variabel  $i$

$e_i$  = faktor spesifik ke  $- i$

$F_j$  = common faktor ke- $j$

$\mathbf{l}_{ij}$  = loading dari variabel ke  $- i$  pada faktor ke- $j$

$L$  = matriks faktor loading

$i = 1, 2, 3, \dots, p$

$$j = 1, 2, 3, \dots, q$$

Menurut Sudjana (2005: 278-279) secara umum untuk menguji independen antara dua faktor pada hakikatnya sulit diuji secara eksak. Oleh karena itu disini akan dijelaskan pengujian bersifat pendekatan. Untuk itu diperlukan frekuensi teoritik atau banyak gejala yang diharapkan terjadi yang dinyatakan dengan  $E_{ij}$ .

Rumusnya adalah :

$$E_{ij} = \frac{(n_{i0} \times n_{0j})}{n}$$

Keterangan :

$n_{i0}$  = Jumlah baris ke i

$n_{0j}$  = Jumlah kolom ke j

Demikian misalnya didapat :

$$x^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^k (O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

Dan tolak  $H_0$  jika  $x^2 (1 - \alpha) \{(B - 1)(K - 1)\}$  adalah dalam taraf nyata =  $\alpha$  dan derajat kebebasan untuk distribusi chi kuadrat yaitu =  $(B-1)(K-1)$  dalam hal lainnya kita terima hipotesisnya.

Analisis faktor yang dilakukan menggunakan SPSS.

#### a. Uji Kaiser Mayer Olkin (KMO)

KMO digunakan untuk mengukur kecukupan sampling secara menyeluruh dan mengukur kecukupan sampling untuk setiap indikator,

Rumus untuk menghitung KMO adalah

$$KMO = \frac{\sum_i^n \sum_{j \neq i}^n r_{ij}^2}{\sum_i^n \sum_{j \neq i}^n r_{ij}^2 + \sum_{j=1}^n \sum_{i \neq j}^n a_{ij}^2}$$

Dimana  $i = 1, 2, 3, \dots, p$  dan  $j = 1, 2, 3, \dots, p$

$r_{ij}^2$  adalah kuadrat matriks korelasi sederhana

$a_{ij}^2$  adalah Kuadrat matriks korelasi parsial

Dengan demikian, jika nilai KMO yang didapat lebih rendah dari 0,5 maka kita tidak perlu lagi melakukan analisis faktor atau  $KMO \geq 0,5$  maka data bisa dilanjutkan untuk dilakukan analisis faktor.

#### **b. Uji Barlet**

Pengujian ini digunakan untuk melihat apakah variabel yang digunakan berkorelasi dengan variabel lainnya jika variabel- variabel yang digunakan sama sekali tidak mempunyai korelasi dengan variabel lain, maka analisis faktor tidak dapat dilakukan. Korelasi variabel dapat dituliskan dalam bentuk matriks, bagian diagonal menunjukkan korelasi antara suatu variabel dengan variabel itu sendiri sehingga akan bernilai 1. jika antar variabel yang digunakan dalam analisis faktor tidak mempunyai korelasi satu dengan yang lainnya yang berarti korelasi antar variabel bernilai 0 disebut matriks identitas dan matriks inilah yang tidak bisa digunakan untuk melakukan analisis faktor.

Uji Barlett maka hipotesisnya sebagai berikut:

$H_0$  : Matriks korelasi merupakan matriks identitas

$H_1$  : Matriks korelasi bukan merupakan matriks identitas.

Pengujian dilakukan menggunakan Statistik Chi Square sebagai berikut:

$$X^2 = - \left| (N-1) \frac{2P+5}{6} \right| \ln |R|$$

Dimana:

N adalah jumlah observasi

$|R|$  adalah determinan matriks korelasi

P adalah jumlah variabel

Setelah pengujian dilakukan, selanjutnya mengambil keputusan dengan kriteria jika :

$$X^2 \text{ hitung} > X^2 a. \frac{p(p-1)}{2}$$

$X^2 a. \frac{p(p-1)}{2}$  merupakan angka yang didapat dari tabel. Akan tetapi untuk mengambil keputusan dan pengolahan data menggunakan SPSS, maka tidak perlu lagi membandingkan dengan nilai tabel, sebab SPSS telah menyediakan nilai 'sig' (*level of significance*).

### c. Measure of Sampling Adequacy (MSA)

MSA merupakan sebuah statistik yang berguna untuk mengukur seberapa tepat variabel terprediksi oleh variabel lain dengan error yang relative kecil.

Dengan formulasi:

$$MSA = \frac{\sum_i^n \sum_{j \neq i}^n r_{ij}^2}{\sum_i^n \sum_{j \neq i}^n a_{ij}^2}$$

Dimana  $i = 1, 2, 3, \dots, p$  dan  $j = 1, 2, 3, \dots, p$

$r_{ij}^2$  adalah koefisien korelasi sederhana dengan variabel  $i$  dan  $j$

$a_{ij}^2$  adalah koefisien korelasi parsial dari variabel  $i$  dan  $j$

Nilai MSA berkisaran 1 sampai 0, sehingga dapat diambil kesimpulan :

MSA merupakan suatu ukuran untuk menguji validitas dari atribut, sebagaimana kriteria MSA diatas, maka atribut yang mempunyai nilai  $MSA < 0,5$  maka atribut tersebut tidak valid dan harus dikeluarkan atau tidak perlu digunakan untuk mengukur variabel.

Setelah ketiga pengujian analisis faktor dilakukan maka akan diperoleh:

- 1) Komunalitas yang merupakan proporsi varian variabel yang dijelaskan oleh faktor, semakin besar nilai komunalitas maka semakin besar hubungan variabel dengan faktor yang terdiri dari komunalitas Extraction dan komunalitas initial. Jika komunalitas Extraction  $> 0,5$  maka hubungan antara variabel dan faktor relatif besar dan jika komunalitas initial = 1 maka varian variabel dijelaskan oleh faktor yang terbentuk.
2. Total Variance Explained untuk melihat komponen faktor yang dapat dibentuk atau berapa banyak faktor yang dibuat dari variabel. Faktor yang digunakan hanya yang memiliki varian faktor  $> 1$ .

3. Componen Matriks untuk mendapatkan koefisien variabel atau nilai yang diberikan setiap variabel terhadap faktor yang dianalisis.

**BAB IV**  
**PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN**

**A. Deskripsi Data Penelitian**

Data yang dikumpulkan adalah tentang hasil penelitian siswa dengan judul Analisis faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018. Adapun pengumpulan data dilakukan dengan mencari nilai analisis factor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa.

Berikut ini ditampilkan perhitungan statistik kelima data variabel:

**Tabel 4.1**  
**Statistik Dasar**

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
X1	35	12.00	19.00	969.00	14.9077	1.54842	2.398
X2	35	13.00	20.00	1091.00	16.7846	1.66294	2.735
X3	35	13.00	18.00	975.00	15.0000	1.77358	3.156
X4	35	13.00	18.00	975.00	15.0000	1.77358	3.156
X5	35	8.00	17.00	787.00	12.1077	2.07005	4.285
Valid N (listwise)	35						

Dari tabel di atas dapat kita simpulkan untuk variabel yang memiliki nilai yang paling minimum adalah variabel X4 sebesar 8, variabel yang memiliki nilai yang paling maximum adalah variabel X2 sebesar 20, variabel yang memiliki jumlah yang

tertinggi adalah variabel X2 sebesar 1091, variabel yang memiliki rata-rata tertinggi adalah X2 sebesar 16,7846, variabel yang memiliki standar deviasi tertinggi adalah X4 sebesar 2,07, dan yang memiliki nilai varian tertinggi adalah X4 sebesar 4,285.

## B. Pengujian Persyaratan Analisis

### 1. Uji Normalitas Variabel X1, X2, X3, X4 dan X5

Dengan menggunakan SPSS, hasil uji normalitas variabel X1, X2, X3, X4 dan X5 adalah:

**Tabel 4.2**  
**Normalitas Tentang Kompetensi (X1)**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X1	.156	35	.261	.939	35	.003

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,261 yaitu  $> 0,05$  sehingga data terdistribusi normal.

**Tabel 4.3**  
**Normalitas Tentang Fokus pada pelajaran (X2)**

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X2	.135	35	.447	.964	35	.057

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,447 yaitu  $> 0,05$  sehingga data terdistribusi normal.

**Tabel 4.4**  
**Normalitas Tentang Hubungan guru dengan siswa (X3)**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X3	.184	35	.211	.939	35	.003

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai signifikan sebesar 0,211 yaitu  $> 0,05$  sehingga data terdistribusi norm

**Tabel 4.5**  
**Normalitas Tentang Motivasi belajar (X4)**

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
X4	.282	35	.632	.824	35	.000

Berdasarkan tabel diatas hasil uji normalitas tes adalah 0,632 sehingga data terdistribusi normal.

Secara keseluruhan data-data yang telah diuji pada tabel di atas semua data terdistribusi normal sehingga data tersebut dapat diteliti lebih lanjut.

**Tabel 4.6**  
**Normalitas Tentang Cara Belajar Siswa (X5)**

<b>Tests of Normality</b>						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X5	.282	35	.632	.824	35	.000

Berdasarkan tabel diatas hasil uji normalitas tes adalah 0,632 sehingga data terdistribusi normal.

Secara keseluruhan data-data yang telah diuji pada tabel di atas semua data terdistribusi normal sehingga data tersebut dapat diteliti lebih lanjut.

## **2. Uji Analisis Faktor**

Menurut Johnson dan Wichern (2002) Tujuan dari analisis faktor adalah untuk menggambarkan hubungan-hubungan kovarian antara beberapa variabel yang mendasari tetapi tidak teramati, kuantitas random yang disebut faktor. Berdasarkan analisis pada beberapa variabel-variabel penelitian yang saling interdependensi mempengaruhi efektivitas belajar matematika, maka uji KMO masing-masing variabel ditampilkan pada tabel di bawah.

**Tabel 4.7**  
**Nilai KMO and Bartlett's Test**

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.492
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	22.881
	Df	6
	Sig.	.001

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa nilai KMO MSA antar variabel sebesar 0,492 sehingga analisa bisa dilanjutkan. Artinya masing-masing variabel secara interdependensi (berdiri-sendiri) secara signifikan berpengaruh terhadap efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan.

Oleh karena masing-masing variabel signifikan berpengaruh terhadap efektivitas belajar matematika siswa, maka analisis dilanjutkan sebagaimana hasilnya ditampilkan pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.8**  
**Nilai Anti-image Matrices**

		X1	X2	X3	X3	X5
Anti-image Covariance	X1	.772	-.177	-.304	-.304	.194
	X2	-.177	.852	.189	.189	.191
	X3	-.177	.852	.189	.189	.191
	X4	-.304	.189	.835	.835	-.051
	X5	.194	.191	-.051	-.051	.864
Anti-image Correlation	X1	.486 <sup>a</sup>	-.218	-.379	-.379	.237
	X2	.486 <sup>a</sup>	-.218	-.379	-.379	.237
	X3	-.218	.510 <sup>a</sup>	.224	.224	.223
	X4	-.379	.224	.401 <sup>a</sup>	.401 <sup>a</sup>	-.060
	X5	.237	.223	-.060	-.060	.596 <sup>a</sup>

Kita dapat lihat pada tabel di atas menunjukkan nilai Anti-image Matrices rata-rata memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap efektivitas belajar matematika siswa. Untuk variabel  $X_1$  memiliki pengaruh yang cukup signifikan terhadap efektivitas belajar matematika siswa sebesar 0,486 yang berarti pembelajaran berjalan efektif, variabel  $X_2$  memiliki pengaruh sebesar 0,510, variabel  $X_3$  memiliki pengaruh sebesar 0,401, variabel  $X_4$  memiliki pengaruh sebesar 0,596 yang berarti cukup signifikan.

**Tabel 4.9**  
**Nilai Communalities**

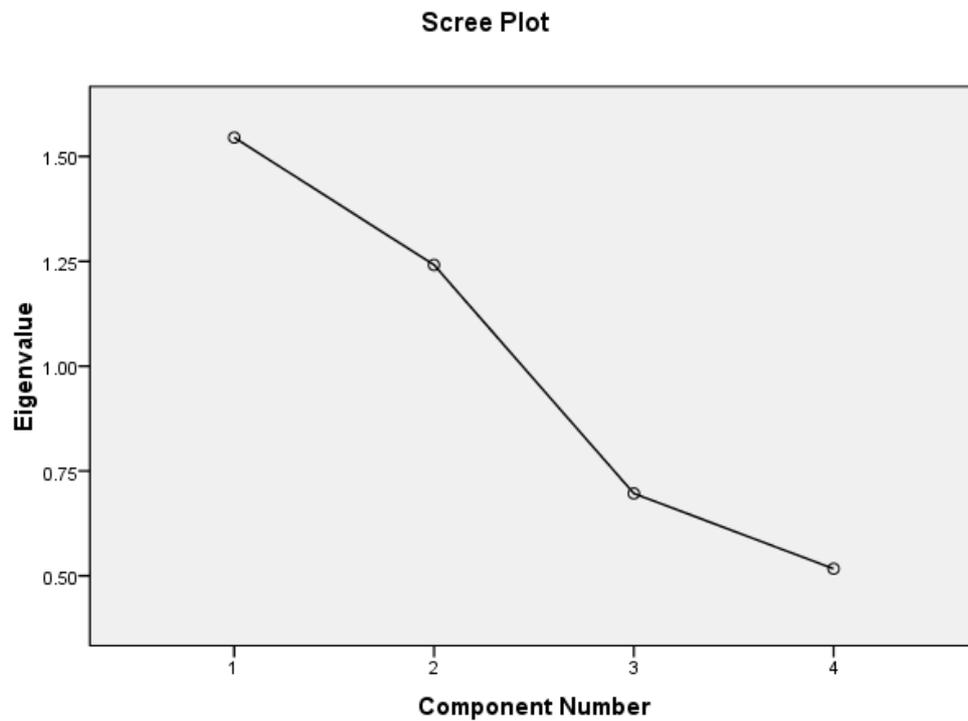
	Initial	Extraction
X1	1.000	.774
X2	1.000	.603
X3	1.000	.603
X4	1.000	.281
X5	1.000	-.709

Berdasarkan tabel di atas nilai communalities selalu menunjukkan nilai yang positif. Yang berarti keempat variabel benar-benar memberikan dampak positif dalam peningkatan efektivitas belajar matematika siswa. Untuk variabel  $X_1$  memiliki nilai sebesar 0,774, variabel  $X_2$  memiliki nilai 0,603, variabel  $X_3$  memiliki nilai sebesar 0,281,  $X_4$  memiliki nilai sebesar -0,709 dan  $X_5$  memiliki nilai sebesar -0,709.

**Tabel 4.10**  
**Nilai Total Variance Explained**

Compon ent	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.545	38.627	38.627	1.545	38.627	38.627
2	1.241	31.035	69.662	1.241	31.035	69.662
3	.696	17.412	87.074			
4	.517	12.926	100.000			

Berdasarkan tabel di atas kita dapat ketahui nilai total variance explained-nya yang terdiri dari dua nilai. Yang pertama nilai initial eigenvalues dari komponen 1 sebesar 1,545, komponen 2 sebesar 1,241, komponen 3 sebesar 0,696, komponen 4 sebesar 0,5174 sehingga jumlahnya 4 sesuai jumlah variabel yang ada. Yang kedua nilai Extraction sums of squared loadings yang berguna untuk menentukan nilai variannya yang nilainya hanya ada pada komponen satu sebesar 1,545 dan komponen 2 sebesar 1,241. Sehingga jumlah nilai variannya adalah 2,786.



**Grafik 4.1**  
**Nilai Scree Plots**

Berdasarkan grafik di atas menunjukkan nilai screen plots berbentuk dua garis pertama mempunyai kemiringan yang hampir sama sehingga terbentuk sebanyak dua faktor. Selanjutnya kita akan mencari variabel-variabel mana saja yang berada di faktor satu dan faktor dua.

**Tabel 4.11**  
**Nilai Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
X1	.774	.364
X2	.603	-.545
X3	.603	-.545
X4	.281	.858
X5	-.709	.274

Hasil nilai component matriks untuk faktor kompetensi (faktor 1 adalah 0,774 dan faktor 2 adalah 0,364), faktor fokus pada pelajaran (faktor 1 adalah 0,603 dan faktor 2 adalah -0,545), faktor hubungan guru dengan siswa (faktor 1 adalah 0,281 dan faktor 2 adalah 0,858), faktor motivasi belajar (faktor 1 adalah -0,709 dan faktor 2 adalah 0,274). Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor kompetensi, faktor fokus pada pelajaran, faktor hubungan guru dengan siswa, berada pada faktor pertama yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa dikarenakan nilai component matriks faktor pertamanya lebih besar dari faktor kedua. Sedangkan faktor motivasi belajar berada di faktor kedua dikarenakan nilai component matriks faktor keduanya lebih besar dari faktor pertama.

### **C. Pembahasan Hasil Penelitian**

Setelah memperoleh data hasil dari penelitian di lapangan dan pengolahan data yang telah dilakukan, maka didapatkan hasil perhitungan statistik. Analisis data tes awal dengan menganalisis apakah setiap sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Dan hasil yang didapatkan dari uji normalitas dari semua data yang ada berdistribusi normal sehingga data dapat diteliti lebih lanjut.

Hasil penelitian analisis faktor diperoleh nilai communalities menunjukkan nilai yang selalu positif, nilai total variance explained bernilai 5 sesuai jumlah variabel, nilai screen plots berbentuk dua garis pertama mempunyai kemiringan yang hampir sama sehingga terbentuk sebanyak dua faktor.

Hasil nilai component matriks untuk faktor kompetensi (faktor 1 adalah 0,774 dan faktor 2 adalah 0,364), faktor fokus pada pelajaran (faktor 1 adalah 0,603 dan faktor 2 adalah -0,545), faktor hubungan guru dengan siswa (faktor 1 adalah 0,281 dan faktor 2 adalah 0,858), faktor motivasi belajar (faktor 1 adalah -0,709 dan faktor 2 adalah 0,274), faktor cara belajar siswa (faktor 1 adalah -0,709 dan faktor 2 adalah 0,274).

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor kompetensi, faktor fokus pada pelajaran, faktor hubungan guru dengan siswa, berada pada faktor pertama yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa dikarenakan nilai component matriks faktor pertamanya lebih besar dari faktor kedua. Sedangkan

faktor motivasi belajar berada di faktor kedua dikarenakan nilai component matriks faktor keduanya lebih besar dari faktor pertama.

Sehingga dapat kita simpulkan bahwasanya faktor yang paling utama dalam peningkatan efektivitas belajar matematika siswa faktor yang memiliki nilai yang tertinggi yaitu faktor kompetensi sebesar 0,774. Hal ini menunjukkan seseorang akan efektif dalam belajar matematikanya jika memiliki kemampuan membaca yang baik. Maka perlulah para siswa untuk terus meningkatkan ketrampilan tersebut dengan banyak membaca, bertanya, berlatih, dan juga perlu adanya motivasi dari orang tua dan lingkungan sehingga mendapatkan hasil belajar matematika optimal.

#### **D. Keterbatasan Penelitian**

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa pada tingkat kemampuan analisis yang tinggi maka tingginya kemampuan belajar siswa tersebut.

Walaupun telah diuraikan hasil penelitian seperti di atas, namun penulis masih menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kelemahan dan kekurangannya antara lain:

1. Adanya kemungkinan siswa kurang sungguh-sungguh dalam mengisi tes.
2. Keterbatasan referensi sebagai bahan untuk kemampuan analisis yang akan diberikan kepada siswa.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Setelah data diperoleh, diolah di analisis maka penulis mengambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil nilai component matriks untuk faktor kompetensi (faktor 1 adalah 0,774 dan faktor 2 adalah 0,364), faktor fokus pada pelajaran (faktor 1 adalah 0,603 dan faktor 2 adalah -0,545), faktor hubungan guru dengan siswa (faktor 1 adalah 0,281 dan faktor 2 adalah 0,858), faktor motivasi belajar (faktor 1 adalah -0,709 dan faktor 2 adalah 0,274).
2. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa faktor kompetensi, faktor fokus pada pelajaran, faktor hubungan guru dengan siswa, berada pada faktor pertama yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika siswa dikarenakan nilai component matriks faktor pertamanya lebih besar dari faktor kedua. Sedangkan faktor motivasi belajar berada di faktor kedua dikarenakan nilai component matriks faktor keduanya lebih besar dari faktor pertama.
3. Faktor yang paling utama dalam peningkatan efektivitas belajar matematika siswa faktor yang memiliki nilai yang tertinggi yaitu faktor kompetensi sebesar 0,774. Hal ini menunjukkan seseorang akan memiliki kemampuan yang tinggi dalam menyelesaikan soal cerita jika memiliki kemampuan kompetensi yang baik. Maka

perlu para siswa untuk terus meningkatkan ketrampilan tersebut dengan membaca dengan teliti serta memahami dengan baik apa yang diketahui dalam soal dan apa yang ditanyakan soal dalam bentuk variabel. Untuk itu siswa harus lebih sering berlatih dalam menyelesaikan soal cerita agar memiliki kemampuan yang optimal dalam menyelesaikannya.

## **B. Saran**

Melalui penelitian ini penulis ingin memberikan beberapa saran berdasarkan hasil penelitian yaitu:

1. Faktor kompetensi, faktor fokus pada pelajaran, faktor hubungan guru dengan siswa, faktor motivasi belajar dan faktor cara belajar siswa merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi efektivitas belajar matematika pada siswa SMP Al-Hidayah Medan T.P 2017/2018. Oleh karena itu siswa perlu menyadari dan meningkatkannya.
2. Dalam meningkatkan efektivitas belajar matematika, disarankan kepada siswa untuk terus berfikir dan lebih teliti dalam menyelesaikannya terlebih dalam kompetensi agar siswa tidak salah dalam menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan pada soal dalam bentuk variabel..
3. Diharapkan kepada guru agar senantiasa membantu siswa dalam bentuk lisan maupun tulisan dalam membantu siswa dalam menyelesaikan soal cerita.
4. Diharapkan kepada siswa untuk senantiasa meningkatkan efektivitas belajar matematikanya karena itu semua untuk keberhasilan siswa itu sendiri.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu dan Supriyono, Widodo (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar (2003). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan System*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nugroho, A. Yohanes (2011). *Olah Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Skripta Media Creative
- Riduwan, Rusyana A. dan Enas (2011). *Cara mudah belajar SPSS versi 17.0 dan Aplikasi Statistik Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina (2006). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman A.M. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*: Raja Grafindo Persada.
- Satria B. Affan (2010). *Teknik Jitu Menyusun Skripsi Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta: Immortal Publisher.
- Slameto (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana (2006), *Metode Statistika*. Bandung: Tarsino.
- Sugiyono, J. (2000). *Statistic Untuk Penelitian*. Bandung: Erlangga.
- Sumadi, Suryabrata (1973). *Psikologi Pendidikan ( Suatu Penyajian Secara Operasional) Jilid II*. Yogyakarta: Rake Press.



9.	Saya memperhatikan penjelasan guru meskipun saya duduk dibelakang				
10.	Saya mengerjakan soal dengan cepat dan teliti.				

### ANGKET FOKUS PADA PELAJARAN

No.	Butir soal	SS	S	TS	STS
1.	Saya mengerjakan tugas matematika dengan tekun.				
2.	Saya Tidak dapat berkonsentrasi belajar matematika yang di jelaskan oleh guru yang kiler				
3.	Saya berusaha keras untuk mencari solusi dari permasalahan matematika.				
4.	Saya berkonsentrasi saat belajar matematika				
5.	Saya selalu membuat keributan didalam kelas saat belajar matematika				
6.	Saya tidak fokus dalam dalam menyelesaikan soal matematika didepan kelas				
7.	Belajar yang monoton membuat saya mengantuk				
8.	Saya bosan belajar matematika.				
9.	Saya tidak aktif berdiskusi dengan teman saat belajar matematika				
10.	Saya berfikir sulit saat untuk menyelesaikan soal matematika				
11.	Saya tidak berfikir tenang saat guru memberikan tes matematika				
12.	Saya tidak fokus jika belajar matematika				

### ANGKET HUBUNGAN GURU DENGAN SISWA

No.	Butir soal	SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu membuat keributan dalam kelas				
2.	Saya aktif dalam mendiskusikan materi matematika di dalam kelas				
3.	Saya sangat memperhatikan guru pada saat pelajaran matematika berlangsung.				
4.	Guru selalu membuat kelompok diskusi dalam				

	kelas				
5.	Saya merasa rindu jika guru matematika tidak datang				
6.	Sikap guru matematika anda pada saat berada di dalam kelas sangat ramah.				
7.	Guru matematika anda selalu datang tepat waktu pada saat jam pelajaran matematika.				
8.	Saya menjawab pertanyaan guru dengan benar.				
9.	Guru selalu bersikap ramah didalam kelas				
10.	Guru matematika anda pernah menggunakan contoh konkrit atau nyata dalam proses belajar mengajar.				
11	Guru selalu memberi nasehat dan motivasi sebelum belajar matematika dimulai				
12	Guru selalu bersikap ramah didalam kelas				
13	Guru selalu membuat kelompok diskusi belajar didalam kelas				
14	Guru memperhatikan tingkah laku saya didalam				

#### **ANGKET MOTIVASI BELAJAR**

No.	Butir soal	SS	S	TS	STS
1.	Saya mengerjakan tugas matematika dengan tekun.				
2.	Saya Tidak pernah mengerjakan tugas.				
3.	Saya berusaha keras untuk mencari solusi dari permasalahan matematika.				
4.	Saya berkonsentrasi saat belajar matematika				
5.	Saya merasa rugi jika ada materi matematika yang terlewatkan.				
6.	Saya selalu semangat belajar matematika.				
7.	Saya selalu tenang belajar matematika.				
8.	Saya tidak bosan belajar matematika.				
9.	Saya aktif berdiskusi dengan teman saat belajar matematika				
10.	Saya belajar mandiri agar saya lebih mengerti matematika.				

**ANGKET CARA BELAJAR SISWA**

No.	Butir soal	SS	S	TS	STS
1.	Saya selalu mengulangi pelajaran dirumah				
2.	Guru selalu membuat tugas kelompok				
3.	Saya tidak mempunyai alat pelajaran matematika sama sekali				
4.	Saya selalu membaca dan membuat catatan				
5.	Saya tidak diperbolehkan gur mempergunakan alat pelajaran untuk menyelesaikan tugas matematika				
6.	Saya suka bertanya kepada guru cara menggunakan alat pelajaran matematika jika belum mengerti				
7.	Saya merasa kesulitan tanpa menggunakan buku pelajaran matematika				
8.	Guru mahir dalam menjelaskan penggunaan media matematika				
9.	Saya senang mengerjakan soal dengan yang berbeda				
10.	Saya mendapat jadwal pelajaran dengan baik				

## Lampiran 2

### Indikator Angket Analisis Faktor

No	Faktor Efektivitas	Indikator	No Item
1	Kompetensi	1. Karakteristik fisik dan respon-respon yang konsisten terhadap situasi atau informasi.	1,2,3
		2. Sikap-sikap, nilai-nilai atau gambaran diri sendiri seseorang.	4,5,6
		3. Informasi yang dimiliki seseorang dalam area spesipik tertentu.	7,8
		4. Kecakapan seseorang untuk menampilkan tugas fisik atau tugas	9,10
2	Fokus Pada Pelajaran	1. Perhatian Selektif ( <i>Selective Attention</i> )	1, 2, 3
		2. Perhatian Terfokus ( <i>focused Attention</i> )	4, 5, 6
		3. Perhatian Terbagi ( <i>devided attention</i> )	7, 8
		4. Perhatian yang terus-menerus ( <i>sustained attention</i> )	9, 10
		5. Kurang Perhatian ( <i>lack of attention</i> )	11, 12
3	Hubungan Guru dengan Siswa	1. Interaksi dalam proses kegiatan belajar mengajar.	1, 2, 3
		2. Interaksi belajar mengajar perlu ditandai dengan satu penggarapan materi yang khusus.	4, 5, 6
		3. Interaksi belajar mengajar ditandai dengan adanya aktivitas siswa	7, 8
		4. Dalam interaksi belajar mengajar, guru berperan sebagai pembimbing.	9, 10
		5. Dalam interaksi belajar mengajar membutuhkan disiplin.	11, 12

		6. Alokasi waktu dalam belajar.	13, 14
4	Motivasi Belajar	1. Sikap/prilaku siswa	1, 2
		2. Kebutuhan/rasa ingin tau siswa dalam belajar	3, 4
		3. Emosi siswa dalam belajar	5, 6
		4. Kemampuan siswa	7, 8
		5. Penguatan/pengulangan dalam belajar	9, 10
5	Cara Belajar Siswa	1. Metapkan jadwal yang baik	1 ,2, 3
		2. Memiki waktu istirahat yang cukup	4, 5
		3. Pembuatan kelompok belajar	6, 7, 8
		4. Pembelajaran yang aktif dalam kelas	9, 10

### Lampiran 3

#### Daftar Nilai Angket Analisis Faktor

No	Nama Siswa	Kompetensi	Fokus pada pelajaran	Hubungan guru dengan siswa	Motivasi belajar	Cara belajar siswa
1	Agung Dwi Armada	25	30	29	27	23
2	Agung Setia Budi	28	27	28	29	20
3	Akbar Juandi	24	22	24	26	17
4	Aldi Akbar	26	28	26	22	26
5	Ananda Juli Setiawan	22	27	22	23	28
6	Ardiansyah Putra	29	25	29	29	32
7	Bagus Setiawan	24	31	24	26	21
8	Daniel Rezeki	27	26	27	27	27
9	Dedek Gunawan	22	22	22	25	22
10	Dedi Frasman	28	23	32	29	28
11	Dicky Harianto	27	29	21	25	27
12	Dimas Satrio	22	26	27	25	25
13	Dody Al Fayed	28	27	22	23	31
14	Dwi Pramana	27	22	28	25	22
15	Fadlan Fahri	27	28	27	27	21
16	Irfan Maulana	22	27	30	26	26
17	Izzudin Al-haq	28	25	27	30	25
18	M. Azwar	26	31	22	23	23
19	M. Fikram Fahrezi	25	21	28	18	25
20	M. Hanafi Nst	23	34	27	21	22
21	M. Ibnu	25	25	27	27	23
22	M. Syafii	22	25	28	29	24
23	M.Asrip Maulana	23	23	25	24	27
24	M.Karim	24	25	23	25	28
25	Muliadi	27	27	26	18	15
26	Novrizal	28	26	16	15	31
27	Robi Sandi	29	30	16	20	23
28	Ronny Gilbert	26	23	27	21	18
29	Sapda Wahid	22	23	23	34	25

30	Sofyan Asri	23	27	30	25	30
31	Syahputra	29	28	16	25	22
32	Syahril Syaputra	26	25	21	23	25
33	Syahrul Edi	27	23	20	25	29
34	Togi Akbari	25	26	31	27	26
35	Zaka Triono	29	16	24	26	19

## Lampiran 4

### 1. Uji Validitas Angket

#### Hasil Validitas Angket Kompetensi

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,636	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,387	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,783	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,618	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,552	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,891	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,662	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,413	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,719	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,710	0,2830	Valid

#### Hasil Validitas Angket Fokus Pada Pelajaran

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,793	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,340	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,797	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,597	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,523	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,826	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,633	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,443	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,690	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,731	0,2830	Valid
Pernyataan 11	0,838	0,2830	Valid
Pernyataan 12	0,841	0,2830	Valid

### Hasil Validitas Angket Motivasi Belajar

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,780	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,497	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,812	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,699	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,694	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,375	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,765	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,710	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,482	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,793	0,2830	Valid
Pernyataan 11	0,693	0,2830	Valid
Pernyataan 12	0,357	0,2830	Valid

### Hasil Validitas Angket Hubungan Guru dengan Siswa

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,674	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,384	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,782	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,696	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,679	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,409	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,742	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,698	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,495	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,780	0,2830	Valid
Pernyataan 11	0,689	0,2830	Valid
Pernyataan 12	0,321	0,2830	Valid
Pernyataan 13	0,742	0,2830	Valid
Pernyataan 14	0,659	0,2830	Valid

### Hasil Validitas Angket Cara Belajar Siswa

Butir Pernyataan	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
Pernyataan 1	0,708	0,2830	Valid
Pernyataan 2	0,541	0,2830	Valid
Pernyataan 3	0,766	0,2830	Valid
Pernyataan 4	0,716	0,2830	Valid
Pernyataan 5	0,612	0,2830	Valid
Pernyataan 6	0,447	0,2830	Valid
Pernyataan 7	0,701	0,2830	Valid
Pernyataan 8	0,716	0,2830	Valid
Pernyataan 9	0,501	0,2830	Valid
Pernyataan 10	0,690	0,2830	Valid

## 2. Reliabilitas Angket

### Hasil Realibilitas Angket Kompetensi

Cronbach's Alpha	N of Items
,757	10

### Hasil Realibilitas Angket Fokus Pada Pelajaran

Cronbach's Alpha	N of Items
,763	12

### Hasil Realibilitas Angket Motivasi Belajar Siswa

Cronbach's Alpha	N of Items
,758	14

### Hasil Realibilitas Angket Cara Belajar Siswa

Cronbach's Alpha	N of Items
,758	10

### Hasil Realibilitas Angket Hubungan Guru dengan Siswa

Cronbach's Alpha	N of Items
,755	14

## Lampiran 5

### 1. Ringkasan Deskripsi Data Setiap Variabel

#### Statistik Dasar

	N	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance
X1	35	12.00	19.00	969.00	14.9077	1.54842	2.398
X2	35	13.00	20.00	1091.00	16.7846	1.66294	2.735
X3	35	13.00	18.00	975.00	15.0000	1.77358	3.156
X4	35	13.00	18.00	975.00	15.0000	1.77358	3.156
X5	35	8.00	17.00	787.00	12.1077	2.07005	4.285
Valid N (listwise)	35						

### 2. Uji Normalitas

#### Normalitas Tentang Kompetensi (X1)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
X1	.156	35	.261	.939	35	.003

### Normalitas Tentang Fokus pada pelajaran (X2)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X2	.135	35	.447	.964	35	.057

### Normalitas Tentang Hubungan guru dengan siswa (X3)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X3	.184	35	.211	.939	35	.003

### Normalitas Tentang Motivasi belajar (X4)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
X4	.282	35	.632	.824	35	.000

### Normalitas Tentang Cara Belajar Siswa (X5)

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
X5	.282	35	.632	.824	35	.000

### 3. Uji Analisa Faktor

#### Nilai KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.492
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	22.881
	Df	6
	Sig.	.001

#### Nilai Anti-image Matrices

		X1	X2	X3	X3	X5
Anti-image Covariance	X1	.772	-.177	-.304	-.304	.194
	X2	-.177	.852	.189	.189	.191
	X3	-.177	.852	.189	.189	.191
	X4	-.304	.189	.835	.835	-.051
	X5	.194	.191	-.051	-.051	.864
Anti-image Correlation	X1	.486 <sup>a</sup>	-.218	-.379	-.379	.237
	X2	.486 <sup>a</sup>	-.218	-.379	-.379	.237
	X3	-.218	.510 <sup>a</sup>	.224	.224	.223
	X4	-.379	.224	.401 <sup>a</sup>	.401 <sup>a</sup>	-.060
	X5	.237	.223	-.060	-.060	.596 <sup>a</sup>

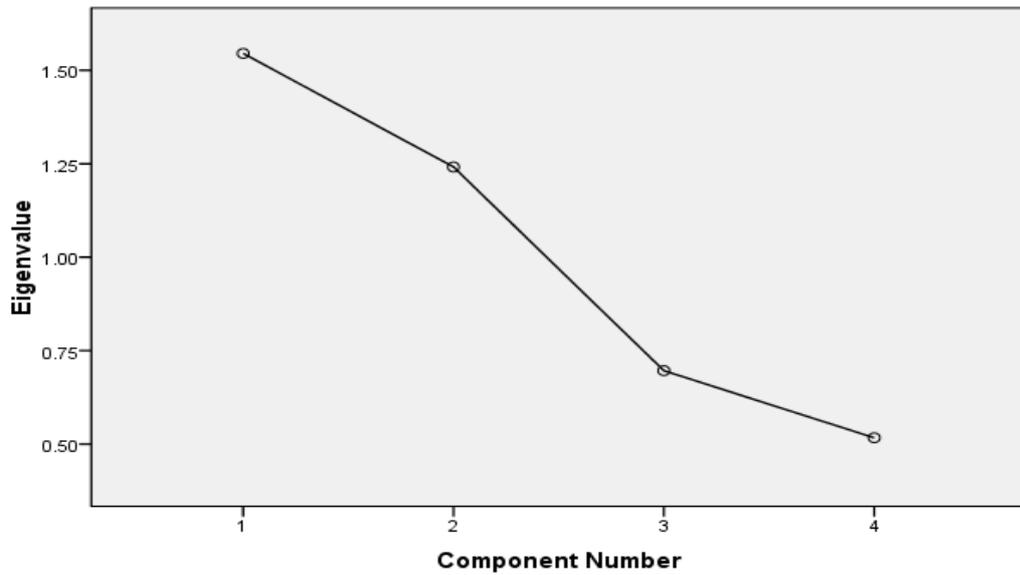
#### Nilai Communalities

	Initial	Extraction
X1	1.000	.774
X2	1.000	.603
X3	1.000	.603
X4	1.000	.281
X5	1.000	.709

### Nilai Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1.545	38.627	38.627	1.545	38.627	38.627
2	1.241	31.035	69.662	1.241	31.035	69.662
3	.696	17.412	87.074			
4	.517	12.926	100.000			

### Scree Plot



Grafik 4.1

Nilai Scree Plots

**Nilai Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
X1	.774	.364
X2	.603	-.545
X3	.603	-.545
X4	.281	.858
X5	-.709	.274

**Nilai Kritis L Untuk Uji Lilliefors**

Ukuran Sampel	Taraf Nyata				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,289	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n > 30	<b>1,031</b>	<b>0,886</b>	<b>0,805</b>	<b>0,768</b>	<b>0,736</b>
	$\frac{\quad}{\sqrt{n}}$	$\frac{\quad}{\sqrt{n}}$	$\frac{\quad}{\sqrt{n}}$	$\frac{\quad}{\sqrt{n}}$	$\frac{\quad}{\sqrt{n}}$

Sumber : Sudjana, (2005), *Metoda Statistika*, Bandung : Tarsito

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

### **DATA PRIBADI**

Nama : Yulia Sri Ramadani  
Tempat/ Tanggal Lahir : Lobu jiur, 27 february 1995  
Jenis Kelamin :Perempuan  
Alamat : Mustafa Jl. Umar  
Agama : Islam  
Kewarganegaraan : WNI  
Status : Belum Kawin  
Orang Tua  
Ayah : Khairul Safri  
Ibu : Ariani Siagian

### **PENDIDIKAN FORMAL**

2001-2007 : SD NEGRI 010016  
2007-2010 : SMP NEGERI 1 AEK KUASAN  
2010-2013 : SMA SWASTA SWADAYA PULAU RAKYAT