

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL  
BELAJAR KOGNITIF MATEMATIKA SISWA  
DI MIN 2 ACEH TAMIANG**

**SKRIPSI**

Diajukan Oleh

**ANINDA NUR ZUHRA**  
**NIM. 1052015001**

**PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
LANGSA  
2019**

ANALISIS FAKTOR- FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR  
KOGNITIF MATEMATIKA SISWA DI MIN 2 ACEH TAMIANG

Diajukan Kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

Zawiyah Cot Kala Langsa untuk Melengkapi Tugas

dan memenuhi sebagian dari Syarat-Syarat Guna

Mencapai Gelar Sarjana Stara Satu (S-1)

dalam ilmu Tarbiyah

Diajukan Oleh

ANINDA NUR ZUHRA

Mahasiswi Institut Agama Islam Negeri (IAIN)

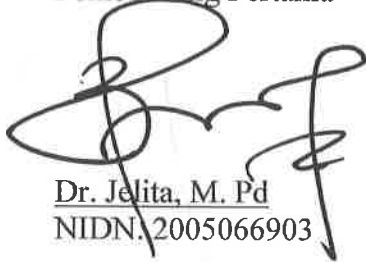
Zawiyah Cot Kala Langsa Fakultas Tarbiyah

Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

NIM : 1052015001


Disetujui Oleh :

Pembimbing Pertama



Dr. Jelita, M. Pd  
NIDN. 2005066903

Pembimbing Kedua



Nina Rahayu, M. Pd  
NIDN. 2018078801

Telah Dinilai Oleh Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi  
Institute Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa  
Dinyatakan Lulus Dan Diterima Sebagai  
Tugas Akhir Penyelesaian Program  
Sarjana (S-1) Dalam Fakultas  
Tarbiyah dan Ilmu  
Keguruan

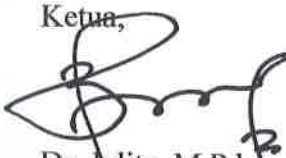
Pada Hari/ Tanggal

Kamis, 29 April 2021 M  
17 Ramadhan 1442 H

DI  
LANGSA

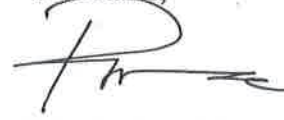
PANITIA SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Ketua,



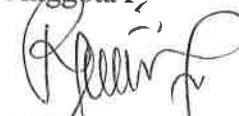
Dr. Jelita, M.Pd  
NIDN.2005066903

Sekretaris,



Rita Sari, M.Pd  
NIDN.2017108201

Anggota I,



Rita Mahriza, M.S  
NIDN.2017018401

Anggota II



Fenny Anggreni, M.Pd  
NIDN.2004018801

Mengetahui:

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institute Agama Islam Negeri  
(IAIN) Langsa



Dr. Zainal Abidin, MA  
NIP.19750603 200801 1 009

## SURAT PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertandatangan di bawah ini:


Nama : Aninda Nur Zuhra  
Tempat / Tanggal Lahir : Geudong, 13 September 1997  
No. Pokok : 1052015001  
Fakultas : Tarbiyah  
Prodi : PGMI (Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah)  
Alamat : Dusun Saadah Desa Kota lintang atas  
Kecamatan Kota Kualasimpang, Kabupaten Aceh Tamiang.

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul "*Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Siswa Di MIN 2 Aceh Tamiang*". adalah benar hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari atau ternyata/terbukti hasil plagiasi karya orang lain atau dibuatkan orang lain, maka akan dibatalkan dan saya siap menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Langsa, November 2020



yang membuat Pernyataan

  
ANINDA NUR ZUHRA  
1052015001

## **Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa di MIN 2 Aceh Tamiang**

### **ABSTRAK**

Matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar agar dapat berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif sehingga siswa mampu mengembangkan kemampuan kognitifnya. Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan menggunakan analisis faktor metode *Principal Components Analysis (PCA)* yang bertujuan untuk mengetahui faktor yang dominan hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang. Dalam penelitian ini ada 4 variabel yang digunakan yaitu metode guru dalam mengajar, pengaruh teman sebaya, motivasi dan minat. Sampel penelitian berjumlah 30 orang siswa dengan teknik *random sampling*. Data dikumpulkan melalui angket tertutup dengan jumlah soal sebanyak 20 soal. Data dianalisis menggunakan analisis faktor dengan bantuan SPSS versi 20. Dari hasil penelitian diperoleh dua variabel yang memiliki nilai eigenvalue yang terbesar yaitu metode guru dalam mengajar 1,85 dan pengaruh teman sebaya 1,1. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu metode guru dalam belajar dan pengaruh teman.

**Kata kunci: hasil belajar, kognitif, matematika.**

## KATA PENGANTAR

*Assalamua'laikum, Wr.Wb*

Alhamdulillah segala puji bagi Allah swt, Tuhan seru sekalian alam. Shalawat serta salam dilimpahkan kepada Nabi besar Muhammad saw, yang telah membawa umatnya dari zaman jahiliyah ke zaman islamiyah dan berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan saat ini. Penulis bersyukur kepada Illahi Rabbi yang telah memberikan hidayah serta taufiknya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, **“Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa di MIN 2 Aceh Tamiang”**.

Penulis skripsi ini merupakan salah satu syarat guna untuk memperoleh gelar arjan pendidikan matematika di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Langsa. Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan baik dari segi bahasa, penulisan dan pembahasannya. Oleh karena itu, penulis senantiasa mengharapkan saran, kritikan, dan pandangan dari semua agar nantinya dapat digunakan dalam penelitian selanjutnya.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Kedua orang tuanya tercinta, yaitu ayahanda Budiman Saleh dan Ibunda Nurhayati yang telah membesarkan, mendidik dan membina penulis dengan penuh kasihserta senantiasa memanjatkannya andoanya untuk penulis.

Kepada sanak saudara penulismengucapkanterimakasihkarena telah memotivasi dan menyemangati penulisselama ini.

2. Bapak Dr. H. Basri Ibrahim, MA selaku Rektor IAIN Langsa.
3. Bapak Dr. Zainal Abidin, M.A selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) IAIN Langsa dan seluruh karyawan yang bertugas.
4. Ibu Rita Sari, M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan kesempatan dan pengarah dalam penulisan skripsi.
5. Ibu Nina Rahayu, M.Pd selaku pembimbing II dan Ibu Dr. Jelita, M.Pd selaku pembimbing I yang telah mengarahkan dan membimbing dalam penulisan skripsi.
6. Bapak Drs. Junaidi, M.Ed, M.A selaku penasehat akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarah selama perkuliahan.
7. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan ilmu nyasa selama perkuliahan.
8. Ibu Rodiah Rawy S.Pd selaku kepala sekolah MIN 2 Aceh Tamiang atas kerjasamanya yang diberikannya selama mengadakan penelitian.
9. Teman-teman ku Oi Oktaviani, Tesa Ayu Ningsih, Tesa Novia, Vini Suci Rahmadayani yang telah menemani dan memberikan dukungan selama penulisan skripsi.
10. Seluruh teman-teman seperjuangan khususnya prodi PGMI Unit 1 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu serta orang terkasih yang

telahmemberikandorongandanmotivasi yang sangatbesarkepadapenulis yang tidaksanggupmembalasnycastle Allah SWT.

Akhir kata hanyakepada Allah penulismenyerahkansemuanya, semogaskripsiinisenantiasabergunakhususnyadanbagipembacasekalian.

Amin yaaRabbal'Alamin.

Langsa, 11 Januari2021

**ANINDA NUR ZUHRA**  
NIM. 1052015001



## 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>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>viii</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. LatarBelakangMasalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. RumusanMasalah.....	5
D. BatasanMasalah .....	5
E. TujuanPenelitian .....	5
F. ManfaatPenelitian .....	5
G. Penjelasan Istilah .....	6

### **BAB II KAJIAN TEORI**

A. Tinjauan Teoritis	
1. Pengertian Hasil Belajar Matematika .....	8
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi hasil belajar.....	9
3. Hasil Belajar Ranah Kognitif.....	23
4. Pengertian Matematika .....	27
5. Pengertian motivasi.....	27
6. Pengertian Minat.....	30
B. Kerangka Konseptual.....	32
C. Penelitian Relevan .....	34
D. Hipotesis .....	35

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. LokasiPenelitiandanWaktuPenelitian .....	36
B. Populasi dan SampelPenelitian .....	36
C. Variabel dan Desain Penelitian .....	37
D. TeknikPengumpulan Data.....	37
E. Prosedur Penelitian .....	39
F. TeknikAnalisis Data .....	40
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian	
1. Merumuskan Masalah .....	45
2. Identifikasi Kecukupan Data (Validitas) dan Korelasi Antar Variabel (Reabilitas) .....	50
3. Menganalisis Variabel .....	51
4. Menentukan Metode Analisis Faktor.....	52
5. Penentuan Banyak faktor yang eigenvalue .....	53
6. Melakukan Rotasi Faktor.....	54
7. Membuat interpretasi Hasil faktor .....	55
B. Pembahasan .....	56
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	60
B. Saran .....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Kerja Operasional .....	26
Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket .....	41
Tabel 4.1 Metode Guru Dalam Mengajar .....	45
Tabel 4.2 Pengaruh Teman .....	46
Tabel 4.3 Motivasi .....	47
Tabel 4.4 Minat .....	48
Tabel 4.5 Hasil KMO dan Barlett's Test .....	50
Tabel 4.6 Anti-Image Matricises.....	51
Tabel 4.7 Communalities .....	52
Table 4.8 Total Variance Explained.....	53
Tabel 4.9 Component Matrix .....	54

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Angket

Lampiran 2 Lembar Hasil Validasi

Lampiran 3 Hasil Angket

Lampiran 4 Analisis Hasil Angket

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 1 ayat 1, menjelaskan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.<sup>1</sup> Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa keseluruhan proses pendidikan dalam kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Hal ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan, banyak dipengaruhi oleh faktor dan proses belajar yang dialami oleh peserta didik.

Proses pembelajaran adalah proses yang terjadi ketika berlangsungnya kegiatan belajar mengajar. Proses pembelajaran merupakan kegiatan proses belajar mengajar yang juga berperan dalam menentukan keberhasilan belajar siswa. Dari proses belajar itu akan terjadi sebuah kegiatan timbal balik antara guru dengan siswa untuk menuju tujuan yang lebih baik.

Guru dalam proses pembelajaran mempunyai tugas untuk mendorong, membimbing dan memberikan fasilitas belajar, namun dalam proses

---

<sup>1</sup> Depdiknas, *Peraturan menteri pendidikan nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi*. (Jakarta: Depdiknas, 2006), hlm. 1.

pembelajaran diperlukan juga peran dari siswa. Proses belajar mengajar adalah inti dari suatu proses pendidikan. Segala sesuatu yang telah diprogramkan akan dilaksanakan dalam proses belajar mengajar, anak adalah subyek dari kegiatan pengajaran. Karena itu, inti proses pengajaran adalah kegiatan belajar mengajar, guru dan anak didik terlibat dalam sebuah interaksi dengan bahan sebagai mediumnya. Dalam kegiatan belajar mengajar akan berjalan efektif dan efisien jika terdapat peran serta aktif dari peserta didik. Dari peran serta aktif peserta didik tersebut seorang guru dapat mengetahui keberhasilannya dalam melakukan pembelajaran.

Keberhasilan pendidikan di sekolah dapat dilihat dari hasil belajar yang telah dicapai oleh siswa. Pada akhir dari setiap proses pembelajaran selalu dilakukan evaluasi terhadap siswa untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Evaluasi belajar mengajar diberikan untuk mengetahui hasil belajar mengajar matematika siswa. Kegiatan pengukuran yang berupa tes hasil belajar dihasilkan dengan cara mengevaluasi para siswa. Hasil dari tes tersebut tiada lain adalah berupa nilai. Menurut Dimiyati dan Mudjiono bahwa evaluasi hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup>Dosen Prodi Pendidikan Matematika, *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*, Jurnal Pendidikan UNSIKA ISSN 2338-2996 , (Volume 3 Nomor 1, 2015), Hlm 37.

Hasil belajar menurut Daryanto adalah perubahan tingkah laku peserta didik akibat dari belajar.<sup>3</sup> Hasil belajar mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui proses kegiatan belajar mengajar. Bloom mengemukakan secara garis besar hasil belajar dibagi menjadi tiga aspek, yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotorik.<sup>4</sup>

Aspek kognitif suatu perubahan tingkah laku yang terjadi pada kognisi. proses belajar terdiri atas kegiatan sejak dari penerimaan stimulus, penyimpanan dan pengolahan otak. Menurut bloom bahwa tingkatan hasil belajar kognitif dimulai dari terendah dan sederhana yakni hafalan hingga paling tinggi dan kompleks yaitu evaluasi.<sup>5</sup>

Minat belajar merupakan salah satu faktor yang penting dalam proses pembelajaran, karena tanpa adanya minat siswa biasanya akan sulit untuk diajak belajar dan pastinya juga akan sulit untuk menerima pemahaman materi yang akan di ajarkan nantinya. Untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan harus ada minat yang tinggi dari dalam diri siswa terhadap materi pelajaran yang akan disampaikan oleh guru. Jika materi yang disampaikan oleh guru tidak sesuai dengan minatnya maka materi yang disampaikan tidak akan menarik perhatiannya sehingga siswa tidak akan memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru dan tentunya tujuan dari pembelajaran itu sendiri tidak akan tercapai.

---

<sup>3</sup>Winarno Suharnad, *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP*, (Jakarta: Prestasi Pustakarya, 2011), hlm 46.

<sup>4</sup> Nur Alamsyah, *Pengaruh Konsep Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMAN 102 Jakarta*, Jurnal SAP ISSN 2527-967X, (Vol. 1 No. 2, 2016), hlm. 156.

<sup>5</sup>Tasya Nabillah, *Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa*, jurnal UNSIKA (Sesiomadika, 2019), hlm. 660.

Berdasarkan observasi Pembelajaran matematika yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 18 maret 2019 di MIN 2 Aceh Tamiang.<sup>6</sup> Sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan mendapat nilai yang kurang memuaskan pada mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan dalam pembelajaran matematika banyak rumus-rumus yang harus dipahami dan dihafal oleh siswa supaya mereka mampu untuk menjawab soal-soal yang telah disediakan. Apabila siswa tidak paham rumus atau menghafal rumus maka siswa akan kesulitan dalam mengerjakan soal-soal matematika. Kurangnya minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran matematika merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “*Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa di MIN 2 Aceh Tamiang*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka penelitian dapat mengidentifikasi masalah di MIN 2 Aceh Tamiang tahun ajaran 2019/2020 yaitu sebagai berikut:

1. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru belum menarik perhatian siswa
2. Adanya pengaruh teman dalam belajar.
3. Kurangnya motivasi dan minat belajar siswa.

---

<sup>6</sup>Hasil Observasi pada tanggal 18 Maret 2019



### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Faktor manakah yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran matematika di MIN 2 Aceh Tamiang tahun ajaran 2019/2020?”

### **D. Batasan Masalah**

Adapun yang menjadi pembatas masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Fokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa diantaranya faktor eksternal yaitu metode guru dalam mengajar dan pengaruh teman dalam belajar dan faktor internal yaitu motivasi dan minat
2. Materi pelajaran matematika yang akan diteliti adalah pecahan

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka rumusan masalahnya, yaitu: ”Untuk mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran matematika di MIN 2 Aceh Tamiang tahun ajaran 2019/2020”.

### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut:

#### **1. Bagi Siswa**

Memperbaiki pola atau cara belajar agar dapat memahami pelajaran yang diajarkan oleh gurunya.

## 2. Bagi Guru

Mengetahui faktor yang mempengaruhi belajar dan memperbaiki metode dalam mengajar agar tujuan dalam pembelajaran dapat tercapai.

## 3. Bagi Sekolah

Dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan rancangan pembelajaran agar siswa tertarik dalam mengikuti proses pembelajaran.

## 4. Bagi Pembaca

Sebagai bahan dan sumber baca untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi hasil belajar.

## **G. Penjelasan Istilah**

### 1. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu proses yang mengakibatkan terjadinya perubahan pengetahuan terhadap sesuatu yang di dapat melalui suatu proses yang dinamakan belajar. Hasil belajar mempunyai peranan yang sangat penting dalam suatu proses pembelajaran, Karena tujuan utama yang ingin dicapai dalam kegiatan pembelajaran adalah hasil belajar. Hasil belajar digunakan untuk mengetahui sebatas mana kemampuan seseorang dalam memahami suatu hal.

Selama pelaksanaan proses Pembelajaran Seorang guru perlu memahami konsep-konsep tentang hasil belajar dan masalah-masalah dalam pembelajaran sebagai antisipasi dari berbagai kemungkinan. Untuk memahami hal ini, maka seorang guru harus mengetahui faktor yang mempengaruhinya. Adapun faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor internal faktor ini meliputi,

motivasi dan minat dan faktor eksternal faktor ini meliputi, metode guru dalam mengajar dan teman.

Dalam belajar terdapat tiga aspek yang dapat dinilai untuk mengetahui seseorang dapat dikatakan berhasil dalam pembelajaran, yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Aspek kognitif merupakan aspek yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan kreativitas.

## 2. Pecahan

Pecahan merupakan suatu bilangan yang terdiri dari pembilang dan penyebut. Secara umum bentuk penulisannya  $\frac{a}{b}$  dengan syarat  $b \neq 0$  dalam hal ini  $a$  disebut pembilang dan  $b$  disebut penyebut dan pada hakikat transaksi dalam bilangan pecahan adalah bagaimana cara menyederhanakan pembilang dan penyebut. Penyederhanaan dalam pecahan ini bertujuan untuk memudahkan dalam operasi aritmatika, sehingga tidak menghasilkan bilangan yang terlalu besar tetapi tetap mempunyai nilai yang sama.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **A. Tinjauan Teoritis**

##### **1. Pengertian Hasil Belajar Matematika**

Pengertian hasil belajar terdiri dari dua kata “Hasil” dan “Belajar”. Pengertian hasil menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktifitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional. Sedangkan belajar dilakukan untuk mengusahakan adanya perubahan perilaku pada individu yang belajar. Perubahan perilaku itu yang merupakan perolehan dari hasil belajar, selain dari hasil belajar kognitif yang diperoleh peserta didik.

Menurut Slameto belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dalam memenuhi kebutuhan hidup. Perubahan tingkah laku tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku.<sup>7</sup> Dengan dapat kita simpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dari sebuah usaha yang dilakukan seseorang yang ditandai dengan adanya perubahan tingkah laku, kemampuan, keterampilan, menjadi lebih baik dari sebelumnya.

Hasil belajar matematika pada penelitian ini ialah kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematika. Perubahan

---

<sup>7</sup>Slameto, *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 2.

tersebut bisa berupa perubahan tingkah laku, keterampilan, dan pengetahuan setelah ia mempelajari matematika tersebut yang dapat kita ukur dan kita amati.

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Berhasil tidaknya seseorang dalam proses belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan, yaitu:

### **a. Faktor internal**

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari diri peserta didik itu sendiri. Faktor ini meliputi, kemampuan yang dimilikinya. Motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, sosial ekonomi, faktor fisik dan psikis. Faktor internal terbagi atas:

#### **1) Faktor jasmaniah**

##### **a) Faktor kesehatan**

Faktor kesehatan proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatannya terganggu, selain itu dia juga akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk jika badannya lemah, ataupun ada gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan fungsi alat indera serta tubuhnya. Agar seseorang dapat belajar dengan baik haruslah mengutamakan kesehatan badannya dengan menggunakan aturan dan pola hidup yang sehat.

##### **b) Cacat tubuh**

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuhnya. Cacat itu dapat berupa buta, setengah buta, tuli, patah tangan, patah kaki, lumpuh dan lain sebagainya.

Keadaan cacat tubuh mempengaruhi belajarnya. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga khusus atau menggunakan alat khusus untuk membantunya dalam hal belajar sehingga ia dapat belajar dengan baik.

## 2) Faktor psikologis

Faktor-faktor yang tergolong kedalam faktor psikologis, yaitu:

### a) Inteligensi

Menurut J.P. Chaplin, intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis, yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.<sup>8</sup>

Keahlian atau intelegensi besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. Dalam situasi yang sama, siswa yang mempunyai tingkat kemampuan yang tinggi akan lebih berhasil daripada siswa yang mempunyai tingkat kemampuan yang rendah. Walaupun begitu siswa yang mempunyai tingkat kemampuan yang tinggi belum tentu berhasil dalam proses belajarnya. Hal ini disebabkan karena faktor yang mempengaruhinya, sedangkan intelegensi adalah salah satu faktor diantara faktor yang lain. Siswa yang mempunyai tingkat intelegensi yang normal dapat berhasil dengan baik di dalam belajar, jika ia belajar dengan baik.

### b) Perhatian

Perhatian menurut Ghazali adalah keaktifan jiwa yang dipertinggi. Jiwa itupun semata-mata tertuju kepada suatu obyek atau sekumpulan objek<sup>9</sup>. Untuk

---

<sup>8</sup>Ibid., ..., hlm. 55.

<sup>9</sup>Ibid., ..., hlm. 56.

menjamin hasil belajar baik, maka siswa harus mempunyai perhatian terhadap bahan yang dipelajarinya, jika bahan pelajaran tidak menjadi perhatian siswa, maka timbullah kebosanan sehingga ia tidak mau lagi belajar. Agar siswa belajar dengan semangat, maka guru harus membuat pelajaran itu menarik perhatian siswa.

c) Minat

Minat adalah kecendrungan yang tetap untuk mengenang dan memperhatikan beberapa kegiatan. Seseorang yang memiliki minat akan sesuatu akan memperhatikan suatu kegiatan secara terus-menerus dan disertai dengan rasa senang. Jadi berbeda dengan perhatian, perhatian sifatnya hanya sementara dan belum tentu diikuti dengan perasaan senang dan dari situ diperoleh kepuasan.

Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa, lebih mudah dipelajari dan dimengertinya.

Jika terdapat siswa yang kurang berminat terhadap belajar, dapatlah diusahakan agar ia mempunyai minat yang lebih besar dengan cara menjelaskan hal-hal yang menarik dan berguna bagi kehidupan dan hal-hal yang berhubungan cita-citanya.

#### d) Bakat

Menurut Hilgard bakat adalah kemampuan untuk belajar<sup>10</sup>. Kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar. Misalnya orang yang berbakat menghitung akan lebih cepat mengetik dibandingkan orang yang tidak berbakat dalam menghitung.

Dari uraian di atas dapat kita simpulkan bahwa bakat dapat mempengaruhi belajar. Jika bahan pelajaran yang dipelajari oleh siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya akan lebih baik karena kesenangannya dalam mempelajari hal tersebut. Jadi penting bagi pendidik untuk mengetahui bakat siswanya dan menempatkan sesuai dengan bakatnya.

#### e) Motif

Motif erat sekali kaitannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai pendorongnya.

Dalam proses belajar haruslah diperhatikan apa yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik atau padanya mempunyai motif untuk berpikir dan memusatkan perhatian, merencanakan dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan belajar.

#### f) Kematangan

---

<sup>10</sup>*Ibid.*, ..., hlm. 57.



Kematangan adalah suatu fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuh yang sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Misalnya anak dengan kakinya sudah siap untuk berjalan, tangan dengan jari-jarinya sudah siap untuk menulis, dengan otaknya sudah siap untuk berpikir abstrak, dan lain-lain. Kematangan tidak berarti anak dapat melaksanakan kegiatan secara terus-menerus, untuk itu diperlukan latihan-latihan dan pelajaran. Dengan kata lain anak yang sudah matang belum dapat melaksanakan kecakapannya sebelum belajar.

g) Kesiapan

Menurut Jamies drever kesiapan adalah Kesiapan adalah kesediaan untuk memberi respon atau bereaksi<sup>11</sup>. Kesediaan itu timbul dari dalam diri seseorang dan juga berhubungan dengan kematangan, karena kematangan berarti kesiapan untuk melaksanakan kecakapan. Kesiapan ini perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya juga akan baik.

### 3) Faktor kelelahan

Kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani.

Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecendrungan untuk membaringkan tubuh. Kelelahan jasmani terjadi karena kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah kurang lancar pada bagian tertentu.

---

<sup>11</sup>Ibid., ..., hlm. 59.

Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang. Kelelahan ini sangat terasa dibagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi, seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa kelelahan dapat mempengaruhi belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik haruslah menghindari jangan sampai terjadi kelelahan dalam belajarnya. Kelelahan baik secara jasmani maupun rohani dapat dihilangkan dengan cara-cara sebagai berikut:

- a) Tidur
- b) Istirahat
- c) Mengusahakan variasi dalam belajar, juga dalam bekerja
- d) Rekreasi dan ibadah teratur
- e) Olahraga secara teratur
- f) Mengimbangi makan dengan makanan yang memenuhi syarat-syarat kesehatan

#### **b. Faktor eksternal**

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Proses belajar didorong oleh motivasi yang berasal dari dalam diri siswa. Di samping itu proses belajar juga dapat terjadi bila didorong oleh lingkungan siswa. Ditinjau dari segi siswa, maka ditemukan beberapa faktor eksternal yang berpengaruh terhadap aktivitas belajar, yaitu:

- 1) Faktor keluarga

Kelurga juga berperan penting dalam berhasil atau tidaknya seorang anak dalam belajarnya. Anak yang belajar akan mendapat pengaruh dari keluarga berupa:

a) Cara orang tua mendidik

Hasil belajar besar pengaruhnya dengan bagaimana cara orang tua mendidik anaknya hal ini jelas dan dipertegas oleh Sujipto wirowidjojo yang menyatakan bahwa: keluarga adalah lembaga pendidikan yang pertama dan utama<sup>12</sup>. Keluarga yang sehat besar artinya untuk pendidikan dalam ukuran kecil, tetapi bersifat menentukan untuk pendidikan dalam ukuran besar yaitu pendidikan bangsa, negara dan dunia. Melihat pernyataan tersebut dapatlah kita pahami betapa pentingnya peranan keluarga didalam pendidikan anaknya. Cara orang tua mendidik anak-anaknya dapat berpengaruh terhadap hasil belajar sianak.

Orang tua yang tidak memperhatikan pendidikan anaknya, acuh tak acuh terhadap belajarnya, tidak mau tahu kepentingan dan kebutuhan anaknya dalam belajar, tidak memperhatikan kelengkapan alat belajarnya serta tidak memperhatikan waktu belajar anaknya atau tidak memperhatikan kesulitan-kesulitan belajar yang dialami oleh anaknya dapat menyebabkan anak tersebut kurang berhasil dalam proses belajarnya. Mungkin sebenarnya anak ini pandai, tetapi karena cara belajarnya tidak teratur atau tidak diperhatikan, akhirnya kesukaran-kesukaran menumpuk sehingga menyebabkan anaknya menjadi malas belajar. Dalam hal ini hasil belajar yang didapatkan anak juga pasti tidak

---

<sup>12</sup>*Ibid.*, ..., hlm. 61.

memuaskan atau mungkin gagal dalam belajar. Ini yang terjadi jika orang tua tidak mau atau malas dalam memperhatikan anaknya saat belajar.

b) Relasi antar anggota keluarga

Relasi antar anggota yang penting adalah relasi antara orang tua dan anaknya. Selain itu relasi anak dengan saudaranya atau dengan anggota keluarga yang lain pun turut mempengaruhi belajar anak. Wujud relasi itu misalnya apakah hubungan itu penuh dengan kasih sayang dan pengertian, atukah diliputi oleh kebencian, sikap yang terlalu keras, dan sikap yang acuh tak acuh, dan lain sebagainya.

Sebetulnya relasi antar anggota ini erat kaitannya dengan cara orang tua mendidik anaknya. Demi kelancaran serta keberhasilan anak, perlu diusahakan relasi yang baik di dalam keluarganya. Hubungan yang baik adalah hubungan yang penuh dengan kasih sayang dan perhatian, serta bimbingan dan bila perlu adanya hukuman untuk mensukseskan anak dalam belajarnya.

c) Suasana rumah

Suasana rumah juga merupakan faktor yang penting yang tidak termasuk faktor yang tidak disengaja. Suasana rumah yang gaduh tidak akan memberikan ketenangan pada anak yang sedang belajar, karena rumah dengan kondisi yang seperti itu akan membuat anak menjadi tidak konsentrasi dalam belajarnya hingga si anak jadi malas dalam belajar.

Agar anak dapat belajar dengan baik perlu diciptakan suasana yang aman dan nyaman, karena suasana rumah yang aman dan nyaman dapat membuat anak betah di rumah dan anak juga dapat belajar dengan baik.

d) Keadaan ekonomi keluarga

Anak hidup dalam lingkungan keluarga yang miskin, biasanya kesehatan anak terganggu diakibatkan oleh kebutuhan pokok anak kurang terpenuhi, sehingga aktivitas belajar anak juga terganggu. Anak dari keluarga atau orang tua yang miskin juga selalu dirundung kesedihan sehingga anak merasa *minder* dengan teman lain, hal ini juga mengganggu proses belajar anak. Namun, tidak semua anak yang serba kekurangan dan selalu menderita akibat ekonomi keluarga yang lemah mengganggu proses belajarnya, justru keadaan yang begitu menjadi cambuk baginya untuk belajar dengan giat dan akhirnya bisa mencapai kesuksesan.

Sebaliknya terkadang keluarga yang kaya raya, para orang tuanya biasanya mempunyai kecenderungan untuk memanjakan anak sehingga anak-anaknya hanya bersenang-senang dan berfoya, akibatnya anak kurang peduli dan perhatian dalam belajar. Hal tersebut juga dapat mengganggu belajar anak.

e) Pengertian orang tua

Pada saat belajar anak perlu dorongan dan bimbingan orang tua. Bila anak sedang belajar jangan diganggu dengan tugas-tugas yang ada di rumah. Kadang-kadang anak-anak mengalami lemah semangat, maka dari itu diperlukannya dorongan dan motivasi dari orang tua agar anak dapat kembali bersemangat dalam

belajar. Apabila diperlukan maka orang tua juga bisa menghubungi gurunya untuk mengetahui perkembangan anaknya.

f) Latar belakang kebudayaan.

Kebiasaan di dalam keluarga mempengaruhi sikap anak dalam belajar, sehingga perlu ditanamkan pada anak kebiasaan-kebiasaan yang baik, agar mendorong semangat anak untuk belajar.

## 2) Faktor sekolah

Berikut adalah faktor sekolah yang mempengaruhi hasil belajar:

a) Metode mengajar

Metode mengajar adalah suatu cara yang harus dilaksanakan atau digunakan dalam mengajar. Mengajar itu sendiri menurut Ign. S. Ulih Bukit Karo adalah menyajikan bahan pelajaran oleh orang kepada orang lain agar orang lain itu menerima, menguasai dan lebih-lebih mengembangkannya<sup>13</sup>. Guru biasanya mengajar dengan metode ceramah saja. siswa menjadi bosan, mengantuk, pasif, dan hanya mencatat saja. guru yang progresif berani mencoba metode-metode yang baru, yang dapat membantu meningkatkan kegiatan belajar mengajar, dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka metode yang digunakan harus diusahakan yang tepat, efisien dan efektif. Dari uraian di atas jelaslah bahwa metode mengajar itu mempengaruhi hasil belajar.

b) Kurikulum

---

<sup>13</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm 65.

Diartikan sebagai sejumlah kegiatan yang diberikan kepada siswa. Kegiatan itu sebagian besar adalah menyajikan bahan pelajaran, agar siswa menerima, menguasai dan mengembangkan bahan pelajaran itu.. jelaslah bahan pelajaran itu mempengaruhi belajar siswa. Kurikulum yang kurang baik akan berpengaruh tidak baik terhadap belajar.

c) Relasi guru dengan siswa

Proses belajar mengajar terjadi antara guru dengan siswa. Proses tersebut juga dipengaruhi oleh relasi yang ada dalam proses itu sendiri, jadi cara belajar siswa juga dipengaruhi oleh relasinya dengan gurunya.<sup>14</sup>

Di dalam relasi yang baik, siswa akan menyukai gurunya, juga akan menyukai mata pelajaran yang diberikan oleh guru tersebut sehingga siswa berusaha mempelajarinya dengan sebaik-baiknya. Guru yang kurang berinteraksi dengan siswa secara akrab, menyebabkan proses belajar-mengajar itu kurang lancar. Juga siswa merasa jauh dari guru, maka siswa akan segan berpartisipasi secara aktif dalam belajar.

d) Relasi siswa dengan siswa

Guru yang kurang mendekati siswa dan kurang bijaksana, tidak akan melihat bahwa di dalam kelas ada grup yang saling bersaing secara tidak sehat. Jika kelas tidak terbina, bahkan hubungan masing-masing tidak tampak akan membuat suasana kelas menjadi tidak nyaman dan menciptakan kegaduhan antar sesama. Akibatnya siswa yang ada di dalam kelas tersebut tidak akan konsentrasi dalam

---

<sup>14</sup>Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 34.

belajarnya. Menciptakan relasi antar sesama siswa adalah perlu karena dapat menciptakan suasana positif dalam belajar.

e) Disiplin sekolah

Kedisiplinan sekolah mencakup kedisiplinan guru dalam mengajar dengan melaksanakan tata tertib, kedisiplinan pegawai dalam melaksanakan administrasi dan kebersihan kelas, gedung sekolah, halaman dan lain-lain, kedisiplinan kepala sekolah dalam mengelola seluruh staf beserta siswa-siswanya, dan kedisiplinan guru bimbingan konseling dalam melayani siswa-siswanya. Agar belajar siswa lebih maju, siswa harus disiplin di dalam belajar baik di rumah, maupun di sekolah. Agar siswa disiplin haruslah guru dan staf lainnya disiplin pula.

f) Alat pelajaran

Alat pelajaran yang tepat dan lengkap dapat memperlancar penerimaan bahan pelajaran yang diberikan oleh guru terhadap siswa. Jika siswa mudah menguasai pelajaran, maka mereka akan lebih giat dalam belajar. Guru mengusahakan alat pelajaran yang baik dan lengkap agar guru dapat mengajar dengan baik sehingga siswa dapat menerima pelajaran dengan baik serta dapat belajar dengan baik pula.

g) Waktu sekolah

Waktu sekolah ialah waktu terjadinya proses belajar mengajar di sekolah. Waktu itu bisa pada saat pagi hari, siang hari atau bahkan sore hari. Waktu sekolah juga mempengaruhi belajar siswa. Jika terjadi siswa terpaksa masuk sekolah di sore hari, sebenarnya kurang dapat dipertanggungjawabkan. Di mana siswa seharusnya beristirahat, tetapi terpaksa masuk sekolah. Hingga



menyebabkan anak malas dalam mendengarkan pelajaran yang disampaikan oleh gurunya karena mengantuk dan lain sebagainya.

#### h) Keadaan gedung

Menurut supriyadi bahwa pengaruh fasilitas fisik terhadap keberhasilan belajar terbukti dengan kurang memadainya hasil belajar. Para siswa yang berlokasi di daerah-daerah tertinggal yang praktis menghadapi masalah dalam menyediakan fasilitas.<sup>15</sup> Bagaimana mungkin mereka dapat belajar dengan enak, kalau kelas itu tidak memadai bagi setiap siswa.

#### i) Metode belajar

Banyak siswa yang melaksanakan cara belajar yang salah. Dalam hal ini perlu pembinaan dari guru. Dengan cara yang tepat akan afektif pula hasil belajar siswa itu. Juga dalam pembagian waktu untuk belajar.

#### j) Tugas rumah

Waktu belajar terutama adalah di sekolah, di samping untuk belajar waktu di rumah biarlah digunakan untuk kegiatan-kegiatan lain. Maka diharapkan guru jangan terlalu banyak memberi tugas yang harus dikerjakan di rumah, sehingga anak tidak mempunyai waktu lagi untuk kegiatan yang lain.

### **3) Faktor masyarakat**

Masyarakat juga faktor eksternal yang dapat berpengaruh terhadap belajar siswa:

#### a) Kegiatan siswa dalam masyarakat

Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadinya. Tetapi jika siswa ambil bagian dalam kegiatan

---

<sup>15</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm.

masyarakat yang terlalu banyak, belajarnya pasti akan terganggu apalagi jika ia tidak pandai mengatur waktu.

b) Mass media

Mass media yang baik akan memberikan pengaruh yang positif terhadap siswa dan juga terhadap belajarnya. Sebaliknya media massa yang jelek akan memberikan pengaruh yang negatif terhadap siswa dan juga belajarnya. Maka dari itu perlu bimbingan dan kontrol yang baik dari pihak orang tua dan pendidik, baik di dalam keluarga, sekolah dan masyarakat. Yang termasuk dalam mass media adalah bioskop, radio, TV, surat kabar, majalah, buku, komik dan lain-lain. Semua itu beredar dan ada di dalam masyarakat.

c) Teman

Pengaruh dari teman lebih cepat masuk dalam diri siswa. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa, begitu juga sebaliknya, teman bergaul yang jelek pasti memberikan pengaruh buruk terhadap diri siswa. Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka perlulah diusahakan agar siswa memiliki teman bergaul yang baik-baik dan pembinaan pergaulan yang baik serta pengawasan dari orang tua harus cukup bijaksana.

d) Bentuk kehidupan masyarakat

Kehidupan masyarakat di sekitar siswa juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Masyarakat yang terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar, pencuri, penjudi dan mempunyai kebiasaan yang tidak baik, akan berpengaruh jelek terhadap anak yang tinggal di lingkungan tersebut. Anak akan tertarik untuk ikut berbuat seperti yang dilakukan oleh orang-orang di sekitarnya. Akibatnya

belajarnya terganggu dan bahkan anak kehilangan kemauan dalam hal belajar karena perhatiannya kini berpusat pada perbuatan-perbuatan yang selalu dilakukan oleh orang-orang di sekitarnya. Sebaliknya jika lingkungan anak adalah orang-orang terpelajar yang baik-baik, mereka mendidik dan menyekolahkan anak-anaknya, antusias dengan cita-cita anaknya, anak pasti juga akan terpengaruh dengan orang-orang baik yang ada di sekitarnya. Pengaruh itu akan dapat mendorong semangat anak dalam hal belajarnya.

### **3. Hasil Belajar Ranah Kognitif**

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental. Menurut bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif terdapat enam tingkatan proses berpikir, yaitu:

a) Pengetahuan

Pengetahuan mencakup ingatan akan hal-hal yang pernah dipelajari dan disimpan dalam ingatan. Pengetahuan yang disimpan di ingatan, digali pada saat dibutuhkan melalui bentuk ingatan mengingat atau mengenal kembali.

b) Pemahaman

Di tingkat ini seseorang memiliki kemampuan untuk menangkap makna dan arti tentang hal yang dipelajari. Adanya kemampuan dalam menguraikan isi pokok bacaan.

c) Penerapan

Kemampuan untuk menerapkan suatu kaidah atau metode untuk menghadapi suatu kasus atau problem yang konkret atau nyata dan baru.

Kemampuan untuk menerapkan gagasan, prosedur, metode, rumus, teori dan sebagainya.

d) Analisis

Ditingkat analisi, seseorang mampu memecahkan informasi yang kompleks menjadi bagian-bagian kecil yang mengaitkan informasi dengan informasi lain. Kemampuan untuk merinci suatu kesatuan ke dalam bagian-bagian hingga struktur keseluruhan atau organisasinya dapat dipahami dengan baik.

e) Sintesis

Kemampuan untuk membentuk suatu kesatuan atau pola baru. Bagian-bagian dihubungkan satu sama lain. Kemampuan mengenali data atau informasi yang harus didapat untuk menghasilkan solusi yang dibutuhkan

f) Kreativitas

Kemampuan untuk melahirkan pola gerakan baru atas dasar prakarsa atau inisiatif sendiri. Misalnya, kemampuan untuk membuat suatu metode mengajar yang baru yang belum pernah ada.

Tabel 2.1 Daftar Kata Kerja Operasional

<b>Mengingat</b>	<b>Memahami</b>	<b>Mengaplikasikan</b>	<b>Menganalisis</b>	<b>Mengevaluasi</b>	<b>mencipta</b>
Mengutipmenerbitkan	Memperkirakan	Menugaskan	Memecahkan	Membandingkan	Mengumpulkan
Menjelaskan	Menceritakan	Menentukan	Menegaskan	Menilai	Mengatur
Memasangkan	Merinci	Menerapkan	Menganalisis	Mengarahkan	Merancang
Membaca	Mengubah	Memodifikasi	Menyimpulkan	Mengukur	Membuat
Menamai	Memperluas	Membangun	Menjelajah	Merangkum	Menarasi
Meninjau	Menjabarkan	Mencegah	Mengaitkan	Mendukung	Memperjelas
Mentabulasi	Mencontohkan	Melatih	Mentransfer	Memilih	Mengarang
Member kode	Mengemukakan	Menyelidiki	Mengedit	Memproyeksikan	Menyusun
Menulis	Menggali	Memproses	Menemukan	Mengkritik	Mengode
Menyatakan	Mengubah	Memecahkan	Menyeleksi	Mengarahkan	Mengkombinasikan
Menunjukkan	Menghitung	Melakukan	Mengoreksi	Memutuskan	Memfasilitasi
Mendaftar	Menguraikan	Menstimulasikan	Mendeteksi	Memisahkan	Mengkonstruksi

Menggambar	Mempertahankan	Mengurutkan	Menelaah	Menimbang	Merumuskan
Membilang	Mengartikan	Membiasakan	Mengukur		Menghubungkan
Mengidentifikasi	Menerangkan	Mengklarifikasikan	Membangunkan		Menciptakan
Menghafal	Menafsirkan	Menyesuaikan	Merasionalkan		Menampilkan
Mencatat	Memprediksi	Menjalankan	Mendiagnosis		
Meniru	Melaporkan	Mengoperasikan	Memfokuskan		
	Membedakan	Meramalkan	Mamadukan		

#### **4. Matematika**

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan diantara hal-hal itu. Untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman-pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu.

Matematika adalah ilmu tentang bilangan, bangun, hubungan-hubungan konsep dan logika dengan menggunakan lambing atau simbol dalam menyelesaikan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

#### **5. Motivasi**

Sadirman mengemukakan bahwa dalam kegiatan belajar, motivasi dapat dikatakan sebagai keseluruhan daya penggerak di dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar, yang menjamin kelangsungan dari kegiatan belajar, sehingga tujuan yang dikehendaki oleh subjek belajar itu dapat tercapai.<sup>16</sup>

Khodijah menjelaskan definisi motivasi belajar sebagai suatu pendorong yang mengubah energi dalam diri seseorang ke dalam bentuk aktivitas nyata untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>17</sup> Dengan kata lain motivasi adalah kondisi psikologis yang mendorong seseorang untuk belajar.

Dari pengertian para ahli di atas dapat kita simpulkan bahwa motivasi belajar adalah suatu yang mendorong atau menggerakkan dan mengarahkan siswa

---

<sup>16</sup>A.M Sadirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hlm.75.

<sup>17</sup>Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali, 2014) hlm 150.

dalam hal belajar. Motivasi belajar erat kaitannya dengan perubahan tingkah laku siswa. Motivasi dapat membangkitkan dan mengarahkan siswa untuk melakukan sesuatu hal yang diinginkannya dan yang menjadi tujuan siswa tersebut.

Motivasi erat kaitannya dengan tujuan yang akan dicapai. Dengan demikian motivasi dapat mempengaruhi adanya kegiatan . Agar siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal, maka diperlukan adanya motivasi. Ada tiga fungsi motivasi menurut Sadirman, yaitu:<sup>18</sup>

1. Mendorong manusia untuk berbuat. Jadi, sebagai penggerak atau motor yang melepaskan energi. Motivasi dalam hal ini merupakan motor penggerak dari setiap kegiatan yang akan dikerjakan.
2. Menentukan arah perbuatan, yakni kearah 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. Apa yang harus dikerjakan yang sesuai untuk mencapai tujuan, dengan menyisihkan perbuatan-perbuatan yang tidak bermanfaat bagi tujuan tersebut.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa fungsi motivasi belajar adalah sebagai penggerak atau pendorong yang menimbulkan suatu perbuatan seperti belajar untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Ada tidaknya motivasi seorang individu untuk belajar sangat berpengaruh dalam proses aktivitas

---

<sup>18</sup> A.M Sadirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar....*, hlm, 85.



belajar itu sendiri. Seperti yang dikemukakan oleh Sadirman Motivasi memiliki indikator sebagai berikut:<sup>19</sup>

- a. Tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus dalam waktu yang lama, tidak pernah berhenti sebelum selesai).
- b. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa) tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasi yang telah dicapainya).
- c. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa.
- d. Lebih senang bekerja mandiri.
- e. Cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja sehingga kurang aktif).
- f. Dapat mempertahankan pendapatnya. (kalau sudah yakni akan sesuatu)
- g. Tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu.
- h. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Apabila seseorang memiliki indikator seperti di atas, berarti seseorang itu memiliki motivasi yang cukup kuat. Ciri-ciri motivasi seperti itu akan sangat penting dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan belajar mengajarkan berhasil baik jika siswa tekun mengerjakan tugas, ulet dalam memecahkan berbagai masalah dan hambatan secara mandiri.

---

<sup>19</sup>*bid.*, ..., hlm. 85.

## 6. Minat

Dalam mengembangkan minat belajar maka diperlukan sumber yang jelas mengenai proses perkembangan minat anak tersebut juga ciri-ciri minat anak minat anak sangat penting untuk diketahui agar kita dapat menyusun suatu program pengembangan minat anak yang efektif serta mempunyai kebijakan untuk menentukan kearah mana minat tersebut akan berkembang. Menurut Bernard minat timbul tidak secara tiba-tiba melainkan timbul dari partisipasi, pengalaman, kebiasaan pada waktu belajar atau bekerja.<sup>20</sup>

Kegiatan yang diminati siswa diperhatikan terus menerus yang disertai rasa senang dan diperoleh rasa kepuasan. Minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Menurut Slameto minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan<sup>21</sup>. Djaali juga mengemukakan bahwa minat yang besar (keinginan yang kuat) terhadap sesuatu merupakan modal besar untuk mencapai tujuan.<sup>22</sup> Seseorang yang memiliki minat terhadap sesuatu cenderung akan melakukan sesuatu yang diminatinya dengan senang hati.

Kesimpulan dari pendapat ahli di atas bahwa minat adalah sesuatu keadaan dimana seseorang menaruh perhatian yang besar pada sesuatu dan disertai keinginan untuk mengetahui, memiliki, mempelajari dan membuktikan.

---

<sup>20</sup>A.M Sadirman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2012), hlm 76.

<sup>21</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm 57.

<sup>22</sup>Djaali, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi aksara, 2012), hlm. 99.

Minatan terbentuk setelah diperoleh informasi tentang sesuatu yang menjadi obyek dari minat itu sendiri.

Minat dapat menjadi indikator dari kekuatan seseorang di mana dia akan termotivasi untuk mempelajarinya dan menunjukkan kinerja yang tinggi dan akan menghasilkan prestasi yang baik. Bakat akan sulit berkembang dengan baik apabila tidak diawali dengan adanya minat pada bidang yang akan ditekuni. Maka dari itu perlu adanya rangsangan dari luar individu untuk membangkitkan minat yang ada dalam diri. Indikator minat ada empat, yaitu:

- a. Ketertarikan Siswa, Berhubungan dengan daya gerak yang mendorong untuk cenderung merasa tertarik pada orang, benda, kegiatan atau bias berupa pengalaman afektif yang dirangsang oleh kegiatan itu sendiri.
- b. Perhatian Siswa, Perhatian merupakan konsentrasi atau aktivitas jiwa terhadap pengamatan dan pengertian, dengan mengesampingkan yang lain dari pada itu. Siswa yang memiliki minat pada objek tertentu, dengan sendirinya akan memperhatikan objek tersebut.
- c. Perasaan senang, seorang siswa yang memiliki perasaan senang atau suka terhadap suatu pelajaran, maka ia akan terus mempelajari ilmu yang berhubungan tanpa ada perasaan terpaksa untuk mempelajarinya.
- d. Keterlibatan Siswa, Ketertarikan seseorang akan suatu objek yang mengakibatkan orang tersebut senang dan tertarik untuk melakukan atau mengerjakan kegiatan dari objek tersebut.

Menurut Slameto seorang siswa yang berminat dalam belajar mempunyai ciri-ciri sebagai berikut:<sup>23</sup>

- a. Mempunyai kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang sesuatu yang dipelajari secara terus menerus.
- b. Ada rasa suka dan senang pada sesuatu yang diminati.
- c. Memperoleh suatu kebanggaan dan kepuasan pada sesuatu yang diminati. Ada rasa keterikatan pada sesuatu aktivitas-aktivitas yang diminati.
- d. Lebih menyukai suatu hal yang menjadi minatnya daripada yang lainnya. Dimanifestasikan melalui partisipasi pada aktivitas dan kegiatan.

## **B. Kerangka Konseptual**

Belajar adalah suatu proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang dan berlangsung terus-menerus selama hidupnya, dimulai dari sejak lahir hingga ke liang lahat. Dengan demikian belajar, itu merupakan salah satu kebutuhan manusia yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Manusia adalah makhluk belajar, karena sepanjang waktu manusia terus melakukan kegiatan belajar.

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, faktor tersebut timbul dari dalam dan luar diri siswa itu sendiri. Faktor metode yang guru gunakan dalam belajar, apabila metode yang digunakan guru tidak menarik dan mempermudah siswa dalam memahami materi yang diajarkan maka siswa tidak akan paham atau mengerti materi tersebut. Teman juga berpengaruh terhadap

---

<sup>23</sup>Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 58.

kondisi belajar anak dalam menerima suatu pelajaran yang disampaikan oleh gurunya. Anak-anak yang memiliki teman yang tidak suka dalam belajar lama-kelamaan dapat mempengaruhi temannya yang suka akan belajar.

Faktor yang selanjutnya dalam belajar adalah minat dan motivasi. Minat dan motivasi merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam proses belajar, Sebab apabila seorang anak yang terus-menerus melakukan aktivitas belajar tanpa motivasi atau dorongan dari gurunya pasti akan membuatnya cepat bosan dalam mengikuti proses belajar. Begitu juga seorang siswa yang memiliki minat tinggi untuk belajar. Karena semakin tinggi keingintahuannya terhadap suatu mata pelajaran maka semakin tinggi pula keinginannya untuk belajar.

Motivasi belajar adalah suatu alasan yang mendorong atau menggerakkan dan mengarahkan seseorang terhadap suatu aktivitas untuk mencapai tujuan tertentu sesuai dengan yang diinginkannya. Motivasi yang dimiliki oleh seseorang sangat berperan terhadap hasil dan tujuan yang diinginkannya. Oleh Karena itu, dengan adanya motivasi maka seseorang akan memiliki dorongan yang kuat untuk melakukan suatu tindakan tanpa adanya paksaan. Adanya motivasi pada seseorang akan menimbulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Mendorong seseorang untuk lebih semangat dalam melakukan sesuatu.
2. Adanya keinginan untuk mendalami dan mempelajari suatu hal.
3. Memiliki ketekunan yang tinggi dalam mengerjakan sesuatu.
4. Memberi arah dan tujuan terhadap kegiatan yang ingin dikerjakan untuk mencapai tujuan yang diinginkannya.

Minat adalah suatu rasa ketertarikan terhadap suatu hal tanpa adanya paksaan dari orang lain dan menimbulkan rasa keingintahuan yang besar terhadap sesuatu yang menjadi objek dari minatnya. Orang yang memiliki minat terhadap objek yang diminatinya pasti akan memperhatikan objek tersebut secara terus-menerus dengan rasa senang. Bisa dikatakan pula bahwa minat menimbulkan keinginan yang kuat terhadap sesuatu. Keinginan ini disebabkan oleh adanya rasa dorongan untuk meraihnya, sesuatu itu bisa berupa benda, kegiatan, dan sebagainya baik itu yang membahagiakan ataupun menakutkan atau merupakan kecenderungan seseorang yang berasal dari luar maupun dalam diri seseorang sehingga mendorongnya untuk merasa tertarik terhadap objek tersebut.

Dari pengertian minat di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa minat menimbulkan pengaruh terhadap diri seseorang, yaitu:

1. Minat menimbulkan sikap yang positif terhadap suatu objek yang diminati.
2. Minat menimbulkan rasa senang sehingga menimbulkan ketertarikan terhadap sesuatu yang diminatinya.
3. Menimbulkan rasa ingin tahu yang besar pada diri seseorang.
4. Minat dapat mengubah pemahaman seseorang terhadap suatu hal.

### **C. Penelitian Relevan**

Ada beberapa peneliti yang terkait dengan penelitian ini, penelitian yang membahas tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajarsiswa.

Penelitian oleh Rizka Khairliza Nasution. Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2018. "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil

Belajar Matematika Menggunakan Model Make A Match Pada Siswa Kelas X SMA Muhammadiyah 5 Lubuk Pakam". Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara motivasi dengan dan minat terhadap hasil belajar matematika siswa kelas X SMA Muhammadiyah 5 Lubuk Pakam Tahun Pelajaran 2017/2018.

Perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini adalah penelitian ini menggunakan taksonomi bloom ranah kognitif serta hanya akan meneliti empat faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: metode guru, pengaruh teman, motivasi dan minat.

#### **D. Hipotesis**

Berdasarkan latar belakang masalah dan uraian teori di atas, maka dalam penelitian hipotesisnya adalah "adanya hubungan faktor internal dan eksternal dengan hasil belajar siswa".

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Madrasah Ibtidayah Negeri 2 Aceh Tamiang yang berada di Kecamatan Karang Baru Kabupaten Aceh Tamiang. Waktu yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian adalah pada bulan Januari 2020 sampai dengan selesai.

#### B. Populasi dan Sampel penelitian

##### 1. Populasi

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V di MIN 2 Aceh Tamiang yang berjumlah 98 siswa dan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3.1 populasi siswa kelas v di MIN 2 Aceh Tamiang**

NO	KELAS	JUMLAH
1	VA	36
2	VB	30
3	VC	32
<b>JUMLAH</b>		<b>98</b>

##### 2. sampel

Dalam penelitian ini penentuan sampel dilakukan dengan teknik *random sampling*. Teknik *random sampling* adalah pengambilan sampel secara acak tanpa



pandang bulu.<sup>24</sup>. Cara yang digunakan dalam menentukan sampel adalah dengan teknik undian yaitu dengan mengundi tiga kelas yang tersedia, sehingga terpilihlah kelas VB yang berjumlah 30 orang sebagai sampel penelitian.

### **C. Variable dan Desain Penelitian**

#### 1. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini adalah faktor yang memengaruhi hasil belajar siswa yang terdiri dari empat faktor yaitu, metode guru (P1), pengaruh teman dalam belajar (P2), motivasi (P3) dan minat (P4).

#### 2. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian terapan, karena peneliti menelaah sumber-sumber yang berkaitan dengan penelitian, seperti sumber bacaan yang berbentuk buku atau artikel. Dalam hal ini peneliti menggunakan analisis faktor. Yang bertujuan untuk melihat faktor yang dominan antara faktor internal dan faktor eksternal.

### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk memperoleh data yang diperlukan, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa:

#### a. Angket/kuisisioner

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen angket atau kuisisioner yang berisikan nama, kelas, petunjuk pengisian angket dan tabel yang terdiri dari kolom nomor pertanyaan sebanyak 15 pertanyaan dan kolom jawaban

---

<sup>24</sup> *Ibid.*, ..., hlm. 131.

yang harus dijawab oleh responden dengan pemberian skor yang telah ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Angket Tentang Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Matematika Siswa**

<b>Faktor hasil belajar</b>	<b>Indikator</b>	<b>Butir angket</b>	<b>Jumlah</b>
Metode yang digunakan guru	Penggunaan metode yang menarik	1	5
	Mampu memotivasi siswa	2,3	
	Memberikan penjelasan yang mudah dipahami siswa	4	
	Penggunaan media pembelajaran yang menarik	5	
Pengaruh teman dalam belajar	Kerjasama dengan teman	6	5
	Pertentangan dengan teman sebaya	7,8	
	Persaingan dengan teman sebaya	9	
	Perpaduan/asimilasi dengan teman sebaya	10	
Motivasi	Tekun dalam menghadapi tugas	11`	5
	Ulet mengadapi kesulitan	12	
	Cepat bosan pada tugas-tugas	13	
	Dapat mempertahankan pendapatnya	14	

	Senang mencari dan memecahkan masalah	15	
Minat	Ketertarikan siswa	16	5
	Perhatian siswa	17	
	Perasaan senang	18, 19	
	Keterlibatan siswa	20	

Keterangan :

1. SS : Sangat setuju                      Diberi skor 5
2. S : Setuju                                      Diberi skor 4
3. RG: Ragu-ragu                              Diberi skor 3
4. TS : Tidak setuju                              Diberi skor 2
5. ST : Sangat tidak setuju                      Diberi skor 1

#### **E. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh peneliti secara teratur dan sistematis untuk mencapai tujuan penelitian. Prosedur atau langkah-langkah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tahap I: Persiapan
  - a. Observasi ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian.
  - b. Meminta surat permohonan izin di IAIN Langsa.
  - c. Mengajukan surat permohonan permohonan izin penelitian di MIN 2 Aceh Tamiang.
  - d. Berkonsultasi dengan kepala sekolah dan guru bidang studi matematika dalam rangka observasi untuk mengetahui aktivitas dan kondisi dari lokasi atau objek penelitian.

- e. Mengajukan instrumen penelitian, yaitu angket motivasi dan minat siswa dan tes pengetahuan siswa.

2. Tahap II: Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah dengan memberi angket motivasi dan minat siswa kepada siswa-siswi kelas VB di MIN 2 Aceh Tamiang.

3. Tahap III: Analisis

Dalam tahap ini semua data yang diperoleh dianalisis sesuai dengan teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti.

4. Tahap IV: Kesimpulan

Kesimpulan dapat diketahui setelah dari hasil interpretasi data tersebut akhirnya dapat disimpulkan berapa besar pengaruh metode guru dalam mengajar, pengaruh teman dalam belajar, motivasi, dan minat terhadap hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang.

## **F. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah analisis multivariat atau metode multivariat. Analisis multivariat adalah analisis satu variabel dalam satu atau lebih hubungan. Analisis ini berhubungan dengan semua teknik statistik yang secara simultan menganalisis sejumlah pengukuran pola individu atau objek. Analisis multivariat yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis faktor dengan bantuan SPSS versi 20. Analisis faktor merupakan nama umum yang menunjukkan suatu kelas prosedur, utamanya digunakan dalam mereduksi data atau meringkas, dari variabel yang banyak diubah menjadi sedikit

variabel, misalnya dari 15 variabel yang lama diubah menjadi 4 atau 5 variabel yang terkandung dalam variabel asli.

Adapun langkah-langkah yang harus ditempuh dalam analisis faktor antara lain sebagai berikut:

### **1. Merumuskan Masalah**

Merumuskan masalah meliputi beberapa hal yaitu sebagai berikut:

- a. Mengenali tujuan analisis
- b. Variabel yang digunakan dalam analisis faktor harus dispesifikasi berdasarkan penelitian sebelumnya, teori dan pertimbangan peneliti.

### **2. Identifikasi Kecukupan Data (Validitas) dan Korelasi antar Variabel (Reabilitas)**

Agar analisis faktor bisa menjadi tepat, data harus memenuhi syarat kecukupan data (validitas) dan variabel-variabel yang dikumpulkan harus berkorelasi (reliabel).

#### **a. Uji validitas**

Untuk menguji validitas digunakan teknik analisis faktor (construct validity), yaitu untuk menguji apakah butir-butir pernyataan atau indikator yang digunakan dapat mengkonfirmasi sebuah faktor atau konstruk atau variabel. Uji Kaiser-mayer olkin (KMO) bertujuan untuk mengetahui apakah semua data yang telah terambil telah cukup untuk difaktorkan.

Hipotesis dari kaiser-mayer olkin (KMO) adalah sebagai berikut:<sup>25</sup>

$H_0$  : Jumlah data cukup untuk difaktorkan

---

<sup>25</sup>Supranto J, *Analisis Multivariat Arti dan Interpretasi*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 121.

$H_a$  : Jumlah data tidak cukup untuk difaktorkan

Kriteria Uji KMO dari matriks antara variable adalah sebagai berikut:<sup>26</sup>

Untuk  $0,9 < KMO \leq 1,00$  data sangat baik,

Untuk  $0,8 < KMO \leq 0,9$  data baik

Untuk  $0,7 < KMO \leq 0,8$  data baik .

Untuk  $0,6 < KMO \leq 0,7$  data lebih dari cukup

Untuk  $0,5 < KMO \leq 0,6$  data cukup

$KMO \leq 0,5$  data tidak layak

Dengan kata lain jika nilai dari uji  $KMO \geq 0,5 - 1,00$  itu berarti bahwa variabel tersebut telah memenuhi syarat kecukupan data (validitas).

#### **b. Uji Reabilitas**

Uji reabilitas dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang digunakan telah memenuhi syarat suatu data dapat dianalisis faktor. Reabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana pengukuran relatif konsisten apabila pengukurannya diulang dua kali atau lebih. Untuk mengkaji reabilitas dalam penelitian ini digunakan uji Barlett's atau *Measure of sampling Adequacy (MSA)* yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel dalam kasus multivariat. Jika variabel  $P_1, P_2, \dots, P_n$  independent (bersifat saling bebas), maka matriks korelasi antar variabel sama dengan matriks identitas.

Hipotesis dari uji *Barlett's* sebagai berikut:

$H_0$  : Matriks yang berkorelasi merupakan matriks identitas

$H_a$  : Matriks yang berkorelasi bukan merupakan matriks identitas

---

<sup>26</sup>Ibid., ..., hlm. 123.

Uji Barlett's atau *Measure of sampling Adequacy (MSA)* memenuhi kriteria reabilitas atau korelasi antar variabel jika *Measure of sampling Adequacy (MSA)* memiliki nilai  $\geq 0,5$ .

### **3. Menganalisis Variabel-Variabel**

Sebelum data dianalisis lebih lanjut terlebih dahulu peneliti melakukan analisis variabel dengan melihat nilai *Measure of sampling Adequacy (MSA)* dapat diketahui variabel-variabel data yang dianalisis lebih lanjut, dimana variabel yang mempunyai nilai *Measure of sampling Adequacy (MSA)*  $< 0,5$  dikeluarkan dari analisis setelah diperoleh variabel.

Variabel yang dapat dianalisis lebih lanjut, maka proses analisis faktor diulang kembali sehingga tidak ada lagi variabel-variabel yang mempunyai nilai *Measure of sampling Adequacy (MSA)*  $< 0,5$ .

### **4. Menentukan Metode Analisis Faktor (Ekstraksi atau Proses Factoring)**

Ekstraksi faktor adalah suatu metode yang digunakan untuk mereduksi data dari beberapa indikator untuk menghasilkan faktor yang lebih sedikit yang mampu menjelaskan korelasi antar indikator yang diobservasi. Metode ekstraksi faktor yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode PCA *Principal Component Analysis* yang merupakan suatu teknik analisis untuk transformasi variabel-variabel asli yang masih saling berkorelasi satu dengan yang lain menjadi suatu variabel baru yang tidak berkorelasi, Hal ini dilakukan dengan cara menghilangkan korelasi diantara variabel bebas melalui transformasi variabel

bebas asal ke variabel baru yang tidak berkorelasi sama sekali atau yang biasa disebut dengan principal component.<sup>27</sup>

### **5. Menentukan Jumlah Faktor**

Penentuan jumlah faktor didasarkan pada besarnya *eigen value* setiap faktor yang muncul. *Eigen value* merupakan jumlah varian yang dijelaskan oleh setiap faktor. Maksudnya melakukan analisis faktor untuk mencari variabel baru yang disebut faktor yang saling berkorelasi, bebas atau satu sama lainnya, lebih sedikit jumlahnya daripada variabel asli, akan tetapi bisa menyerap sebagian informasi yang terkandung dalam variabel asli. Faktor-faktor inti yang dipilih adalah faktor yang memiliki *eigen value*  $> 1$ .

### **6. Melakukan Rotasi Faktor**

Untuk mengelompokkan variabel ke dalam faktor yang telah terbentuk dapat diketahui melalui faktor loading, mewakili koefisien korelasi antar faktor dengan variabel. Faktor loading yang bernilai  $> 0,30$  yang dianggap cukup kuat berkorelasi.

### **7. Membentuk Interpretasi Hasil Rotasi**

Setelah dilakukan rotasi faktor kemudian langkah terakhir yaitu menginterpretasikan faktor yang ada. Interpretasi dapat dilakukan dengan mengidentifikasi variabel yang mempunyai nilai loading yang besar pada faktor yang sama.

---

<sup>27</sup> Hanna, *Property dan perdagangan sebagai sector dominan pada data bursa saham dengan menggunakan PCA*, (jakarta: Mahasiswa Prodi Matematika2010), hlm. 667.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penyebaran angket dengan beberapa responden yang telah dilakukan pada tanggal 19 febuari 2020 diperoleh hasil yang dapat dilihat. Pada penelitian ini yang ingin dianalisis yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa dengan menggunakan analisis faktor konfirmatori, yaitu suatu teknik analisis faktor yang berdasarkan teori atau konsep yang sudah diketahui sebelumnya. Dengan menggunakan teknik ini maka akan memperoleh beberapa faktor yang yang mempengaruhi Hasil belajar kognitif siswa. Proses analisis faktor ini menggunakan bantu an software SPSS 20. Berikut ini akan ditampilkan analisis perhitungan uji asumsi dalam analisis faktor.

#### 1. Analisis Data

##### a. Metode Guru dalam Mengajar

**Tabel 4.1 Metode Guru Dalam Mengajar**

No responden	Metode Guru (P1)					Skor Total P1
	P1.1	P1.2	P1.3	P1.4	P1.5	
1	5	4	3	1	4	17
2	5	3	5	2	4	19
3	5	4	5	5	4	23
4	4	4	5	4	2	19
5	5	5	2	5	3	20
6	5	5	4	5	5	24
7	4	4	5	4	4	21
8	4	5	2	5	5	21
9	4	5	4	4	3	20
10	5	4	5	5	5	24
11	5	5	2	3	5	20
12	5	4	3	4	2	18
13	5	4	4	5	4	22

14	4	4	4	5	5	22
15	5	5	5	5	5	25
16	5	4	5	4	5	23
17	5	5	5	5	5	25
18	4	4	5	4	5	22
19	4	5	5	2	5	21
20	5	5	4	5	4	23
21	5	5	5	5	5	25
22	4	5	4	3	3	19
23	4	4	5	4	2	19
24	5	3	4	5	4	21
25	4	5	4	4	3	20
26	5	5	4	1	5	20
27	5	4	3	5	3	20
28	4	4	4	4	2	18
29	5	5	5	5	5	25
30	5	3	5	3	5	21
31	5	5	4	5	5	24
32	4	2	4	5	5	20
Jumlah Skor Keseluruhan	681					
Rata-Rata Skor	21					

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa hasil atau jumlah nilai keseluruhan dari metode guru dalam mengajar adalah 681 dengan nilai rata-ratanya sebesar 21.

b. Pengaruh Teman

**Tabel 4.2 Pengaruh Teman**

No Responden	Pengaruh Teman (P2)					Skor Total P2
	P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P2.5	
1	5	5	5	5	5	25
2	5	5	4	5	5	24
3	4	5	3	5	4	21
4	4	3	4	3	5	19
5	3	5	4	5	3	20
6	5	2	4	5	5	21
7	4	1	3	2	4	14
8	5	5	5	5	5	25
9	4	2	5	2	3	16

10	5	3	3	2	4	17
11	4	5	4	5	4	22
12	4	4	5	4	5	22
13	4	5	4	5	4	22
14	4	3	4	3	2	16
15	4	5	4	3	1	17
16	2	5	4	4	5	20
17	2	3	4	3	3	15
18	3	3	2	4	4	16
19	5	3	4	2	5	19
20	2	4	3	3	3	15
21	5	3	5	2	4	19
22	5	5	2	5	5	22
23	4	3	2	4	4	17
24	5	4	5	5	4	23
25	5	4	5	5	4	23
26	5	5	4	5	2	21
27	3	5	3	5	4	20
28	4	4	5	2	1	16
29	5	5	5	5	5	25
30	4	5	3	2	5	19
31	5	5	4	4	3	21
32	4	4	4	5	5	22
Jumlah Skor Keseluruhan	634					
Rata-Rata Skor	20					

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa hasil atau jumlah nilai keseluruhan dari pengaruh teman dalam belajar adalah 634 dengan nilai rata-ratanya sebesar 20.

### c. Motivasi

**Tabel 4.3 Motivasi**

No Responden	Motivasi (P3)					Skor Total P3
	P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P3.5	
1	5	5	1	4	5	20
2	2	5	2	4	5	18
3	3	3	3	4	3	16

4	4	5	5	4	5	23
5	3	3	3	3	4	16
6	2	3	3	4	3	15
7	3	5	5	5	4	22
8	3	3	3	3	2	14
9	3	3	3	3	3	15
10	4	5	5	5	4	23
11	3	4	4	3	4	18
12	4	5	5	3	4	21
13	4	3	2	5	5	19
14	5	5	5	5	5	25
15	5	5	2	4	3	19
16	5	5	4	5	5	24
17	4	5	3	5	4	21
18	4	3	4	3	3	17
19	4	4	5	5	4	22
20	3	5	3	3	3	17
21	3	4	5	3	4	19
22	4	3	3	3	2	15
23	2	4	5	4	5	20
24	5	2	2	3	5	17
25	5	5	2	1	5	18
26	4	3	3	3	5	18
27	4	4	4	5	5	22
28	4	4	5	5	5	23
29	5	5	1	5	5	21
30	5	5	2	3	3	18
31	5	5	3	5	4	22
32	5	4	2	3	5	19
Jumlah Skor Keseluruhan	617					
Rata-Rata Skor	19					

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa hasil atau jumlah nilai keseluruhan dari motivasi adalah 617 dengan nilai rata-ratanya sebesar 19.

d. Minat

**Tabel 4.4 Minat**

No Responden	Minat (P4)					Skor Total
	P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P4.5	

						P4
1	4	5	3	2	4	18
2	5	5	3	3	3	19
3	4	5	4	5	4	22
4	4	5	5	3	5	22
5	5	3	4	4	5	21
6	5	2	4	3	3	17
7	4	3	2	2	4	15
8	4	3	3	3	3	16
9	4	2	4	4	3	17
10	2	2	4	3	3	14
11	5	5	4	5	4	23
12	5	3	5	5	5	23
13	4	3	3	4	4	18
14	3	2	4	3	2	14
15	3	5	4	3	1	16
16	3	4	5	2	3	17
17	2	2	4	2	3	13
18	3	3	2	3	4	15
19	5	2	4	4	5	20
20	2	3	4	4	3	16
21	5	3	5	2	5	20
22	5	5	2	5	5	22
23	4	5	5	4	5	23
24	5	3	4	5	4	21
25	5	5	5	5	5	25
26	3	3	3	4	4	17
27	3	4	3	4	4	18
28	5	5	5	5	5	25
29	5	2	4	3	3	17
30	5	3	5	2	4	19
31	5	2	4	4	5	20
32	5	5	5	5	5	25
Jumlah Skor Keseluruhan	608					
Rata-Rata Skor	19					

Dari tabel di atas dapat kita lihat bahwa hasil atau jumlah nilai keseluruhan dari metode guru dalam mengajar adalah 608 dengan nilai rata-ratanya sebesar 19.

Dari keempat tabel di atas dapat kita ketahui bahwa nilai keseluruhan tertinggi terdapat pada metode guru dalam mengajar dengan jumlah nilai sebesar 681 dan rata-ratanya 21 kemudian nilai yang terendah diperoleh oleh minat dengan nilainya sebesar 608 dengan rata-rata 19.

## **2. Identifikasi Kecukupan Data (Validitas) Dan Korelasi Antar Variabel (Reabilitas)**

Kecukupan data dapat diidentifikasi melalui nilai *Kaiser-mayer olkin* (KMO) atau *Measure Of Sampling* (MSA). Nilai tersebut diperoleh dengan menggunakan bantuan software SPSS 20. Berdasarkan teori yang telah ditetapkan pada teori analisis faktor bahwa sekelompok data dikatakan memenuhi asumsi kecukupan data atau valid jika data tersebut menghasilkan nilai *Kaiser-mayer olkin* (KMO) atau *Measure Of Sampling* (MSA) lebih besar daripada 0,5. Sedangkan untuk mengidentifikasi korelasi atau hubungan antar variabel (reliabel) juga digunakan bantuan software SPSS 20 yaitu dengan melihat nilai dari *Barlett's Test Of Sphericity*. Berdasarkan landasan teori bahwa uji korelasi antar variabel memiliki dua hipotesis yaitu sebagai berikut:

H<sub>0</sub>: tidak ada korelasi antar variabel bebas (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>)

H<sub>1</sub>: ada korelasi antar variabel bebas (P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>, P<sub>4</sub>)

Kriteria pengujian dengan melihat *p-value* atau uji signifikansi yaitu terima H<sub>0</sub> jika Sig.> 0,05 atau tolak H<sub>0</sub> jika Sig< 0,05.

Hasil dari *Kaiser-mayer olkin* (KMO) atau *Measure Of Sampling* (MSA) dan *Barlett's Test* setelah dilakukan pengolahan data dengan menggunakan SPSS 20 dapat dilihat pada tabel 4.1 di bawah ini:

**Tabel 4.5 KMO dan Bartlett's Test**

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Adequacy.	Measure of Sampling	,586
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	17,002
	Df	6
	Sig.	,009

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui nilai *Measure Of Sampling* (MSA) sebesar 0,586. Nilai MSA yang didapatkan lebih dari 0,5. Jadi data tersebut dinyatakan valid atau memenuhi nilai untuk kecukupan data. Sedangkan nilai dari *Bartlett's Test of Sphericity* dengan *C-Square* 17,002, dan nilai sig = 0,009. Karena sig < 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya benar-benar ada korelasi antar variabel bebas. Sehingga dapat disimpulkan uji kecukupan data telah terpenuhi dari variabel faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang telah memenuhi asumsi korelasi atau reliabel, dengan dan dapat dianalisis lebih lanjut.

### 3. Menganalisis Variabel

Untuk mengetahui variabel-variabel mana saja yang dapat dianalisis lebih lanjut dapat diketahui melalui nilai MSA (*Measure Of Sampling Adequacy*) yang terdapat pada tabel *Anti-Image Matrices* di bawah ini:

**Tabel 4.6 Anti-Image Matrices**  
**Anti-image Matrices**

		METODE GURU	PENGARUH TEMAN	MOTIVASI	MINAT
Anti-image Covariance	METODE GURU	,701	,046	,033	,340
	PENGARUH TEMAN	,046	,796	,241	-,193
	MOTIVASI	,033	,241	,909	,014
	MINAT	,340	-,193	,014	,647
	METODE GURU	<b>,575<sup>a</sup></b>	,062	,041	,505
Anti-image Correlation	PENGARUH TEMAN	,062	<b>,640<sup>a</sup></b>	,284	-,269
	MOTIVASI	,041	,284	<b>,554<sup>a</sup></b>	,018
	MINAT	,505	-,269	,018	<b>,572<sup>a</sup></b>

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Pada tabel *Anti-Image Matrices* dapat kita lihat bilangan-bilangan yang terdapat huruf a di belakangnya. Bilangan tersebut merupakan koefisien MSA. Variabel-variabel yang dapat dianalisis lebih lanjut adalah variabel yang memiliki nilai  $MSA > 0,5$ . Berdasarkan landasan teori variabel-variabel yang memiliki nilai MSA kurang dari 0,5 dikeluarkan dari pemilihan variabel. Dalam penelitian ini semua variabel memiliki nilai  $MSA > 0,5$  Sehingga tidak ada variabel yang dikeluarkan dari pemilihan variabel penelitian.

#### 4. Menentukan Metode Analisis Faktor

Setelah melakukan analisis variabel, maka langkah selanjutnya adalah menentukan metode yang digunakan dalam analisis faktor. Penelitian ini menggunakan metode *Principal Components Analysis* (PCA). Hasil pengolahan data dengan menggunakan *Principal Components Analysis* (PCA) dapat dilihat pada *communalities*. Adapun hasil *communalities* dapat dilihat pada tabel berikut:



**Tabel 4.7 communalities**  
**Communalities**

	Initial	Extraction
METODE GURU	1,000	,750
PENGARUH TEMAN	1,000	,624
MOTIVASI	1,000	,798
MINAT	1,000	,755

Extraction Method: Principal Component Analysis.

*Communalities* menunjukkan beberapa varians yang dapat dijelaskan oleh faktor yang telah diekstrak (faktor yang terbentuk). Setiap variabel berkorelasi dengan faktor-faktor yang terbentuk. Dengan kata lain Communalities tersebut menunjukkan bahwa jumlah varian yang disumbangkan oleh suatu variabel lainnya dalam analisis dengan menggunakan metode *Principal Components Analysis* (PCA). Untuk setiap variabel masing-masing memiliki nilai *communality* sebesar 1 (satu).

Dari tabel di atas diketahui bahwa variabel P3 atau Motivasi merupakan peranan variabel penyusun faktor terbesar yang dapat dijelaskan oleh faktor yang telah terbentuk (*component*) dengan nilai 0,798 atau sekitar 79,8%. Sedangkan variabel P2 atau pengaruh teman merupakan peranan variabel penyusun faktor terkecil yang dapat dijelaskan oleh faktor yang telah terbentuk (*component*) dengan nilai 0,624 atau sekitar 62,4 %

## 5. Penentuan Banyak Faktor Yang Eigenvalue

Untuk menentukan banyaknya faktor yang terbentuk dari variabel-variabel yang tersisa dapat ditentukan dengan nilai eigenvalue. Berdasarkan landasan teori

bahwa nilai eigenvalue yang lebih dari atau sama dengan 1 (satu) Yang akan dimasukkan sebagai faktor bersama (component). Dengan menggunakan bantuan software SPSS 20, maka diperoleh nilai eigenvalue seperti yang ditampilkan pada tabel di bawah ini :

**Tabel 4.8 Total Variance Explained**

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,846	46,155	46,155	1,846	46,155	46,155	1,643	41,074	41,074
2	1,081	27,021	73,176	1,081	27,021	73,176	1,284	32,102	73,176
3	,636	15,902	89,078						
4	,437	10,922	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Dari tabel 4.4 dapat dilihat ada 2 komponen faktor bersama yaitu faktor 1 dan 2 yang mempunyai nilai eigenvalue sebesar 1,846 dan 1,081. Dan persentase masing-masing faktor juga sebesar 46,155% dan 27,021%. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan ada 2 faktor bersama yang dapat terbentuk dari analisis ini.

## 6. Melakukan Rotasi Faktor

Sebelum menginterpretasikan hasil faktor langkah yang harus dilakukan adalah melakukan rotasi faktor terlebih dahulu, yaitu untuk mengetahui korelasi antara faktor dengan variabel, dan hanya korelasi yang diwakili faktor loading atau faktor yang berkorelasi yang mempunyai nilai di atas 0,30 yang dianggap

cukup kuat berkorelasi. Hasil korelasi faktor dengan variabel sebelum rotasi faktor dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.9 Component Matrix  
Component Matrix<sup>a</sup>**

	Component	
	1	2
METODE GURU (P1)	-,739	-,452
PENGARUH TEMAN (P2)	,694	-,376
MOTIVASI (P3)	-,382	,808
MINAT (P4)	,820	,288

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a. 2 components extracted.

Dari tabel di atas dapat kita ketahui bahwa faktor 1 berkorelasi dengan variabel P<sub>2</sub>, dan P<sub>4</sub>. Sementara faktor 2 berkorelasi dengan variabel P<sub>3</sub>, dan P<sub>4</sub>. Dari hasil tersebut terlihat bahwa variabel P<sub>4</sub> berkorelasi dengan faktor 1 dan 2. Dari Tabel di atas dapat diperoleh faktor 1 dan 2 berkorelasi kuat dengan variabel P<sub>4</sub>. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa variabel P<sub>4</sub> berkorelasi dengan faktor 1 dan 2 sehingga dapat kita buat hasil interpretasi faktornya.

## 7. Membuat Interpretasi Hasil Faktor

Setelah dilakukan rotasi terhadap faktor-faktor, langkah terakhir dalam analisis faktor yaitu menginterpretasikan variabel-variabel ke dalam faktor bersama yang telah terbentuk. Adapun berdasarkan hasil faktor maka terbentuk dua faktor bersama (faktor utama) yang dijabarkan sebagai berikut:

Faktor pertama yang menempati ranking pertama dalam faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang adalah faktor

metode guru yang tergolong ke dalam faktor eksternal siswa. Faktor tersebut memiliki nilai eigenvalue yaitu sebesar 1,846.

Faktor kedua yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang adalah faktor pengaruh teman dalam belajar yang tergolong ke dalam faktor eksternal siswa. Faktor tersebut memiliki nilai eigenvalue sebesar 1,081.

Dari uraian faktor di atas dapat kita ketahui bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang adalah faktor eksternal yang terdiri dari metode guru dan pengaruh teman dalam belajar .

## **B. Pembahasan**

Hasil belajar adalah suatu perubahan yang terjadi dalam diri seseorang yang terjadi akibat dari adanya suatu proses yang dinamakan belajar. Ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Dalam penelitian ini peneliti hanya meneliti masing-masing dua variabel dari kedua faktor tersebut, yaitu metode guru dalam mengajar, pengaruh teman sebaya, minat dan motivasi.

Metode guru adalah cara mengajar yang dilakukan guru dalam proses belajar agar peserta didik dapat menerima, memahami dan lebih mengembangkan bahan pelajaran itu. Menurut Supriyadi dalam komunikasi instruksional yang

direkayasa guru pengelola proses pembelajaran diterapkan sebuah metode yang relevan dengan kebutuhan.<sup>28</sup>

Metode guru sangat berperan penting terhadap hasil yang akan di capai dalam pembelajaran. Oleh karena itu setiap guru memiliki caranya masing-masing dalam mencapai tujuan pembelajaran. Cara mengajar guru adalah cara guru dalam menyampaikan materi pelajaran dalam proses pembelajaran di sekolah yang akan berdampak pada hasil belajar siswa.

Keberhasilan yang di peroleh dalam belajar sangat ditentukan oleh metode dan cara yang digunakan selama proses belajar mengajar itu berlangsung maka dari itu guru harus menggunakan metode yang tepat agar siswa termotivasi untuk mengikuti pembelajaran.

Teman sebaya merupakan suatu kelompok yang menjalin hubungan sosial atas ikatan yang sama yaitu, baik kesamaan dari bentuk usia, hobi, maupun kesamaan lainnya yang menimbulkan suatu ikatan persahabatan atau pertemanan. Teman sebaya yang memberikan dorongan belajar dan dampak positif bagi siswa akan berdampak pada hasil prestasi belajarnya, tetapi apabila bergaul pada teman sebaya yang negatif dapat menurunkan prestasi belajar pada siswa seperti rasa senang untuk berkumpul dan bermain bersama tetapi lupa waktu untuk belajar.

Sudarwan berpendapat bahwa teman sebaya dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi akademik anak<sup>29</sup>. Karena teman sebaya yang

---

<sup>28</sup> Supriyadi, *Strategi Belajar dan Mengajar*, (Yogyakarta: Penerbit Jaya Ilmu,2013), hlm . 69.

memberikan pengaruh positif berupa dorongan untuk semangat belajar. Selain itu, teman sebaya juga dapat mengembangkan berbagai macam bentuk keterampilan sosial seperti kepemimpinan, berbagi, kerjasama dan empati. Dengan teman sebaya seorang anak dapat menemukan jati diri mereka.

Minat merupakan kecenderungan yang dimiliki oleh seseorang terhadap suatu hal. Seseorang yang memiliki minat terhadap sesuatu biasanya menaruh perhatian yang besar terhadap hal yang diminatinya dan dengan senang hati melakukan hal yang diminatinya.

Motivasi adalah dorongan yang dimiliki oleh seseorang untuk melakukan suatu hal yang diinginkannya dan menjadi tujuannya untuk melakukan hal tersebut. Motivasi erat kaitannya dengan perubahan tingkah laku dalam diri seseorang.

Minat dan motivasi siswa dipengaruhi oleh metode yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran. Apabila seorang guru tidak menggunakan metode yang tepat dan menarik perhatian siswa, siswa tidak mau atau enggan mengikuti kegiatan belajar mengajar sehingga siswa tidak fokus dalam pembelajaran dan menyebabkan menurunnya hasil belajar.

Menurut zufta akbar hakiki di dalam skripsinya: Metode pembelajaran yang ideal digunakan oleh guru adalah metode pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa, sebab motivasi dan minat belajar merupakan salah satu kunci kesuksesan dalam proses pembelajaran siswa.

---

<sup>29</sup> Sudarwan Danim, *Perkembangan Peserta Didik*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hlm. 139.

Berdasarkan data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki persepsi bahwa metode pembelajaran yang digunakan oleh guru mampu membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa.<sup>30</sup>

Guru dalam proses belajar mengajar harus dapat menumbuhkan semangat siswa untuk belajar sehingga siswa dapat memperoleh hasil yang baik dengan memberikan metode pembelajaran yang tepat. Pemilihan dan penggunaan metode pembelajaran hendaknya disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai. Penggunaan metode yang bervariasi akan menarik siswa untuk belajar dengan baik dan siswa memperoleh hasil yang maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MIN 2 Aceh Tamiang, pada siswa kelas V B yang berpopulasi sebanyak 30 siswa. Didapati bahwa faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang pertama adalah metode guru dalam mengajar dengan nilai eigen value 1,846. Apabila metode yang relevan yang mengajar yang digunakan guru tepat, maka peluang memperoleh hasil pembelajaran para siswa yang sesuai dengan harapan pun akan lebih besar. dan yang kedua adalah pengaruh teman dengan nilai eigenvalue sebesar 1,081. Hal ini disebabkan karena teman merupakan sumber informasi dan sebagai tempat belajar berdiskusi bersama untuk menyelesaikan suatu masalah yang berkaitan dengan belajar.

---

<sup>30</sup> Zufta Akbar Hakiki, *Keterkaitan Metode Pembelajaran Guru Dengan Motivasi Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Praktik Pengenalan Alat Ukur Siswa Jurusan Listrik Di Smk Negeri 1 Magelang*, (Semarang: Universitas Semarang, 2012), hlm. 72.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis faktor, maka dapat di ambil kesimpulan bahwa ada 2 faktor utama yang mendominasi hasil belajar kognitif matematika siswa di MIN 2 Aceh Tamiang. Faktor tersebut adalah faktor eksternal yaitu metode pembelajaran eigenvalue sebesar 1,846 ( $\lambda= 1.85$ ) dan pengaruh teman sebaya eigenvalue sebesar 1,081 ( $\lambda= 1,1$ ).

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa di MIN 2 Aceh Tamiang, maka dapat di ajukan saran sebagai berikut:

1. Faktor utama yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah metode guru. Oleh karena itu sebaiknya pihak sekolah dapat meningkatkan usaha atau cara dalam mendidik dan mengajar siswa/i yang berada di sekolah tersebut Sekolah juga diharapkan untuk lebih melengkapi fasilitas belajar (media dan alat peraga) matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar matematika.
2. Faktor yang kedua yang mempengaruhi hasil belajar adalah pengaruh teman. Jadi sebaiknya, siswa mampu bergaul dengan baik sehingga pembelajaran dapat berlangsung dengan baik sehingga hasil belajar sesuai dengan yang diinginkan.



### **C. Remomendasi**

Berdasarkan hasil kesimpulan penelitian pada bab penutup ini, peneliti mencoba untuk memberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut ini:

1. Kepala sekolah sebagai pemimpin dan pengarah kinerja para guru sebaiknya memberikan arahan-arahan kepada guru dan memfasilitasi alat yang digunakan kegiatan belajar mengajar.
2. Guru sebaiknya menggunakan metode yang dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa dalam pembelajaran agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Guru sebagai fasilitator sebaiknya mengenali sifat anak didiknya sehingga guru bisa mengetahui ke arah mana minat dan motivasi siswanya dalam melakukan proses pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Aunurrahman, 2014. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Alamsyah, Nur. 2016. *Pengaruh Konsep Diri Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMAN 102 Jakarta*. Vol. 1 No. 2 Jurnal SAP ISSN 2527-967X.
- Danim, Sudarwan. 2011. *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Alfabeta.
- Depdiknas. 2006. Peraturan menteri pendidikan nasional Nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi. Jakarta: Depdiknas.
- Djaali. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Bumi aksara.
- Dosen Prodi Pendidikan Matematika. 2015. *Pengaruh Strategi Pembelajaran Dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika*. Volume 3 Nomor 1 Jurnal Pendidikan UNSIKA ISSN 2338-2996.
- Hanna. Property dan perdagangan sebagai sector dominan pada data bursa saham dengan menggunakan PCA. Jakarta: Mahasiswa Prodi Matemtika.
- Khodijah. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- Nabillah, Tasya. 2019. *Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Siswa*. jurnal UNSIKA: Sesiomadika.
- Sadirman, A.M. 2012. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Supriyadi. 2013. *Strategi Belajar dan Mengajar*. Yogyakarta: Jaya Ilmu.
- Sugiyono. 2015. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suharmad, Winarno. 2011. *Strategi Pembelajaran Berorientasi KTSP*, Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Suwarto. 2018. *Konsep Operasi Bilangan Pecahan Melalui Garis Bilangan*. Tangerang: STMIK Raharja.



## LAMPIRAN I

### ANGKET FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI HASIL BELAJAR SISWA DI MIN 2 ACEH TAMIANG

NAMA :

KELAS :

#### PETUNJUK!

1. Isilah identitas anda pada tempat yang telah disediakan
2. Baca dengan seksama pertanyaan sebelum anda memberikan jawaban
3. Berilah tanda ( $\surd$ ) pada jawaban yang sesuai, jangan ada yang terlewat:
  - a. SS : Sangat setuju
  - b. S : Setuju
  - c. RG: Ragu-ragu
  - d. TS : Tidak setuju
  - e. ST : Sangat tidak setuju
4. Isilah dengan benar dan jelas sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.
5. Terima Kasih atas kesediannya karena menjawab seluruh pertanyaan ini

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban				
		SS	S	RG	TS	ST
1	Guru matematika mengajar dengan metode yang menarik sehingga saya mudah memahami materi tentang pecahan					
2	Saya sangat bersemangat ketika belajar matematika karena gurunya mengajar dengan menyenangkan					
3	Dalam pembelajaran matematika guru selalu memberikan motivasi sehingga saya lebih giat lagi dalam belajar					
4	Guru menyampaikan materi dengan baik sehingga saya mudah memahami pelajaran matematika					
5	Media yang digunakan dalam pembelajaran selalu					

	berbeda-beda sehingga saya memperhatikan penjelasan guru dengan baik					
6	Saya lebih senang belajar bersama teman ketika ada tugas matematika materi pecahan					
7	Saya selalu bersaing dengan teman untuk mendapatkan nilai terbaik dalam pembelajaran matematika					
8	Saya tetap fokus menyimak penjelasan guru walaupun teman saya berbicara					
9	Saya membandingkan hasil ulangan saya sebagai tolak ukur kemampuan saya					
10	Saya dan teman saya menggunakan waktu luang untuk bertukar pikiran tentang materi pembelajaran matematika yang sulit di pahami					
11	Ketika guru memberikan soal yang berkaitan dengan pecahan maka saya akan mengerjakannya					
12	Ketika mengerjakan soal-soal tentang pecahan yang sulit maka saya akan berusaha menyelesaikannya					
13	Saya merasa jenuh ketika mengerjakan soal-soal yang berkaitan dengan pecahan					
14	Jika guru bertanya tentang materi pecahan saya akan menjawabnya dengan baik					
15	Jika ada soal yang berkaitan dengan materi pecahan yang belum dijelaskan oleh guru saya akan mempelajarinya sendiri					
16	Jika guru memberikan materi pecahan beserta contoh-contoh sederhana saya akan tertarik dengan mata pelajaran matematika					
17	Jika guru memberikan penjelasan materi tentang pecahan Saya akan memperhatikannya dengan baik					
18	Ketika guru membuka sesi tanya jawab tentang pecahan					

	saya akan menjawabnya dengan senang hati					
19	Saya sangat senang mengikuti proses pembelajaran matematika materi pecahan					
20	Saya sangat menyukai dan selalu mengikuti pembelajaran matematika materi pecahan					

## LAMPIRAN II

### LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI

Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Siswa di MIN 2 Aceh Tamiang

Peneliti : Aninda Nur Zuhra

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang hasil belajar kognitif matematika siswa, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap isi angket yang telah dibuat tersebut, penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas angket yang digunakan sehingga bisa diketahui layak atau tidak angket tersebut digunakan untuk penelitian.

#### PETUNJUK PENGISIAN ANGKET

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda check list (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

Skor 3 : valid, jika angketnya sesuai dengan isi dan menggunakan bahasa yang komunikatif

Skor 2 : cukup valid, jika angketnya sesuai dengan isi dan menggunakan bahasa yang tidak komunikatif atau sebaliknya

Skor 1 : tidak valid, jika angketnya tidak sesuai dengan isi dan tidak menggunakan bahasa yang komunikatif

Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.



## IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

## ASPEK KELAYAKAN INSTRUMEN ANGGKET

Indikator	Butir Penilaian	Nomor Soal	Penilaian		
			1	2	3
Metode Guru	Penggunaan metode yang menarik	1			
	Mampu memotivasi siswa	2, 3			
	Memberikan penjelasan yang mudah dipahami siswa	4			
	Penggunaan media pembelajaran yang menarik	5			
Pengaruh teman dalam belajar	Kerjasama dengan teman	6			
	Pertentangan dengan teman sebaya	7, 8			
	Persaingan dengan teman sebaya	9			
	Perpaduan/asimilasi dengan teman sebaya	10			
Motivasi	Tekun dalam menghadapi tugas	11			
	Ulet mengadapi kesulitan	12			
	Cepat bosan pada tugas-tugas	13			
	Dapat mempertahankan pendapatnya	14			
	Senang mencari dan memecahkan masalah	15			
minat	Ketertarikan siswa	16			
	Perhatian siswa	17			
	Perasaan senang	18, 19			
	Keterlibatan siswa	20			

## **PERTANYAAN PENDUKUNG**

1. Kepada Ibu diharap memberikan tanggapan tentang:
  - a. Apakah instrumen angket ini sudah mewakili setiap indikator hasil belajar kognitif siswa?  
.....  
.....  
.....
  - b. Apakah kekurangan dari instrumen angket faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa ini?  
.....  
.....  
.....
  - c. Diharap Ibu dapat memberikan saran-saran perbaikan instrumen.  
.....  
.....  
.....
2. Berilah tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan dari hasil validasi instrumen angket sesuai dengan skor yang ada.

Kesimpulan:

Rata-Rata	Subtansi/kriteria	Check List
1	Instrumen angket belum dapat digunakan	
2	Instrumen angket dapat digunakan dengan revisi	
3	Instrumen angket dapat digunakan tanpa revisi	

Langsa,.....2020

Validator Instrumen

(.....)  
NIP

## **LEMBAR VALIDASI OLEH AHLI MATERI**

Judul : Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Siswa di MIN 2 Aceh Tamiang

Peneliti : Aninda Nur Zuhra

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dengan Hormat,

Sehubung dengan adanya penelitian tentang hasil belajar kognitif matematika siswa, maka melalui instrumen ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap isi angket yang telah dibuat tersebut, penilaian Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas angket yang digunakan sehingga bisa diketahui layak atau tidak angket tersebut digunakan untuk penelitian.

### **PETUNJUK PENGISIAN ANGKET**

Bapak/Ibu kami mohon memberikan tanda check list (√) pada kolom yang sesuai pada setiap butir penilaian dengan keterangan sebagai berikut

Skor 3 : valid, jika angketnya sesuai dengan isi dan menggunakan bahasa yang komunikatif

Skor 2 : cukup valid, jika angketnya sesuai dengan isi dan menggunakan bahasa yang tidak komunikatif atau sebaliknya

Skor 1 : tidak valid, jika angketnya tidak sesuai dengan isi dan tidak menggunakan bahasa yang komunikatif

Sebelum melakukan penilaian, bapak/ibu kami mohon mengisi identitas secara lengkap terlebih dahulu.

## IDENTITAS

Nama :

NIP :

Instansi :

## ASPEK KELAYAKAN INSTRUMEN ANGGKET

Indikator	Butir Penilaian	Nomor Soal	Penilaian		
			1	2	3
Metode Guru	Penggunaan metode yang menarik	1			
	Mampu memotivasi siswa	2, 3			
	Memberikan penjelasan yang mudah dipahami siswa	4			
	Penggunaan media pembelajaran yang menarik	5			
Pengaruh teman dalam belajar	Kerjasama dengan teman	6			
	Pertentangan dengan teman sebaya	7, 8			
	Persaingan dengan teman sebaya	9			
	Perpaduan/asimilasi dengan teman sebaya	10			
Motivasi	Tekun dalam menghadapi tugas	11			
	Ulet mengadapi kesulitan	12			
	Cepat bosan pada tugas-tugas	13			
	Dapat mempertahankan pendapatnya	14			
	Senang mencari dan memecahkan masalah	15			
minat	Ketertarikan siswa	16			
	Perhatian siswa	17			
	Perasaan senang	18, 19			
	Keterlibatan siswa	20			

**PERTANYAAN PENDUKUNG**

- 3. Kepada Ibu diharap memberikan tanggapan tentang:
  - d. Apakah instrumen angket ini sudah mewakili setiap indikator hasil belajar kognitif siswa?  
.....  
.....  
.....
  - e. Apakah kekurangan dari instrumen angket faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa ini?  
.....  
.....  
.....
  - f. Diharap Ibu dapat memberikan saran-saran perbaikan instrumen.  
.....  
.....  
.....
- 4. Berilah tanda check list (√) untuk memberikan kesimpulan dari hasil validasi instrumen angket sesuai dengan skor yang ada.

Kesimpulan:

Rata-Rata	Subtansi/kriteria	Check List
1	Instrumen angket belum dapat digunakan	
2	Instrumen angket dapat digunakan dengan revisi	
3	Instrumen angket dapat digunakan tanpa revisi	

Langsa,.....2020

Validator Instrumen

(.....)  
NIP



29	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	2	4	3	3
30	5	3	5	3	5	4	5	3	2	5	5	5	5	2	3	3	5	3	5	2	4
31	5	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	5	3	5	4	5	2	4	4	5	
32	4	2	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	2	3	5	5	5	5	5	5	

LAMPIRAN IV

No Responden	Metode Guru (P1)					Total P1	Pengaruh Teman (P2)					Total P2	Motivasi (P3)					Total P3	Minat (P4)					Total P4
	P1.1	P1.2	P1.3	P1.4	P1.5		P2.1	P2.2	P2.3	P2.4	P2.5		P3.1	P3.2	P3.3	P3.4	P3.5		P4.1	P4.2	P4.3	P4.4	P4.5	
1	5	4	3	1	4	17	5	5	5	5	5	25	5	5	1	4	5	20	4	5	3	2	4	18
2	5	3	5	2	4	19	5	5	4	5	5	24	2	5	2	4	5	18	5	5	3	3	3	19
3	5	4	5	5	4	23	4	5	3	5	4	21	3	3	3	4	3	16	4	5	4	5	4	22
4	4	4	5	4	2	19	4	3	4	3	5	19	4	5	5	4	5	23	4	5	5	3	5	22
5	5	5	2	5	3	20	3	5	4	5	3	20	3	3	3	3	4	16	5	3	4	4	5	21
6	5	5	4	5	5	24	5	2	4	5	5	21	2	3	3	4	3	15	5	2	4	3	3	17
7	4	4	5	4	4	21	4	1	3	2	4	14	3	5	5	5	4	22	4	3	2	2	4	15
8	4	5	2	5	5	21	5	5	5	5	5	25	3	3	3	3	2	14	4	3	3	3	3	16
9	4	5	4	4	3	20	4	2	5	2	3	16	3	3	3	3	3	15	4	2	4	4	3	17
10	5	4	5	5	5	24	5	3	3	2	4	17	4	5	5	5	4	23	2	2	4	3	3	14
11	5	5	2	3	5	20	4	5	4	5	4	22	3	4	4	3	4	18	5	5	4	5	4	23
12	5	4	3	4	2	18	4	4	5	4	5	22	4	5	5	3	4	21	5	3	5	5	5	23
13	5	4	4	5	4	22	4	5	4	5	4	22	4	3	2	5	5	19	4	3	3	4	4	18
14	4	4	4	5	5	22	4	3	4	3	2	16	5	5	5	5	5	25	3	2	4	3	2	14
15	5	5	5	5	5	25	4	5	4	3	1	17	5	5	2	4	3	19	3	5	4	3	1	16
16	5	4	5	4	5	23	2	5	4	4	5	20	5	5	4	5	5	24	3	4	5	2	3	17
17	5	5	5	5	5	25	2	3	4	3	3	15	4	5	3	5	4	21	2	2	4	2	3	13
18	4	4	5	4	5	22	3	3	2	4	4	16	4	3	4	3	3	17	3	3	2	3	4	15
19	4	5	5	2	5	21	5	3	4	2	5	19	4	4	5	5	4	22	5	2	4	4	5	20
20	5	5	4	5	4	23	2	4	3	3	3	15	3	5	3	3	3	17	2	3	4	4	3	16
21	5	5	5	5	5	25	5	3	5	2	4	19	3	4	5	3	4	19	5	3	5	2	5	20
22	4	5	4	3	3	19	5	5	2	5	5	22	4	3	3	3	2	15	5	5	2	5	5	22
23	4	4	5	4	2	19	4	3	2	4	4	17	2	4	5	4	5	20	4	5	5	4	5	23
24	5	3	4	5	4	21	5	4	5	5	4	23	5	2	2	3	5	17	5	3	4	5	4	21
25	4	5	4	4	3	20	5	4	5	5	4	23	5	5	2	1	5	18	5	5	5	5	5	25
26	5	5	4	1	5	20	5	5	4	5	2	21	4	3	3	3	5	18	3	3	3	4	4	17
27	5	4	3	5	3	20	3	5	3	5	4	20	4	4	4	5	5	22	3	4	3	4	4	18
28	4	4	4	4	2	18	4	4	5	2	1	16	4	4	5	5	5	23	5	5	5	5	5	25
29	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	25	5	5	1	5	5	21	5	2	4	3	3	17
30	5	3	5	3	5	21	4	5	3	2	5	19	5	5	2	3	3	18	5	3	5	2	4	19
31	5	5	4	5	5	24	5	5	4	4	3	21	5	5	3	5	4	22	5	2	4	4	5	20



32	4	2	4	5	5	20	4	4	4	5	5	22	5	4	2	3	5	19	5	5	5	5	5	25
JUMLAH	681						634						617						608					
RATA-RATA	21						20						19						19					