

**ANALISIS KESALAHAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL  
PADA MATERI PERBANDINGAN DI KELAS VII  
SMP NEGERI 5 LANGSA**

**SKRIPSI**

**Diajukan Oleh :**

**MUSTIKA INDAH SARI**

**Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri (STAIN)**

**Zawiyah Cot Kala Langsa**

**PROGRAM STARA SATU (S - 1)**

**Jurusan/Prodi : Tarbiyah/ PMA**

**Nim : 131 000 675**



**SEKOLAH TINGGI AGAMA ISLAM NEGERI (STAIN)  
ZAWIYAH COT KALA LANGSA  
TAHUN AKADEMIK : 2014/2015**

# **SKRIPSI**

**Diajukan kepada Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri Zawiyah Cot Kala  
Langsa Untuk Melengkapi Tugas dan Memenuhi Sebagian dari  
Syarat-Syarat Guna Mencapai Gelar Sarjana (S-1)  
Dalam Ilmu Tarbiyah**

**Diajukan Oleh:**

**MUSTIKA INDAH SARI**

**Mahasiswa Sekolah Tinggi Agama Islam Negeri  
(STAIN)Zawiyah Cot Kala Langsa  
Program Strata satu (S-1)  
Prodi Pendidikan Matematika (PMA)  
NIM: 131000675**

**Disetujui Oleh:**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dra.Hj. Purnamawati, M.Pd**

**Jelita, M.Pd**

**Telah Dinilai oleh Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi  
Jurusan Tarbiyah STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa  
Dinyatakan Lulus dan Disahkan sebagai Tugas  
Akhir Penyelesaian Program Sarjana S-1  
Dalam Ilmu Tarbiyah**

**Pada Hari / Tanggal:**

**Rabu,** 04 Februari 2015 M  
11 Rabbiul Akhir 1436 H

**di  
Langsa**

**PANITIA SIDANG MUNAQASYAH**

**Ketua**

**Sekretaris**

**Dra.Hj. Purnamawati, M.Pd**

**Jelita, M.Pd**

**Anggota**

**Anggota**

**Yenni Suzana, M.Pd**

**Budi irwansyah, M.Si**

**Mengetahui:  
Ketua STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa**

**DR. Zulkarnaini, MA  
NIP. 19670511 199002 1 001**

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS

1.	Nama Lengkap	MUSTIKA INDAH SARI
2.	Tempat / Tgl.Lahir	Langsa, 21 September 1992
3.	Jenis Kelamin	Perempuan
4.	Agama	Islam
5.	Kebangsaan	Indonesia
6.	Status Perkawinan	Belum Kawin
7.	Pekerjaan	Mahasiswa
8.	Alamat	Dusun Merak, Desa Paya Satu Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa Provinsi Aceh
9.	No.Telp. / HP	085260629242
10.	SD / MIN	Di: SD Negeri 2 Kebun Lama Lulus Th. 2004
11.	SMP / MTsN / .....	Di: SMP Negeri 2 Langsa Lulus Th. 2007
12.	SMA / MAN / .....	Di: SMA Negeri 3 Langsa Lulus Th. 2010
13.	Masuk ke Fak.Tarbiyah	Tahun: 2010
14.	Jurusan / Prodi	Tarbiyah / PMA
15.	Nomor Induk Mahasiswa	131000675
16.	Nama Ayah	MUSITO
17.	Nama Ibu	SANIAH
18.	Pekerjaan Orang Tua	KARYAWAN SWASTA
19.	Alamat Orang Tua	Dusun Merak, Desa Paya Satu Kecamatan Langsa Lama, Kota Langsa Provinsi Aceh

Langsa, Maret 2015  
Penulis,

**(MUSTIKA INDAH SARI)**

Langsa, 04 Februari 2015 M  
11 Rabbiul Akhir 1436 H

**Diketahui/Disetujui**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Dra.Hj. Purnamawati, M.Pd**

**Jelita, M. Pd**

**DEWAN PENGUJI**

**Ketua**

**Sekretaris**

**Dra.Hj. Purnamawati, M.Pd**

**Jelita, M. Pd**

**Anggota**

**Anggota**

**Yenni Suzana, M.Pd**

**Budi irwansyah, M.Si**

**Mengetahui:**  
**Ketua STAIN Zawiyah Cot Kala Langsa**

**DR. Zulkarnaini, MA**  
**NIP. 19670511 199002 1 001**

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pembelajaran merupakan seni, yang dalam pelaksanaannya memerlukan penyesuaian-penyesuaian dengan kondisi lingkungan. Untuk itu diperlukan berbagai penelitian, yang didalamnya melibatkan guru. Oleh karena itu guru adalah seorang pencari atau peneliti. Dia tahu bahwa dia tidak tahu, oleh karena itu dia sendiri merupakan subyek pembelajaran. Dengan kesadaran bahwa dia tidak mengetahui sesuatu maka dia berusaha mencarinya melalui kegiatan penelitian.<sup>1</sup> Oleh karena itu, seorang guru harus senantiasa melakukan penelitian terkait dengan proses pengajaran yang dilakukannya.

Supaya sukses dalam pengajaran suatu mata pelajaran tertentu, sangatlah penting bagi seorang guru untuk meneliti dan mengidentifikasi apa saja yang menjadi kesulitan siswa dalam mata pelajaran tersebut. Tak terkecuali untuk mata pelajaran matematika. Selama ini banyak guru mengeluh tentang masih banyaknya siswa yang tidak mampu menguasai pelajaran matematika dengan baik. Padahal para guru merasa bahwa mereka telah memberikan kemampuan terbaiknya dalam mengajar. Tugas guru matematika tentu bukanlah tugas yang ringan. Guru dituntut untuk memberikan pemahaman tentang konsep-konsep matematika yang memiliki obyek kajian abstrak. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Soedjadi, dalam Nisa tentang beberapa karakteristik matematika, yaitu: (1)

---

<sup>1</sup> Mulyasa, E. 2010, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Remaja Rosda karya) hal.87

memiliki objek kajian abstrak, (2) bertumpu pada kesepakatan, (3) berpola pikir deduktif, (4) memiliki simbol yang kosong dari arti, (5) memperhatikan semesta pembicaraan, dan (6) konsisten dalam sistemnya.<sup>2</sup>

Dengan berbagai karakteristik matematika tersebut, banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Menurut NJCLD, dalam Subini menyatakan bahwa kesulitan belajar adalah istilah umum untuk berbagai jenis kesulitan dalam menyimak, berbicara, membaca, menulis, dan berhitung. Kondisi ini bukan karena kecacatan fisik atau mental, bukan juga karena faktor pengaruh lingkungan, melainkan karena faktor kesulitan dari dalam individu itu sendiri saat mempersepsi dan melakukan pemrosesan informasi terhadap obyek yang diinderainya.<sup>3</sup> Lebih lanjut Subini, menegaskan bahwa kesulitan belajar merupakan suatu kondisi yang memperlihatkan ciri-ciri hambatan dalam kegiatan untuk mencapai tujuan sehingga diperlukan usaha yang lebih baik untuk mengatasi gangguan tersebut.<sup>4</sup> Anak yang mengalami kesulitan belajar akan sukar dalam menyerap materi-materi pelajaran yang disampaikan oleh guru sehingga ia akan malas dalam belajar. Selain itu anak tidak dapat menguasai materi, bahkan menghindari pelajaran, mengabaikan tugas yang diberikan guru, sehingga terjadi penurunan nilai belajar dan prestasi belajar menjadi rendah.

Pada dasarnya kesulitan belajar siswa pada matematika bukan karena kebodohan siswa atau ketidakmampuannya dalam belajar, tetapi terdapat kondisi-

---

<sup>2</sup> Nisa, Titin Fardatun. 2010. *Analisis Kesalahan Siswa Kelas VIII SMP Kemala Bhayangkari Surabaya dalam Menyelesaikan Soal Cerita pada Materi Bangun Ruang*. Surabaya: UNESA. (<http://www.uny.ac.id>, diakses 19 Juni 2014).

<sup>3</sup> Subini, Nini. 2011. *Mengatasi Kesulitan Belajar Pada Anak*. (Jogjakarta: Buku Kita) hal.102

<sup>4</sup> Ibid. Hal. 105

kondisi tertentu yang membuatnya tidak siap untuk belajar. Indikator kesulitan belajar siswa pada matematika terlihat ketika siswa melakukan kesalahan saat melakukan proses pemecahan soal-soal matematika. Soedjadi dalam Nisa mengatakan bahwa kesulitan merupakan penyebab terjadinya kesalahan. Oleh karena itu, untuk menciptakan dan mempersiapkan pembelajaran matematika yang efektif dan efisien, para guru haruslah dapat mengidentifikasi dan menganalisis kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa pada saat melakukan pemecahan masalah matematika kemudian berusaha memberikan solusi yang tepat untuk mengatasinya.<sup>5</sup>

Kesalahan siswa perlu adanya analisis untuk mengetahui kesalahan apa saja yang banyak dilakukan dan mengapa kesalahan tersebut dilakukan siswa. Melalui analisis kesalahan akan diperoleh bentuk dan penyebab kesalahan siswa, sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa. Kesalahan yang dilakukan siswa perlu kita analisis lebih lanjut, agar mendapatkan gambaran yang jelas dan rinci atas kelemahan-kelemahan siswa dalam menyelesaikan soal. Kesalahan yang dilakukan oleh siswa dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengajaran dalam usaha meningkatkan kegiatan belajar dan mengajar. Adanya peningkatan kegiatan belajar dan mengajar diharapkan dapat memperbaiki hasil belajar atau prestasi belajar siswa.<sup>6</sup> Didalam proses dan aktifitas pembelajaran, seorang siswa mungkin saja melakukan beberapa kesalahan saat memahami dan mengerjakan soal pada materi-materi tertentu.

---

<sup>5</sup> Ibid, hal.3

<sup>6</sup>Sahriah, dkk. 2010. *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Matematika Materi Operasi Pecahan Bentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri Malang*. Malang: UM (online), jilid 7, No.2, (<http://www.uny.ac.id>, diakses 23 oktober 2014).

Tujuan dari pengajaran matematika tentu saja untuk mengajar semua siswa dengan sukses. Namun, fakta membuktikan bahwa meskipun beberapa siswa sukses dalam pelajaran matematika, tetapi sebagian besar dari mereka mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika. Suherman dkk, menyatakan bahwa konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang paling kompleks.<sup>7</sup> Hal ini berarti bahwa di dalam matematika terdapat konsep prasyarat dimana konsep ini sebagai dasar untuk memahami suatu topik atau konsep selanjutnya.

Mengacu pada pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan apabila dalam suatu tingkatan tertentu konsep tidak dikuasai secara sempurna oleh siswa, maka pada tingkat selanjutnya siswa tersebut akan semakin mengalami kesulitan. Jika siswa mengalami kesulitan, maka siswa tersebut akan berpeluang untuk melakukan kesalahan pada saat melakukan pemecahan masalah matematika.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah peneliti lakukan kepada guru matematika kelas VII di SMP Negeri 5 Langsa diketahui bahwa kesulitan peserta didik dalam mempelajari matematika khususnya Perbandingan terutama materi gambar berskala adalah sebagai berikut.<sup>8</sup>

1. Peserta didik masih mengalami kesulitan dalam bernalar terutama ketika mereka diberi soal berupa gambar, mereka masih kesulitan untuk menerjemahkan informasi yang ada dalam soal tersebut, tidak hanya itu,

---

<sup>7</sup> Suherman, Erman. 2001. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Kerjasama JICA dengan FMIPA UPI.

<sup>8</sup> Hasil wawancara guru matematika berinisial "NL" tanggal 12/08/14 pukul.10:54

tak jarang siswa pun masih kesulitan mengetahui apa yang menjadi masalah dari soal tersebut.

2. Dalam mengerjakan soal-soal, siswa masih belum memiliki keterampilan mengerjakan soal-soal tersebut. Hal ini karena siswa sendiri kurang memiliki minat untuk terus berlatih dengan mengerjakan soal-soal.
3. Siswa sudah mengetahui rumus dan unsur-unsur pada materi perbandingan, tetapi ketika rumus dan unsur-unsur tersebut diterapkan ke situasi lain misalkan dengan soal cerita atau gambar, siswa masih mengalami kesulitan. Terlebih dalam membaca informasi yang ada dalam soal tersebut.
4. Dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah, siswa masih mengalami kesulitan, terutama dalam menemukan informasi yang tercakup dalam soal tersebut.

Dari uraian diatas diidentifikasi bahwa menerangkan konsep Perbandingan ke dalam bentuk masalah kehidupan sehari-hari. Dari beberapa permasalahan yang peneliti temui terkait kesulitan siswa dalam mempelajari materi pokok Perbandingan, membuat peneliti tertarik melakukan penelitian lebih jauh untuk mengetahui secara detail kesulitan belajar yang dimiliki siswa dalam mempelajari materi pokok Perbandingan, dengan harapan penelitian ini akan mampu membantu guru dalam mengetahui kesulitan belajar siswa untuk kemudian dianalisis apa penyebabnya dan pada gilirannya dari hasil analisis tadi juga akan membantu guru untuk segera melakukan kegiatan remediasi ataupun

memilih model pembelajaran yang tepat agar kesulitan yang dimiliki siswa mampu berkurang bahkan nyaris tidak ada.

Kesulitan siswa dalam materi Perbandingan di SMP Negeri 5 Langsa dari tahun ketahun masih dibawah nilai KKM. Hal ini ditunjukkan dari nilai berikut:

**Tabel.1.1 Nilai Ulangan Harian siswa kelas VII 2013-2014**

No	Kelas	Nilai Ulangan Harian
1	<i>VII</i> <sup>1</sup>	75
2	<i>VII</i> <sup>2</sup>	68
3	<i>VII</i> <sup>3</sup>	68
4	<i>VII</i> <sup>4</sup>	65
5	<i>VII</i> <sup>5</sup>	70
6	<i>VII</i> <sup>6</sup>	65
7	<i>VII</i> <sup>7</sup>	60
8	<i>VII</i> <sup>8</sup>	55

Dari tabel tampak bahwa siswa mengalami kesulitan karena banyak yang tidak tuntas secara klasikal. Maka harus segera dicari solusinya, karena kesulitan yang dialami siswa akan berimplikasi pada munculnya kesalahan mereka dalam merespon soal, permasalahan yang diajukan oleh guru. Berdasarkan kesalahan lebih lanjut akan mempengaruhi kualitas hasil belajar mereka, sehingga hal ini menuntut guru untuk mengidentifikasi kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yang diajukan untuk kemudian di analisis letak kesalahan dan penyebab kesalahan tersebut. Untuk melakukan analisis kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal, guru harus mampu menyusun instrumen yang mampu digunakan untuk mengidentifikasi dimana letak kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal yang diajukan oleh guru. Kesalahan siswa dalam menjawab soal diketahui dari kemampuan mereka dalam menjawab pertanyaan.

Menurut Sukirman dalam Fauziah Machmuni “kesalahan siswa yang dilakukan dalam menyelesaikan soal-soal matematika merupakan penyimpangan dari jawaban yang benar”.<sup>9</sup> Ade Mirza juga mengatakan bahwa jawaban yang tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sebagai jawaban yang salah.<sup>10</sup>

Dari pendapat diatas diketahui bahwa kesalahan siswa disebabkan oleh konsep, lambang-lambang atau simbol, operasi, prosedural dan prinsip. Oleh karena itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pada Materi Perbandingan di Kelas VII SMP 5 Langsa**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang masalah di atas maka dapat penulis rumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapa persen siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal perbandingan di kelas VII SMP Negeri 5 Langsa ?
2. Faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi perbandingan di kelas VII SMP Negeri 5 Langsa ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan di atas dapat peneliti tetapkan mengenai tujuan penelitian ini adalah:

---

<sup>9</sup> Fauziah Machmuni, 2006, *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pecahan dikelas VII SMPNI Sungai Raya*. Pontianak: FKIP UNTAN, ha.13(<http://www.uny.ac.id>, diakses 11 Juni 2014).

<sup>10</sup> Ade Mirza, 1998, *Analisis Kesalahan Belajar Matematika*. Pontianak: FKIP UNTAN, hal 12(<http://www.uny.ac.id>, diakses 19 Juni 2014).

1. Untuk mengetahui berapa persen siswa yang mengalami kesalahan dalam menyelesaikan soal perbandingan di kelas VII SMP Negeri 5 Langsa
2. Untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi perbandingan di kelas VII SMP Negeri 5 Langsa.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah :

1. Dapat membantu siswa dalam mengatasi kesalahan-kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan soal perbandingan.
2. Penelitian ini akan sangat bermanfaat langsung bagi guru, yakni dapat diperoleh gambaran kesalahan, penyebab kesalahan, dan kemampuan pemecahan masalah siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi pokok perbandingan. Dengan mengetahui informasi tersebut, diharapkan guru dapat menyempurnakan kualitas pembelajarannya, cara menyusun perangkat tes, serta melakukan perbaikan terkait kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah pada materi perbandingan.
3. Dapat menjadi referensi pada penelitian sejenis.

#### **E. Batasan Masalah**

Agar penelitian lebih terarah dan mendapat hasil sesuai dengan yang diharapkan maka perlu dilakukan pembatasan masalah yaitu:

1. Perbandingan yang dibatasi menghitung faktor gambar berskala
2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian dibatasi pada siswa kelas VII SMP Negeri 5 Langsa yaitu VII<sup>7</sup> – VII<sup>8</sup> dari kedelapan kelas dengan alasan pertimbangan kelas tersebut tidak tuntas dari perbandingan kelas lain. (lihat Tabel 1.1)

#### F. Definisi Operasional (Penjelasan Istilah)

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian, diberikan batasan masalah seperti yang tersebut berikut ini :

1. Analisis kesalahan siswa

Kesalahan siswa perlu adanya analisis untuk mengetahui apa saja yang menyebabkan kesalahan yang dilakukan siswa. Sehingga guru dapat memberikan jenis bantuan kepada siswa. Menurut Sukirman dalam Fauziah Machmuni “kesalahan siswa yang dilakukan dalam menyelesaikan soal-soal matematika merupakan penyimpangan dari jawaban yang benar”.<sup>11</sup> Ade Mirza juga mengatakan bahwa jawaban yang tidak sesuai dengan kriteria yang ditetapkan sebagai jawaban yang salah.<sup>12</sup> Dari pendapat diatas diketahui bahwa kesalahan siswa disebabkan oleh konsep, lambang-lambang atau simbol, operasi, prosedural dan prinsip.

2. Perbandingan gambar berskala

---

<sup>11</sup> Fauziah Machmuni, 2006, *Analisis Kesalahan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Pecahan dikelas VII SMPNI Sungai Raya*. Pontianak: FKIP UNTAN, ha.13(<http://www.uny.ac.id>, diakses 11 Juni 2014).

<sup>12</sup> Ade Mirza, 1998, *Analisis Kesalahan Belajar Matematika*. Pontianak: FKIP UNTAN, hal 12(<http://www.uny.ac.id>, diakses 19 Juni 2014).

Membandingkan skala dan jarak kota A dengan kota B. Misalnya peta wilayah, denah gedung, foto mobil, dan rumah. Pada peta biasanya tertera keterangan dengan gambar garis yang menunjukkan skala dari peta tersebut. Pada peta biasanya tertulis 1:1.200.000.<sup>13</sup>

---

<sup>13</sup> Asyono, 2005, *Matematika Kelas VII SMP dan MTs*, Jakarta: Bumi Aksara, hal.115-120