

**PENGEMBANGAN SISTEM PENILAIAN MATEMATIKA  
BERBASIS KOMPETENSI DI SEKOLAH MENENGAH PERTAMA  
KABUPATEN LOMBOK TENGAH**

**Husnul Laili**

[Husnullaili29@gmail.com](mailto:Husnullaili29@gmail.com)

**ABSTRACT**

This study aims to produce a competence-based Mathematics assessment system that can be applied to reveal the competence of Year VII students of Junior High Schools (JHSs) in semester II in Central Lombok Regency.

The study shows the following findings. First, the assessment guideline consists of components in the form of: (1) a syllabus, (2) an assessment system design, (3) criteria for SKBM/KKM, (4) criteria for the score proportion, (5) a matrix of the continuous assessment process, (6) an indicator analysis, (7) a format of the analysis of each aspect, (8) a format of the analysis of students' learning mastery, (9) a format of the learning achievement report, and (10) a format of the score attainment graph. Second, the assessment instrument consists of the items dealing with (1) identifying set elements and subsets presented in the Venn diagram and solving items related to daily problems using the concept of a set, (2) determining the relation of two lines and determining the measures of the angles, (3) determining the properties of the angles when two lines intersect or two parallel lines are intersected by another line, (4) determining perimeters of a triangle and a quadrilateral and solving items related to daily problems using the concepts of a triangle and a quadrilateral. The research instrument validity is obtained through the theoretical analysis of test items by experts in Mathematics and the instrument satisfies the validity criteria. The reliability coefficient obtained is 0.883.

***Keywords: Mathematics Assessment System, Competence-Based Curriculum***

## PENDAHULUAN

Kurikulum berbasis kompetensi (*competency basic curriculum*) yang diberlakukan secara nasional oleh pemerintah mulai tahun 2004 ini memiliki banyak konsekuensi dan tindak lanjut, bukan hanya pada pengembangan materi atau bahan pengajaran, akan tetapi yang paling penting yaitu bagaimana mengembangkan sistem penilaian atau evaluasinya, dimana harus selalu diorientasikan dengan tuntutan kurikulum itu sendiri.

Penerapan kurikulum berbasis kompetensi (KBK) tentunya diharapkan akan mampu memperbaiki, meningkatkan, dan memberikan mutu pendidikan nasional Indonesia pada setiap lulusannya, baik pada tingkat dasar maupun menengah kearah pendidikan yang lebih baik. Pengembangan kurikulum berbasis kompetensi dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan, dan agar hasil pendidikan relevan dengan tuntutan dan kebutuhan yang semakin berkembang (Siskandar, 2003:1). Terkait dengan pelaksanaan KBK, maka diperlukan berbagai alat penilaian yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat ketercapaian tujuan pendidikan secara terus-menerus diperbaiki dan dikembangkan. Hal ini berarti bahwa pengembangan alat penilaian atau evaluasi merupakan salah satu upaya untuk mendapatkan berbagai perangkat tes yang baik, karena dengan tes yang baik akan diketahui kualitas pendidikan sebagaimana yang diharapkan, dan dapat memberikan isyarat pengembangan sistem penilaian dapat dilakukan secara berkesinambungan.

Sampai saat ini penilaian hasil belajar banyak menggunakan tes objektif sebagai alat ukur prestasi belajar siswa. Banyak pihak yang mempersoalkan kelemahan tes objektif, bahwa tes objektif tidak mendidik anak menjadi kreatif dan berpikir logis. Tes objektif tidak membuka kemungkinan bagi anak untuk mengemukakan argumentasinya secara rasional, karena pada tes objektif jawabannya telah disediakan secara terpola oleh penyusun. Hal tersebut dapat terjadi jika guru hanya menggunakan satu jenis pilihan ganda biasa saja. Padahal tes objektif terdiri atas berbagai bentuk. Tes objektif pilihan ganda dapat dikontrol kualitasnya melalui indeks kualitas, daya beda, validitas, dan reliabilitasnya secara empirik. Setiap butir soal dapat didesain sedemikian rupa sehingga soal tersebut

dapat membedakan siswa yang telah menguasai pengetahuan dan yang belum. Diantara butir-butir pilihannya disediakan distraktor yang homogen, sehingga untuk memilih mana yang benar dan mana yang salah diperlukan daya nalar dan logika yang tinggi.

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan dan pelaksanaan kurikulum sangat berpengaruh terhadap sistem penilaian yang dilaksanakan. Kurikulum dikembangkan dan dilaksanakan menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, sehingga sistem penilaian hasil belajar yang digunakanpun harus model penilaian berbasis kompetensi (*Competency-Based Assessment*). Kemampuan guru matematika dalam memahami karakteristik kurikulum mata pelajaran matematika berbasis kompetensi akan berpengaruh terhadap sistem penilaian matematika yang dikembangkan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan sistem penilaian berbasis kompetensi, yaitu (1) definisi tentang apa yang dipelajari dan apa yang dinilai, (2) spesifikasi peringkat unjuk kerja atau standar, (3) menekankan pada komparasi antara unjuk kerja peserta didik dengan standar atau kriteria.

Pengembangan sistem penilaian matematika berbasis kompetensi mencakup: standar kompetensi, kompetensi dasar, rencana penilaian, proses penilaian, proses analisis terhadap hasil penilaian, pencatatan, dan pelaporan.

Sebagai hasil dari kajian pustaka dan penelitian yang relevan maka dapat dirumuskan kerangka pikir penelitian sebagai berikut:

1. Pendekatan dalam pengembangan dan pelaksanaan kurikulum sangat berpengaruh terhadap sistem penilaian yang dilaksanakan.
2. Sistem penilaian menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, oleh karena itu sistem penilaian hasil belajar juga menggunakan model penilaian berbasis kompetensi (*Competency-Based Assessment*).
3. Pedoman penilaian diperlukan guna penyelenggaraan penilaian yang optimal.
4. Pedoman penilaian disusun dalam bentuk panduan sistem penilaian yang memuat silabus beserta komponennya, penetapan kriteria ketuntasan

- minimal, analisis nilai, perencanaan penilaian berkelanjutan, dan penyusunan laporan yang tepat.
5. Ulangan blok merupakan ulangan dengan materi yang diujikan mencakup beberapa kompetensi dasar dalam satu atau lebih standar kompetensi. Ulangan blok ini mengacu pada ketentuan: materi terkait dengan kemampuan yang esensial, berkelanjutan, aplikatif, dan dibutuhkan untuk belajar bidang studi lain.

## **LANDASAN TEORI**

### **Karakteristik Sistem Penilaian**

Secara umum ada dua bentuk tes yang banyak digunakan di sekolah-sekolah yakni tes bentuk uraian dan tes bentuk objektif. Masing-masing bentuk memiliki kelebihan dan kelemahan sehingga penggunaannya ditentukan oleh banyak hal, yaitu cakupan materi, jumlah peserta, dan waktu untuk memeriksa lembar jawaban, kedua bentuk tes tersebut jika digunakan secara bergantian atau dikombinasikan dalam satu perangkat akan saling meniadakan kelemahan diantara keduanya dan dapat digunakan sebagai alat ukur yang efektif. Perbedaannya terletak pada tingkat objektivitas dalam memberikan skor dan cara siswa menjawab butir soal. Tes uraian ini adalah tes yang memungkinkan siswa menulis bebas dalam memberikan jawaban. Tes jenis ini juga terbagi menjadi dua menurut cara penilaiannya yakni tes uraian objektif merupakan tes uraian yang jawabannya sudah pasti dan hanya satu sehingga penilaiannya dapat dilakukan secara objektif dan tes uraian nonobjektif merupakan bentuk tes uraian yang batas jawabannya tidak terbatas dan cara penilaiannya juga tidak bisa objektif karena jawaban yang diberikan sesuai dengan fakta dan logika peserta tes. Sedangkan tes objektif adalah tes yang jawabannya sudah disediakan dan peserta tes tinggal memilih, tes ini penilaiannya dapat dilakukan dengan objektif. Adapun bentuk-bentuk tes objektif ini antara lain bentuk pilihan ganda, bentuk benar salah dan menjodohkan.

Beberapa Kelemahan dan Kelebihan  
Tes Bentuk Uraian dan Tes Bentuk Objektif

<b>Bentuk Tes</b>	<b>Kelemahan</b>	<b>Kelebihan</b>
Tes Uraian	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kadar validitas dan reliabilitasnya rendah</li> <li>2. Ruang lingkup materi terbatas</li> <li>3. Pemeriksaannya agak sulit</li> <li>4. Hanya dapat diperiksa oleh guru yang memberika tes</li> <li>5. Cara memeriksanya banyak dipengaruhi oleh unsur-unsur subjektif</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyusun butir soalnya agak mudah</li> <li>2. Tidak banyak memberikan kesempatan pada peserta tes untuk berspekulasi</li> <li>3. Memberikan kesempatan pada peserta tes untuk mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasa dan caranya sendiri</li> <li>4. Bisa dilihat sejauhmana peserta tes memahami masalah yang ditekankan</li> </ol>
Tes Objektif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dalam menyusun butir soalnya memerlukan keterampilan tersendiri</li> <li>2. Banyak kesempatan peserta tes menjawab untung-untungan</li> <li>3. Kemungkinan kerjasama peserta tes lebih terbuka</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penilaiannya objektif</li> <li>2. Ruang lingkup materi lebih luas</li> <li>3. Pemeriksaannya lebih mudah dan cepat</li> <li>4. Pemeriksaannya dapat dilakukan oleh orang lain</li> <li>5. Dalam pemeriksanaan unsur-unsur subjektif dapat dihindari</li> </ol>

Pendapat lain tentang tes yang digunakan dalam pendidikan ditinjau dari tujuannya sebagaimana dikemukakan Mardapi (2004: 5)<sup>1</sup> pada dasarnya ada

<sup>1</sup> Djemari Mardafi (2004) Pengembangan system penilaian berbasis opetensi Hal : 5

empat macam, yaitu: (1) tes penempatan yang bertujuan untuk mengetahui informasi tentang kemampuan peserta tes, (2) tes diagnostik yang berguna untuk mengungkapkan kesulitan belajar yang dihadapi para siswa, (3) tes formatif yang dilaksanakan secara periodik selama proses pembelajaran berlangsung dan ini berguna untuk mengetahui apakah strategi mengajar yang digunakan sudah tepat, dan (4) tes sumatif yang diberikan pada akhir pembelajaran dan hasilnya digunakan untuk menentukan prestasi belajar siswa yang berupa nilai dalam penentuan lulus atau tidak lulus.

Suryabrata (2001: 311)<sup>2</sup> mengklasifikasikan tes menjadi empat bagian yakni: tes kepribadian, tes intelegensi, tes bakat khusus dan tes prestasi belajar. Sementara itu Grolund & Linn (1990:72) berpendapat bahwa:

Berdasarkan kebutuhan, tes itu dibedakan menjadi lima golongan, yakni: tes prestasi belajar, tes intelegensi, tes bakat, tes minat dan tes kepribadian. Berdasarkan atas penyajiannya, tes dibedakan menjadi tiga yakni tes lisan, tes tertulis dan tes perbuatan (*performance*). Berdasarkan cara menjawab tes dibedakan menjadi tes verbal dan tes non verbal. Berdasarkan status keadaan, tes dibedakan menjadi tes standar dan tes buatan guru/tim. Sedangkan berdasarkan bentuk ragam soalnya tes dibedakan menjadi tes uraian/essai dan tes objektif.<sup>2</sup>

Dari beberapa pendapat di atas maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa untuk menilai dan mengukur prestasi matematika siswa dapat menggunakan dua cara yaitu tes tertulis uraian maupun objektif dan masing-masing bentuk tes ini memiliki kelebihan dan kelemahan. Jika kedua bentuk tes ini digunakan kombinasi dalam satu perangkat maka akan bisa saling melengkapi kelemahan keduanya sehingga dapat digunakan sebagai alat ukur yang efektif.

---

<sup>2</sup> Suryabrata, S.(1987). *Pengembangan test hasil belajar*. Jakarta. Rajawali : 311

<sup>2</sup> Gronlund, N. E. (1993). *How to make achievements*. London: Allyn and Bacon.Hal: 72

### Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi

Sistem penilaian yang diterapkan dalam kurikulum berbasis kompetensi menggunakan pendekatan standar kompetensi yang harus dicapai oleh peserta didik. Tuntutan terhadap pencapaian standar kompetensi lulusan dan standar kompetensi tiap mata pelajaran akan memotivasi para pendidik untuk mengajar lebih baik dan peserta didik juga termotivasi untuk belajar lebih giat. Standar kompetensi yang diharapkan dicapai peserta didik mencakup aspek kemampuan berfikir yang terkait dengan aspek kognitif, kemampuan keterampilan yang terkait dengan aspek psikomotor dan kemampuan terkait dengan kepribadian atau aspek afektif. Penilaian ketiga aspek ini tidak sama sesuai dengan karakteristik materi yang diukur. Ini sejalan dengan konsep baru dalam penilaian yang memperhatikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara simultan. Konsep baru dalam penilaian memiliki perbedaan dengan konsep tradisional seperti yang dinyatakan dalam Lianghuo (2009 : 2)<sup>3</sup> sebagai berikut.

Perbedaan Konsep Tradisional dan Konsep Baru dalam Penilaian

<b>Penilaian siswa</b>	<b>Konsep Tradisional</b>	<b>Konsep Baru</b>
Apa yang dinilai	Domain kognitif (khususnya pengetahuan dan keterampilan) serta hanya berfokus pada hasil belajar	Domaian kognitif dan afektif (pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan disposisi) serta memadukan proses dan hasil belajar
Dimana penilaian dilaksanakan	Di dalam kelas	Di dalam dan di luar kelas
Kapan siswa mengerjakan tugas	Selama waktu pembelajaran	Selama waktu pembelajaran dan juga pada waktu tambahan

<sup>3</sup> Lianghuo, Fan. (2009). *Making Alternative Assessment an Integral Part of Instructional practice* Hal : 2

Bagaimana penilaian dilakukan	Dengan cara konvensional ( <i>paper-pencil test</i> atau penilaian tertulis)	Konvensional dan alternative
Berapa lama penilaian dilaksanakan	Waktu ditentukan (selama satu atau dua periode)	Bergantung pada tugas, biasa sehari, seminggu, sebulan, atau bahkan setahun
Tujuan yang diharapkan dari penilaian	Satu (pada umumnya membuat peringkat dan melaporkan hasil belajar siswa)	Banyak (pada umumnya meningkatkan pembelajaran dan belajar)

Aspek kognitif, pengembangan aspek kognitif diarahkan untuk mengembangkan kemampuan penalaran mulai dari tingkat terendah, mengingat fakta, sampai tingkatan tertinggi merumuskan konsep. Pengetahuan dasar yang dimiliki oleh peserta didik termasuk kognitif tingkat rendah yang paling rendah, namun tipe hasil belajar ini menjadi prasyarat bagi tipe hasil belajar berikutnya, hafal menjadi prasyarat bagi pemahaman. Hal ini berlaku bagi semua bidang studi, misalnya hafal tentang suatu rumus akan menyebabkan paham bagaimana menggunakan rumus tersebut, hafal kata-kata akan memudahkan membuat kalimat (Sudjana, 1990: 23).<sup>4</sup>

Thompson (2008:3) menyatakan bahwa “*The thinking skill in Bloom’s Taxonomy considered Low Order Thinking include knowledge and comprehension, while the thinking skill of analysis, synthesis and evaluation are considered High Order Thinking*”. Berdasarkan pernyataan di atas bahwa tahap kognitif terdiri dari tahap pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), aplikasi (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*syntesis*), dan evaluasi (*evaluation*). Tahap aplikasi merupakan tahap perantara yang

<sup>4</sup> Sudjana, N. (1990). *Teori-teori belajar untuk pengajaran*. Jakarta. LPFE. Hal : 23

<sup>2</sup> Thompson, T. (2008). Mathematics teachers’ interpretation of higher-order tinkng in bloom’s taxonomy. *International Electronic Journal of Mathematics Educatio Hal: 3*

membedakan kemampuan siswa dalam berpikir tingkat rendah (*Low Order Thinking*) dan kemampuan berpikir tingkat tinggi (*High Order Thinking*).<sup>2</sup>

### **Kerangka Pikir**

Pendekatan yang digunakan dalam pengembangan dan pelaksanaan kurikulum sangat berpengaruh terhadap sistem penilaian yang dilaksanakan. Kurikulum dikembangkan dan dilaksanakan menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, sehingga sistem penilaian hasil belajar yang digunakanpun harus model penilaian berbasis kompetensi (*Competency-Based Assessment*). Kemampuan guru matematika dalam memahami karakteristik kurikulum mata pelajaran matematika berbasis kompetensi akan berpengaruh terhadap sistem penilaian matematika yang dikembangkan.

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan sistem penilaian berbasis kompetensi, yaitu (1) definisi tentang apa yang dipelajari dan apa yang dinilai, (2) spesifikasi peringkat unjuk kerja atau standar, (3) menekankan pada komparasi antara unjuk kerja peserta didik dengan standar atau kriteria.

Pengembangan sistem penilaian matematika berbasis kompetensi mencakup: standar kompetensi, kompetensi dasar, rencana penilaian, proses penilaian, proses analisis terhadap hasil penilaian, pencatatan, dan pelaporan. Sebagai hasil dari kajian pustaka dan penelitian yang relevan maka dapat dirumuskan kerangka pikir penelitian sebagai berikut:.

1. Pendekatan dalam pengembangan dan pelaksanaan kurikulum sangat berpengaruh terhadap sistem penilaian yang dilaksanakan.
2. Sistem penilaian menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, oleh karena itu sistem penilaian hasil belajar juga menggunakan model penilaian berbasis kompetensi (*Competency-Based Assessment*).
3. Pedoman penilaian diperlukan guna penyelenggaraan penilaian yang optimal.
4. Pedoman penilaian disusun dalam bentuk panduan sistem penilaian yang memuat silabus beserta komponennya, penetapan kriteria ketuntasan minimal, analisis nilai, perencanaan penilaian berkelanjutan, dan penyusunan laporan yang tepat.

Ulangan blok merupakan ulangan dengan materi yang diujikan mencakup beberapa kompetensi dasar dalam satu atau lebih standar kompetensi. Ulangan blok ini mengacu pada ketentuan: materi terkait dengan kemampuan yang esensial, berkelanjutan, aplikatif, dan dibutuhkan untuk belajar bidang studi lain.

## **METODE PENELITIAN**

### **Model Pengembangan**

Berdasarkan pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Pengembangan didefinisikan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan pengevaluasian program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Pada penelitian ini yang dilakukan adalah mengembangkan sistem penilaian matematika berbasis kompetensi pada siswa kelas VII semester I di Kabupaten Lombok Tengah.

### **Prosedur Pengembangan**

Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Plomp yang dimodifikasi. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian pengembangan dan tidak ada hipotesis yang akan diuji serta tidak ada variabel yang akan dikorelasi dan dibandingkan. Tujuannya adalah mengembangkan produk yang efektif dan tidak menformulasikan atau menguji teori (Gay, 1981: 10).<sup>5</sup> Menurut Borg & Gall (1983: 772), prosedur ini merupakan proses mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam proses pembelajaran.<sup>2</sup> Prosedur pengembangan sistem penilaian matematika berbasis kompetensi SMP Kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah ini, terbagi dalam 3 prosedur, yaitu: (1) prosedur penelitian

---

<sup>5</sup> Gay, L. R. (1991). *Educational evaluation and measurement: Competencies for analysis and applications*. New York: MacMillan. Hal : 10

<sup>2</sup> Borg, W & Gall, M. D. (1983). *Educational Research*. New York: Interstate Book Manufactures. Hal : 772

pendahuluan dengan survei awal mengenai pemahaman fasilitator mata pelajaran matematika terhadap sistem penilaian matematika dalam rangka kurikulum berbasis kompetensi, (2) pengembangan panduan pengembangan sistem penilaian matematika SMP kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah, dan (3) pengembangan instrumen tes yang digunakan untuk ujian

### **Pertanyaan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang dipaparkan pada Bab I, dapat dijabarkan dalam beberapa pertanyaan penelitian. Penjabaran meliputi tiga hal sebagai berikut.

1. Bagaimanakah panduan yang layak untuk penilaian berbasis kompetensi dalam mengevaluasi hasil belajar matematika di SMP kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah?
2. Bagaimanakah isi instrumen penilaian matematika berbasis kompetensi yang valid, reliabel dan praktis untuk mengevaluasi hasil belajar matematika di SMP kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah?
3. Bagaimanakah panduan yang layak untuk penilaian berbasis kompetensi dalam mengevaluasi hasil belajar matematika di SMP kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah?
4. Bagaimanakah isi instrumen penilaian matematika berbasis kompetensi yang valid, reliabel dan praktis untuk mengevaluasi hasil belajar matematika di SMP kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah?

### **Analisis Data**

#### **Deskripsi Data Hasil Analisis Survei Lapangan**

Deskripsi Data Hasil Survei Awal Pengembangan Sistem Penilaian Matematika Berbasis Kompetensi di SMP Kabupaten Lombok Tengah

<b>No</b>	<b>KOMPONEN</b>	<b>HASIL ANALISIS SITUASI</b>
1	Pemahaman tentang landasan, penyusunan	Analisis data menjelaskan 0,00% menunjukkan tidak ada guru atau fasilitator mata pelajaran matematika SMP di kabupaten Lombok Tengah yang tidak

	dalam kurikulum berbasis kompetensi	memahami landasan penyusunan landasan kurikulum berbasis kompetensi sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran. Analisis data lebih lanjut diperoleh 25 % dengan frekwensi absolut 4 berkategori kurang memahami; dan 63 % dengan frekwensi absolut 10 berkategori cukup memahami; dan 12 % dengan frekwensi absolut 2 berkategori memahami landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi..
2	Pemahaman tentang substansi atau materi pelajaran matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi	Analisis data diperoleh 0,00% menunjukkan tidak ada guru atau fasilitator matematika SMP Lombok Tengah yang tidak memahami substansi atau materi matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi. Analisis data lebih lanjut diperoleh 12% dengan frekwensi absolut 2 berkategori kurang memahami; 50 % dengan frekwensi absolut 8 berkategori cukup memahami; dan 38 % dengan frekwensi absolut 6 berkategori memahami substansi atau mata pelajaran matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi.
3	Pemahaman tentang hasil belajar berbasis kompetensi	Analisis data diperoleh 0,00 % menunjukkan tidak ada guru atau fasilitator pelajaran matematika SMP Lombok Tengah yang tidak memahami hasil belajar berbasis kompetensi. Analisis data lebih lanjut diperoleh 50 % dengan frekwensi absolut 8 berkategori kurang memahami; 38 % dengan frekwensi absolut 6 berkategori cukup memahami; dan 12 % dengan frekwensi absolut 2 berkategori memahami substansi atau materi pelajaran matematika dalam Kurikulum berbasis kompetensi.

4	Ketersediaan buku pedoman penilaian	<p>Survei awal menunjukkan dari 16 orang guru atau fasilitator matematika di SMP Lombok Tengah, 2 orang atau 6,90 % menyatakan telah memiliki buku panduan penilaian matematika, sedangkan 14 orang lainnya atau 93,10 % menyatakan belum memiliki buku panduan penilaian matematika.</p> <p>Dua orang responden tersebut memiliki rambu-rambu penyusunan standar ketuntasan belajar minimum untuk sekolah menengah pertama, yang diperoleh dari kepala sekolah.</p>
---	-------------------------------------	--

### Interpretasi Skor

Interpretasi skor terhadap jawaban responden dan hasil observasi diperoleh jumlah skor tiap kelompok butir. Konsep dasar interpretasi skor instrumen adalah apabila suatu kelompok terdapat sejumlah  $k$  butir, maka skor akan bergerak antara skor terendah kali  $k$  butir sampai skor tertinggi kali  $k$  butir. Jawaban responden dan hasil observasi dikelompokkan dalam empat kategori, yaitu: tidak memahami, kurang memahami, cukup memahami, dan memahami.

Penentuan kategori tersebut berdasarkan rerata ideal dan simpangan baku ideal dari rentang skor yang dapat dicapai masing-masing instrumen. Skor dikelompokkan dengan kategori sebagai berikut:

$$\text{Memahami} : X \geq Mi + 1,5 Sbi$$

$$\text{Cukup memahami} : Mi \leq X < Mi + 1,5 Sbi$$

$$\text{Kurang memahami} : Mi - 1,5 Sbi \leq X < Mi$$

$$\text{Tidak memahami} : X < Mi - 1,5 Sbi$$

$X$  adalah skor uji tiap responden. Mean ideal ( $Mi$ ) =  $\frac{1}{2} \times$  (skor tinggi + skor rendah) yang dicapai oleh instrumen. Simpangan baku ideal ( $Sbi$ ) =  $\frac{1}{6} \times$  (skor tertinggi – skor terendah) yang dicapai oleh instrumen.

Instrumen pemahaman tentang landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi terdiri atas 8 butir, skor terendah untuk setiap butir adalah 1 dan skor

tertinggi adalah 4, maka skor bergerak antara  $1 \times 8 = 8$  sampai  $4 \times 8 = 32$ . Mean ideal yang diperoleh adalah 20 dan simpangan baku ideal adalah 4 sehingga kriteria penilaian sebagai berikut:

Memahami	: $26 \leq X < 32$
Cukup memahami	: $20 \leq X < 26$
Kurang memahami	: $14 \leq X < 20$
Tidak memahami	: $8 \leq X < 14$

Instrumen pemahaman tentang substansi atau mata pelajaran matematika berbasis kompetensi terdiri atas 6 butir, skor terendah setiap butir adalah 1 dan skor tertinggi adalah 4, maka skor bergerak antara  $1 \times 6 = 6$  sampai  $4 \times 6 = 24$ . Mean ideal yang diperoleh adalah 15 dan simpangan baku ideal adalah 3 sehingga kriteria penilaian sebagai berikut:

Memahami	: $20 \leq X < 24$
Cukup memahami	: $15 \leq X < 20$
Kurang memahami	: $10 \leq X < 15$
Tidak memahami	: $6 \leq X < 10$

Instrumen pemahaman tentang penilaian hasil belajar matematika berbasis kompetensi terdiri atas 13 butir, skor terendah setiap butir adalah 1 dan skor tertinggi adalah 4, maka skor bergerak antara  $1 \times 13 = 13$  sampai  $4 \times 13 = 52$ . Mean ideal yang diperoleh adalah 32,5 dan simpangan baku ideal adalah 6,5 sehingga kriteria penilaian sebagai berikut:

Memahami	: $42,25 \leq X < 52,00$
Cukup memahami	: $32,5 \leq X < 42,25$
Kurang memahami	: $22,75 \leq X < 32,50$
Tidak memahami	: $13 \leq X < 22,75$

a. Pemahaman tentang Landasan dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi

Analisis deskriptif instrumen pemahaman tentang landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi dengan skor responden dalam 4 kategori yaitu tidak memahami, kurang memahami, cukup memahami, dan memahami. Hasil yang diperoleh adalah skor tertinggi responden 25 dari skor tertinggi yang

mungkin dicapai yaitu 32. Skor terendah yang diperoleh responden adalah 16. Mean sebesar 19,8 dan simpangan baku sebesar 2,796.

Kecenderungan guru atau fasilitator dalam pemahaman tentang landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi berdasarkan kategori terlihat pada tabel berikut.

Distribusi Frekwensi Tingkat Pemahaman Fasilitator tentang Landasan Penyusunan Kurikulum Berbasis Kompetensi

No	Interval	Kategori	Frekwensi Absolut	Frekwensi Relatif
1.	$26 \leq X < 32$	Memahami	0	0%
2.	$20 \leq X < 26$	Cukup memahami	9	56,25%
3.	$14 \leq X < 20$	Kurang memahami	7	43,75%
4.	$8 \leq X < 14$	Tidak memahami	0	0%
<b>Jumlah</b>			16	100,00%

Dalam tabel di atas menjelaskan 0,00% menunjukkan tidak ada guru atau fasilitator mata pelajaran matematika SMP di kabupaten Lombok Tengah yang tidak memahami landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi sebagai acuan pelaksanaan pembelajaran.

Analisis data lebih lanjut diperoleh 43,75% dengan frekwensi absolut 7 berkategori kurang memahami; dan 56,25% dengan frekwensi absolut 9 berkategori cukup memahami; dan 0% dengan frekwensi absolut 0 berkategori memahami landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi.

Kesimpulan jawaban dari masing-masing responden bahwa ada guru atau fasilitator yang dalam melaksanakan pembelajaran sehari-hari sudah memahami landasan penyusunan kurikulum berbasis kompetensi tetapi belum membaca isi kurikulum berbasis kompetensi. Sebagian besar teks kurikulum berbasis kompetensi terpusat pada kepala sekolah dan wakil kepala sekolah bidang kurikulum. Akibat yang ditimbulkan sosialisasi kepada guru atau fasilitator pelajaran matematika menjadi kurang optimal.

b. Pemahaman tentang Substansi atau Mata Pelajaran Matematika Berbasis Kompetensi

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap pemahaman tentang substansi atau materi matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi menunjukkan skor tertinggi responden adalah 14 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai sebesar 16 dan skor terendah yang diperoleh responden adalah 7. Mean adalah 12,78 dan simpangan baku adalah 1,42. Berdasarkan kategori maka pemahaman tentang substansi atau materi pelajaran matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi dapat ditunjukkan pada Tabel dibawah ini.

Distribusi Frekwensi Tingkat Pemahaman tentang Substansi atau Materi Pelajaran Matematika Berbasis Kompetensi

No	INTERVAL	KATEGORI	FREKWENSI ABSOLUT	FREKWENSI RELATIF
1	$13 \leq X < 16$	Memahami	6	38%
2	$10 \leq X < 13$	Cukup memahami	8	50 %
3	$7 \leq X < 10$	Kurang memahami	2	12 %
4	$4 \leq X < 7$	Tidak memahami	0	0 %
<b>Jumlah</b>			16	100,00 %

Analisis data lebih lanjut diperoleh 12% dengan frekwensi absolut 2 berkategori kurang memahami; 50% dengan frekwensi absolut 8 berkategori cukup memahami; dan 38 % dengan frekwensi absolut 6 berkategori memahami substansi atau mata pelajaran matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi.

c. Ketersediaan Buku Pedoman Penilaian

Ketersediaan buku pedoman penilaian matematika dalam kurikulum berbasis kompetensi ditunjukkan pada gambar 5. Survei awal menunjukkan dari 16 orang guru atau fasilitator matematika di SMP Lombok Tengah, 2 orang atau 6,90 % menyatakan telah memiliki buku panduan penilaian matematika,

sedangkan 14 orang lainnya atau 93,10 % menyatakan belum memiliki buku panduan penilaian matematika.

Dua orang responden tersebut memiliki rambu-rambu penyusunan standar ketuntasan belajar minimum untuk sekolah menengah pertama, yang diperoleh dari kepala sekolah.

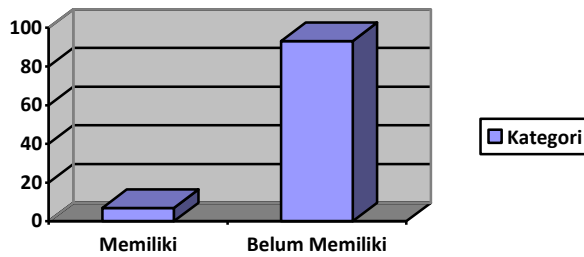


Diagram Batang Ketersediaan Buku Pedoman Penilaian Matematika

d. Pemahaman tentang Penilaian Hasil Belajar Berbasis Kompetensi

Hasil analisis statistik deskriptif terhadap pemahaman tentang penilaian hasil belajar berbasis kompetensi menunjukkan skor tertinggi dari responden adalah 27 dari skor tertinggi yang mungkin dicapai sebesar 32 dan skor yang terendah yang diperoleh responden adalah 16. mean adalah 24,07% dan simpangan baku adalah 2,52 %. Berdasarkan kategori maka pemahaman tentang penilaian hasil belajar berbasis kompetensi dapat ditunjukkan pada Tabel 13, sebagai berikut.

Distribusi Frekwensi Tingkat Pemahaman tentang Penilaian Hasil Belajar Berbasis Kompetensi

No	INTERVAL	KATEGORI	FREKWENSI ABSOLUT	FREKWENSI RELATIF
1	$26 \leq X < 32$	Memahami	2	12 %
2	$20 \leq X < 26$	Cukup memahami	6	38 %
3	$14 \leq X < 20$	Kurang memahami	8	50 %
4	$8 \leq X < 14$	Tidak memahami	0	0,00 %
<b>Jumlah</b>			16	100,00 %

Tabel di atas menjelaskan 0,00 % menunjukkan tidak ada guru atau fasilitator pelajaran matematika SMP Lombok Tengah yang tidak memahami hasil belajar berbasis kompetensi. Analisis data lebih lanjut diperoleh 50 % dengan frekwensi absolut 8 berkategori kurang memahami; 38 % dengan frekwensi absolut 6 berkategori cukup memahami; dan 12 % dengan frekwensi absolut 2 berkategori memahami substansi atau materi pelajaran matematika dalam Kurikulum berbasis kompetensi.

e. Jenis Tagihan dan Bentuk Instrumen

Jenis tagihan yang digunakan oleh guru atau fasilitator SMP Lombok Tengah untuk memberikan penilaian mata pelajaran matematika kepada peserta didik menurut survei menunjukkan 7 orang fasilitator menggunakan jenis tagihan kuis, 12 fasilitator yang menggunakan jenis tagihan pernyataan lisan, 16 fasilitator menggunakan jenis tagihan ulangan harian, 16 fasilitator menggunakan jenis tagihan ulangan blok, 16 fasilitator menggunakan jenis tagihan individu, 13 fasilitator menggunakan jenis tagihan tugas kelompok, dan 12 fasilitator menggunakan jenis tagihan responsi. Distribusi jenis tagihan itu terdeskripsi dalam Tabel berikut:

Distribusi Frekwensi Jenis Tagihan

No	Jenis tagihan	Frekwensi	Persentase
1	Kuis	7	43,75 %
2	Pertanyaan lisan	12	75,00 %
3	Ulangan harian	16	100,00 %
4	Ulangan blok	16	100,00 %
5	Tugas individu	16	100,00 %
6	Tugas kelompok	13	81,25 %
7	Responsi	12	75,00 %

Bentuk instrumen yang digunakan oleh guru atau fasilitator SMP Lombok Tengah dalam melakukan penilaian mata pelajaran matematika kepada peserta didik menurut survei menunjukkan 16 orang fasilitator

yang menggunakan bentuk instrumen pilihan ganda, 16 fasilitator yang menggunakan jenis bentuk instrumen uraian objektif, 16 fasilitator yang menggunakan jenis bentuk instrumen tagihan bebas, 16 orang fasilitator yang menggunakan bentuk instrumen jawaban singkat, 2 orang fasilitator yang menggunakan bentuk instrumen menjodohkan, 6 orang fasilitator yang menggunakan bentuk instrumen unjuk kerja, dan 8 orang fasilitator yang menggunakan bentuk instrumen portofolio. Distribusi bentuk instrumen itu terdeskripsi dalam tabel berikut:

Distribusi Frekwensi Bentuk Instrumen

No	Bentuk instrument	Frekwensi	Persentase
1	Pilihan ganda	16	100,00 %
2	Uraian objektif	16	100,00 %
3	Uraian bebas	16	100,00 %
4	Jawaban singkat	16	100,00 %
5	Menjodohkan	2	12,50 %
6	Performan atau unjuk kerja	6	37,50 %
7	Porto folio	8	50,00 %

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini, disimpulkan bahwa sistem penilaian matematika berbasis kompetensi yang layak digunakan pada siswa SMP kelas VII di Kabupaten Lombok Tengah terdiri atas panduan dan instrumen tes.

1. Panduan penilaian terdiri atas komponen-komponen yaitu: (1) silabus, (2) rancangan sistem penilaian, (3) penetapan SKBM/KKM, (4) penentuan proporsi skor nilai, (5) matrik proses penilaian berkelanjutan, (6) analisis indikator, (7) format analisis nilai per aspek, (8) format analisis pencapaian ketuntasan belajar peserta didik, (9) format laporan hasil belajar, dan (10) format grafik pencapaian nilai.
2. Instrumen penilaian terdiri atas soal-soal : (1) menyebutkan anggota himpunan, himpunan bagian yang disajikan dengan diagram venn,

menyelesaikan soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari menggunakan konsep himpunan, (2) menentukan hubungan antara dua garis, serta menentukan besar sudut yang terbentuk, (3) menentukan sifat-sifat sudut yang terbentuk jika dua garis berpotongan atau dua garis sejajar berpotongan dengan garis lain, (4) menentukan keliling segi tiga, segi empat, dan menyelesaikan soal yang berkaitan dengan masalah sehari-hari menggunakan konsep segi tiga dan segi empat.

Validitas instrumen penilaian didapatkan melalui hasil telaah teoritik dari para ahli (*expert*) bidang matematika, dan dinyatakan memenuhi kriteria “valid”. Reliabilitas yang dihasilkan adalah 0,881. Kelayakan instrumen penilaian matematika berbasis kompetensi ditunjukkan berdasarkan evaluasi seorang pakar dan enam orang guru yang melaksanakan instrumen tersebut.

### **Saran**

1. Panduan sistem penilaian matematika berbasis kompetensi pada siswa kelas VII SMP Kabupaten Lombok Tengah ini dapat dimanfaatkan oleh pendidik atau fasilitator sebagai:
  - a. Konsep penilaian yang dilaksanakan pada tingkat kelas
  - b. Rambu-rambu dalam penilaian pembelajaran matematika
  - c. Prinsip-prinsip pengolahan dan pelaporan hasil penilaian pembelajaran matematika
2. Instrumen tes mata pelajaran matematika kelas VII SMP di Kabupaten Lombok Tengah dapat digunakan oleh pendidik atau fasilitator untuk mendeteksi tiga standar kompetensi yang harus dimiliki peserta didik dalam satu waktu.

## Daftar Pustaka

- Borg, W & Gall, M. D. (1983). *Educational Research*. New York: Interstate Book Manufactures.
- Gay, L. R. (1991). *Educational evaluation and measurement: Competencies for analysis and applications*. New York: MacMillan.
- Gronlund, N. E. (1993). *How to make achievements*. London: Allyn and Bacon.
- Lianghuo, Fan. (2009). *Making Alternative Assessment an Integral Part of Instructional practice*. Diambil pada tanggal 20 Juli 2009. [http://www3.moe.edu.sg/edumall/pro\\_develop/doc/assessment\\_fan.pdf](http://www3.moe.edu.sg/edumall/pro_develop/doc/assessment_fan.pdf)  
<http://www.educationalliance.org/Downloads/Research/TeachingMathematics.pdf>
- Siskandar. (2003). *Teknologi Pembelajaran dalam Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran di Yogyakarta.
- Sudjana, N. (1990). *Teori-teori belajar untuk pengajaran*. Jakarta. LPFE.
- \_\_\_\_\_.(1991). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung. Remaja Rosdakarya.
- Suryabrata, S.(1987). *Pengembangan test hasil belajar*. Jakarta. Rajawali
- Thompson, T. (2008). Mathematics teachers' interpretation of higher-order tinkering in bloom's taxonomy. *International Electronic Journal of Mathematics Education*. Volume 3, Number 2, July 2008
- Utari, S, (2004). *Kemandirian Belajar: Apa, Mengapa dan Bagaimana Dikembangkannya pada Peserta Didik*. Makalah seminar.
- Witkin, B. R. (1984). *Assessing Need in Educational and Social Programs*. San Francisco: Jossey-Bass.