

BAB IV

DESKRIPSI DAN ANALISIS DATA

A. Deskripsi Proses Pengembangan Penilaian Kinerja

Penilaian kinerja (*performance assessment*) yang dikembangkan dalam penelitian ini disusun menggunakan dua bahasa (bilingual) dengan tujuan menyesuaikan dengan sekolah. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model pengembangan *Dick and Carey* karena tahapan-tahapan pada proses pengembangan ini relevan untuk melakukan pengembangan terhadap penilaian kinerja. Pengembangan ini terdiri dari lima tahapan, yakni *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Namun, peneliti hanya melakukan proses pengembangan sampai pada tahap *Implementation* saja karena untuk melakukan semua tahapan secara keseluruhan akan membutuhkan waktu yang lama.

Setiap tahapan tersebut terdapat beberapa kegiatan yang harus dilakukan, sesuai dengan alur model pengembangan perangkat yang telah dimodifikasi dalam Bab 3. Rincian waktu dan kegiatan yang dilakukan dalam mengembangkan penilaian kinerja dapat dilihat pada Tabel 4.1:

Tabel 4.1
Rincian Waktu dan Kegiatan Pengembangan Penilaian Kinerja

No.	Tanggal	Jenis Kegiatan	Hasil yang Diperoleh
1	17 Oktober 2012	Analisis awal	Mengetahui masalah dalam pembelajaran matematika yang selama ini ada di SMPN 1 Mojokerto melalui diskusi dengan guru matematika, mengidentifikasi kebutuhan penilaian dalam pembelajaran.
2	22 Oktober 2012	Analisis siswa	Mengobservasi aktivitas siswa dalam mengetahui karakteristik siswa kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto melalui diskusi dengan guru bidang studi matematika.
3	23-24 Oktober 2012	Analisis konsep	<p>Mendiskusikan tentang konsep yang akan dipakai dalam penelitian. Untuk menyesuaikan dengan urutan materi yang telah diajarkan guru mata pelajaran menganjurkan untuk menggunakan konsep penemuan rumus pythagoras dalam penelitian kinerja.</p> <p>Mengidentifikasi konsep-konsep tentang menggunakan rumus pythagoras dalam memecahkan masalah setelah melakukan telaah terhadap kurikulum KTSP dan buku siswa.</p>

4	26 Oktober 2012	Analisis tugas	Merumuskan tugas–tugas yang akan dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada menggunakan rumus pythagoras dalam memecahkan masalah.
5	26 Oktober 2012	Merumuskan tujuan pembelajaran	Merumuskan indikator pencapaian hasil belajar pada materi geometri.
6	27-30 Oktober 2012	Penyusunan tugas kinerja	Menyusun tugas kinerja yang akan dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran pada materi menggunakan rumus pythagoras dalam memecahkan masalah.
7	1-3 November 2012	Desain awal	Membuat tugas kinerja beserta instrumen penelitian yang lainnya.
8	4-10 November 2012	Validasi tugas kinerja	Mengetahui penilaian dosen pembimbing dan validator terhadap perangkat yang dikembangkan peneliti.
9	10-12 November 2012	Revisi	Melakukan revisi berdasarkan penilaian, saran, dan hasil konsultasi dengan dosen pembimbing dan para validator.
10	12-14 November 2012	<i>Implementation</i>	Melakukan <i>implementation</i> penilaian kinerja dengan obyek penelitian siswa kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto. Memperoleh data mengenai data hasil tes dan aktivitas siswa.
11	15-20 November 2012	Analisis data hasil <i>implementation</i>	Melakukan analisis data berdasarkan <i>implementation</i> .

12	November 2012	Penulisan laporan	Menghasilkan skripsi dengan judul “ Pengembangan Penilaian Kinerja Siswa (<i>Student’s Performance Assessment</i>) dalam Menemukan Rumus Pythagoras ”
----	------------------	-------------------	---

1. Deskripsi Hasil Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap analisis bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kebutuhan-kebutuhan dan situasi dalam kegiatan pembelajaran. Tahapan analisis terdiri dari tiga langkah, yaitu: *assess needs to identity*, yakni identifikasi kebutuhan penilaian; *conduct intructional strategy*, yakni melakukan strategi pembelajaran; dan *analyze learners and contexts*, yakni menganalisis siswa dan konteks.

1. *Assess Needs to Identity*

Setelah berdiskusi dengan salah satu guru mata pelajaran matematika kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto, terdapat beberapa informasi yang diperoleh peneliti, diantaranya: (1) Siswa kelas VIII C selama ini melakukan kegiatan belajar dalam lingkungan sekolah yang menerapkan program pembelajaran bilingual. Meskipun menggunakan bahan ajar (buku siswa maupun tugas kinerja) yang disajikan dalam dua bahasa (bahasa Inggris dan Indonesia) untuk mata pelajaran MIPA terutama untuk mata pelajaran matematika, program bilingual belum berjalan maksimal karena siswa kurang memahami materi yang terdapat

pada buku ajar tersebut, (2) Model pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih didominasi cara konvensional, yakni guru lebih banyak menggunakan metode ceramah ketika mengajar di depan kelas, sedangkan siswa hanya mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan guru sehingga pembelajaran yang berpusat pada siswa (*students centered*) jarang sekali tercapai. Variasi belajar dengan membentuk kelompok-kelompok kecil ataupun pembelajaran dengan menggunakan *powerpoint* memang telah beberapa kali dilakukan guru, namun tidak diimbangi dengan konsep atau metode belajar yang dapat membuat siswa menjadi subjek belajar yang dapat aktif memberikan ide maupun pendapat, menemukan konsep-konsep baru dari materi yang diajarkan, dan untuk mengeksplorasi pengetahuan yang didapat bersama anggota kelompoknya yang lain, sehingga pembentukan kelompok tersebut hanya terkesan sebagai proses pindah duduk saja.

Hal-hal yang seringkali terjadi dalam proses pembelajaran matematika, khususnya untuk menemukan rumus pythagoras, selama ini guru lebih sering menuliskan langsung tentang rumusnya, kemudian mengerjakan latihan-latihan soal yang berkaitan dengan materi tersebut tanpa mengenalkan pada siswa bagaimana proses penemuan rumus pythagoras yang seringkali digunakan tersebut. Hal ini akan menyebabkan siswa pasif dalam kegiatan pembelajaran karena kurang mendapat kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya,

kegiatan belajar seperti ini juga menyebabkan siswa bosan bahkan tidak bersemangat.

Berdasarkan informasi di atas, maka peneliti berinisiatif membuat sebuah tugas kinerja (*performance task*) sebagai cara membuat siswa dapat menemukan asal dari rumus pythagoras yang dipelajari selama ini dengan mengaitkan dengan materi-materi yang telah dipelajari sebelumnya, yakni segitiga siku-siku, persegi, dan trapesium. Tugas kinerja akan mampu membuat siswa terlibat aktif mengeksplorasi pengetahuannya dalam pembelajaran matematika. Pada tugas kinerja terdapat kegiatan yang bernama *MATH LAB* yakni kegiatan-kegiatan bersifat penemuan (*inquiry*) yang dapat melatih daya kreatifitas siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan yang dimiliki salah satunya dengan menggunakan media belajar untuk menemukan konsep rumus pythagoras.

2. *Conduct Intructional Strategy*

Melakukan strategi pembelajaran dari hasil informasi yang diperoleh pada tahap analisis awal yang telah dilakukan pada kegiatan *assess needs to identity*, yakni identifikasi kebutuhan penilaian. Hal ini dilakukan sebagai bentuk tindak lanjut sebagai upaya pengembangan penilaian kinerja yang akan dilakukan.

3. *Analyze Learners and Contexts*

Analisis siswa merupakan telaah tentang karakteristik siswa yang sesuai dengan rancangan dan pengembangan bahan pembelajaran serta sesuai dengan subyek penelitian, yaitu siswa kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto. Karakteristik siswa tersebut meliputi latar belakang pengetahuan dan perkembangan kognitif siswa. Dimana analisis yang dilakukan terhadap siswa meliputi beberapa hal, sebagai berikut:

a. **Analisis Latar Belakang Pengetahuan Siswa**

Sub materi menemukan rumus pythagoras yang dipelajari siswa kelas VIII SMPN 1 Mojokerto bukanlah materi yang baru dikenal. Siswa telah mendapatkan pengantar materi ini pada saat mereka di Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah. Adapun materi prasyarat yang harus dipelajari oleh siswa sebelum mempelajari sub pokok bahasan ini adalah: 1) Rumus Luas Bangun Datar, 2) Bilangan Kuadrat, dan 3) Segitiga Siku-siku.

b. **Analisis Perkembangan Kognitif Siswa**

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto, yang berusia antara 13-14 tahun. Menurut Piaget, pada rentang usia tersebut kemampuan berpikir anak telah memasuki stadium operasional formal, yakni ketika menyelesaikan suatu masalah, anak akan memikirkan secara teoritis terlebih dahulu, yang dapat dilakukan secara verbal. Mereka menganalisis

masalahnya dengan penyelesaian berbagai hipotesis yang mungkin ada. Atas dasar analisis tersebut, mereka lalu membuat suatu strategi penyelesaian.

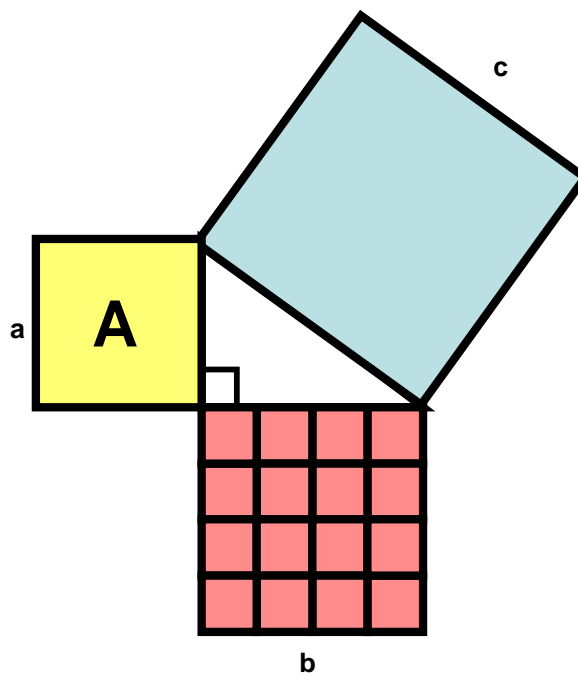
Berdasarkan hasil diskusi dengan guru matematika, didapat informasi bahwa pada kenyataannya banyak siswa kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto, kemampuan berpikir dan bernalarnya masih berada dalam stadium operasional konkret. Siswa yang berada dalam tahap transisi ini masih memerlukan bantuan dari orang terdekat dalam lingkungan belajarnya, terutama guru. Dalam pembelajaran, guru tidak langsung menerapkan operasional formal dalam bernalar, namun masih memerlukan suatu objek yang konkret (media belajar) disertai dengan proses bernalar, untuk membiasakan siswa bisa berpikir secara abstrak.

Sebagaimana teori Van Hiele bahwa siswa SMP masih berada pada tahap pemahaman geometri holistik. Oleh karena itu, peneliti mengembangkan sebuah penilaian kinerja agar tugas kinerja yang dibuat mampu membuat siswa berlatih untuk mengkonstruksi pengetahuannya melalui konteks kehidupan nyata. Jika siswa dibiasakan untuk mengaitkan materi yang dipelajari dengan aplikasinya pada konteks kehidupan nyata, maka kemampuan siswa untuk berpikir abstrak akan terlatih juga.

c. Analisis Konsep

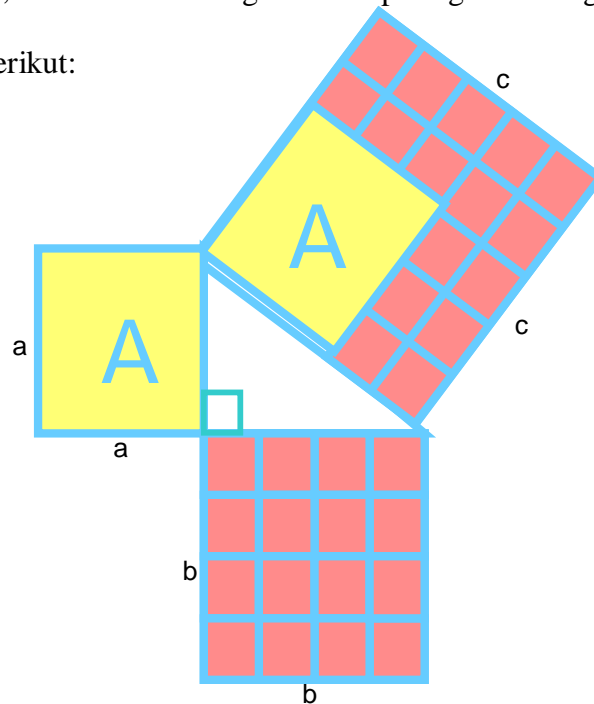
Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci dan menyusun secara sistematis konsep-konsep yang relevan yang akan diajarkan berdasarkan analisis awal-akhir. Berdasarkan kurikulum KTSP untuk kelas VIII semester ganjil, maka diperoleh analisis submateri cara menemukan rumus pythagoras pada materi menggunakan rumus pythagoras dalam memecahkan masalah yang disajikan sebagai berikut:

(1) Persegi



Gambar 4.1
Bentuk Awal Tugas Kinerja 1

Luas dari persegi A apabila diatmbahkan dengan luas persegi B, maka akan menghasilkan persegi C sebagaimana gambar berikut:



Gambar 4.2
Hasil Tugas Kinerja 1

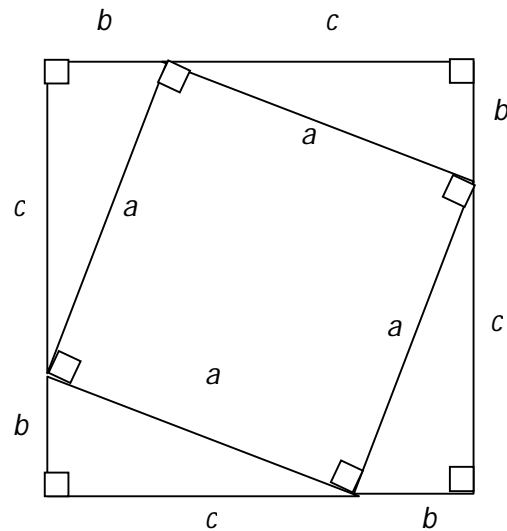
Apabila dituliskan dalam bentuk matematisnya, adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Luas persegi C} &= \text{Luas persegi A} + \text{luas persegi B} \\ c^2 &= a^2 + b^2 \end{aligned}$$

Didapat suatu persamaan $\equiv c^2 = a^2 + b^2$

Jadi disimpulkan bahwa,

Panjang sisi miring suatu segitiga siku-siku merupakan akar kuadrat dari jumlah kuadrat kedua sisi yang lain.

(2) Dua Persegi

Gambar 4.3
Hasil Gambar Tugas Kinerja 2

- Luas dari \square dalam = Luas persegi 1 – (4 x Luas Δ siku-siku)

$$= b^2 + 2bc + c^2 - (4 \times \frac{1}{2} bc)$$

$$= b^2 + 2bc + c^2 - 2bc$$

$$= b^2 + c^2$$

- Luas dari \square dalam = sisi x sisi
 $= a \times a$
 $= a^2$

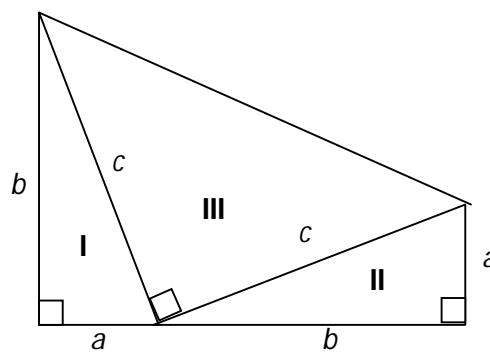
Sehingga didapatkan suatu persamaan,

$$a^2 = b^2 + c^2$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa,

Panjang sisi persegi dalam merupakan akar kuadrat dari jumlah kuadrat kedua sisi-sisi segitiga.

(3) Trapezium



Gambar 4.4
Hasil Gambar Tugas Kinerja 3

$$\begin{aligned}
 \text{Luas trapesium} &= \text{Luas } \Delta \text{ I} + \text{Luas } \Delta \text{ II} + \text{Luas } \Delta \text{ III} \\
 &= \frac{1}{2}ab + \frac{1}{2}ba + \frac{1}{2}c^2 \\
 &= \frac{2ab + c^2}{2}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Luas trapezium} &= \frac{1}{2} \times \text{jumlah sisi sejajar} \times \text{tinggi} \\
 &= \frac{1}{2} \times (a + b) \times (a + b) \\
 &= \frac{1}{2} \times (a^2 + 2ab + b^2)
 \end{aligned}$$

Sehingga akan diperoleh ,

$$\frac{2ab + c^2}{2} = \frac{a^2 + 2ab + b^2}{2}$$

$$2ab + c^2 = a^2 + 2ab + b^2$$

$$c^2 = a^2 + b^2 + 2ab - 2ab$$

$$c^2 = a^2 + b^2$$

Jadi dapat disimpulkan bahwa,

Panjang sisi miring suatu segitiga siku-siku merupakan akar kuadrat dari jumlah kuadrat kedua sisi yang lain.

d. Analisis Tugas

Berdasarkan analisis siswa dan analisis konsep menemukan rumus pythagoras pada materi menggunakan rumus pythagoras dalam memecahkan masalah, maka tugas-tugas yang akan dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran adalah:

- a. Tugas kinerja I, yakni menemukan rumus pythagoras dengan tiga buah bangun persegi yang masing-masing sisinya sebagai sisi dari sebuah segitiga siku-siku. Hal-hal yang dilakukan siswa meliputi:
 - a) Menggambar persegi, kemudian memberi nama bangun tersebut, menyebutkan sisi-sisinya.

- b) Mencari luas permukaan dari gambar bangun datar yang telah dibuat sendiri.
 - c) Melakukan kegiatan inkuiri (menemukan rumus pythagoras dari luas masing-masing bangun yang telah digambar).
 - d) Menyimpulkan keterkaitan antara bangun datar yang telah dibuat dengan rumus pythagoras secara umum.
- b. Tugas kinerja II, yakni menemukan rumus pythagoras dengan dua buah bangun persegi yang dibuat sedemikian hingga membentuk segitiga siku-siku pada masing-masing sudut persegi utamanya. Hal-hal yang dilakukan siswa meliputi:
- a) Menggambar persegi, kemudian memberi nama bangun tersebut, menyebutkan sisi-sisinya.
 - b) Mencari luas permukaan dari gambar bangun datar yang telah dibuat sendiri.
 - c) Melakukan kegiatan inkuiri (menemukan rumus pythagoras dari luas masing-masing bangun yang telah digambar).
 - d) Menyimpulkan keterkaitan antara bangun datar yang telah dibuat dengan rumus pythagoras secara umum.
- c. Tugas kinerja III, yakni menemukan rumus pythagoras dengan dua buah bangun segitiga siku-siku yang membentuk sebuah trapesium. Hal-hal yang dilakukan siswa meliputi:

- a) Menggambar segitiga siku-siku, dan trapesium, kemudian memberi nama bangun tersebut, menyebutkan sisi-sisinya.
- b) Mencari luas permukaan dari gambar bangun datar yang telah dibuat sendiri.
- c) Melakukan kegiatan inkuiri (menemukan rumus pythagoras dari luas masing-masing bangun yang telah digambar).
- d) Menyimpulkan keterkaitan antara bangun datar yang telah dibuat dengan rumus pythagoras secara umum.

e. Spesifikasi Tujuan Pembelajaran

Tahap ini dilakukan untuk merumuskan hasil analisis tugas dan analisis konsep menjadi indikator pencapaian hasil belajar. Indikator pencapaian hasil belajar tersebut dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Tujuan kognitif, siswa diharapkan dapat :
 - 1) Menemukan rumus pythagoras
 - 2) Menghitung luas segitiga siku-siku, persegi dan trapesium.
 - 3) Menyelesaikan permasalahan sehari-hari yang berkaitan dengan rumus pythagoras.
- b. Tujuan afektif, siswa diharapkan dapat :
 - 1) Mengembangkan kemampuan siswa dalam bertanya
 - 2) Mengembangkan kemampuan siswa dalam memberikan ide
 - 3) Mendorong siswa untuk menjadi pendengar yang baik

4) Mengembangkan kemampuan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok

c. Tujuan psikomotorik, siswa diharapkan dapat :

1) Menggunakan peraga/alat belajar

2) Menggambar bangun datar (segitiga siku-siku, persegi, dan trapesium)

3) Melafalkan kosakata matematika dalam bahasa Inggris

2. Deskripsi Hasil Tahap *Design and Development*

Tujuan dari tahap ini adalah merancang bentuk penilaian kinerja, sehingga diperoleh contoh tugas kinerja yang kemudian disebut tugas kinerja draft 1. Tahap *design and development* terdiri dari empat langkah pokok, yaitu *write performance objectives*, yakni menuliskan objek-objek kinerja dalam proses penilaian; *develop assessment instrument*, yakni mengembangkan instrumen penilaian; *develop instructional strategy*, yakni mengembangkan strategi pembelajaran; dan *develop and select instructional materials*, yakni mengembangkan dan memilih materi pembelajaran.

1. *Write Performance Objectives* (Menuliskan Objek-Objek Kinerja)

Berdasarkan analisis tugas, analisis konsep, karakteristik siswa, dan dengan mempertimbangkan keseharian siswa maka peneliti dapat menuliskan aspek-aspek yang dilakukan dalam penilaian kinerja melalui bentuk tugas kinerja yang dibuat dengan dilengkapi rubrik pedoman

penskoran. Bentuk kartu penilaiannya sebagaimana telah terdapat pada Tabel 3.4 dengan pedoman penskoran pada Tabel 3.3

2. *Develop Assessment Instrument* (Mengembangkan Instrumen Penilaian)

Apabila aspek-aspek dalam penilaian kinerja telah disusun, maka langkah selanjutnya yang dapat dilakukan adalah menyusun bentuk tugas kinerja yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam hal ini, peneliti menyusun rancangan awal dari tiga jenis tugas kinerja untuk menemukan rumus pythagoras, yakni: *Performance Task 1, Performance Task 2, dan Performance Task 3*. Rancangan awal yang dimaksud dalam tulisan ini adalah rancangan seluruh kegiatan yang harus dilakukan sebelum diimplementasikan. Hasil tahap ini berupa rancangan awal tugas kinerja yang telah didiskusikan peneliti dengan dosen pembimbing, menghasilkan draft 1 beserta instrumen penelitian. Dalam penelitian ini tugas kinerja siswa yang dikembangkan dirancang agar siswa mampu membangun pengetahuan dan menemukan sendiri penyelesaian dari suatu permasalahan yang berkaitan dengan sub materi menemukan rumus pythagoras.

Pemilihan format dalam pengembangan penilaian kinerja pada sub materi menemukan rumus pythagoras ini, meliputi pemilihan format untuk merancang isi, pemilihan strategi pembelajaran dan sumber belajar. Dalam merancang penilaian kinerja yang dibuat harus

disesuaikan dengan kurikulum KTSP, meliputi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi prasyarat, materi pokok, sumber belajar, alat/bahan belajar, sesuai dengan perkembangan siswa, menarik secara visual, kesesuaian/ketepatan ilustrasi dengan materi, dan penilaian. Isi dari tugas kinerja siswa harus sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator pada materi menemukan rumus pythagoras dalam memecahkan masalah.

Format penulisan tata bahasa dalam buku siswa, penulis memilih pembagian antara bahasa Inggris dengan bahasa Indonesia dalam bentuk *translate* langsung dalam setiap kalimat/paragraf agar lebih mudah digunakan dari segi pemahaman bahasa, sedangkan untuk pewarnaan dilakukan secara konsisten dari bagian awal hingga akhir tugas kinerja siswa.

Setelah membuat rancangan tugas kinerja, maka dilakukan tahap pengembangan. Dimana tujuan dari tahap pengembangan adalah untuk menghasilkan suatu bentuk tugas kinerja yang telah direvisi berdasarkan masukan dari para ahli, dan data yang diperoleh dari implementasi. Kegiatan pada tahap ini meliputi analisis butir soal dan penilaian para ahli (validator).

1. Analisis Butir Soal

Peneliti menggunakan teknik analisis butir soal secara kualitatif, yakni teknik panel. Teknik panel merupakan suatu teknik menelaah butir soal berdasarkan kaidah penulisan butir soal. Kaidah tersebut diantaranya: materi, konstruksi, bahasa/budaya, kebenaran kunci jawaban atau pedoman penskoran. Caranya beberapa penelaah diberikan butir-butir soal yang akan ditelaah, format penelaahan, dan pedoman penilaian atau penelaahan. Pada tahap awal, semua orang yang terlibat dalam kegiatan penelaahan disamakan persepsinya, namun karena adanya keterbatasan waktu sehingga peneliti mendatangi satu persatu penelaah untuk memberikan komentarnya pada format penilaian. Setelah menerima semuanya, mereka bekerja sendiri-sendiri di tempat berbeda.

Para penelaah dipersilahkan memperbaiki langsung pada teks soal dan memberikan komentarnya serta memberikan nilai pada setiap butir soal dengan kriteria: soal baik, perlu diperbaiki, atau diganti. Dalam menganalisis butir soal secara kualitatif, penggunaan format penelaahan soal akan sangat membantu dan mempermudah prosedur pelaksanaannya.

Penilaian yang diberikan pada proses analisis butir soal ini meliputi beberapa aspek, yakni: materi, konstruksi, dan bahasa. Penelaah memberikan tanda centang (√) untuk setiap item yang telah

dipenuhi dalam pembuatan tugas kinerja. Dimana penelaah memberikan masukan tentang isi materi yang meliputi: kesesuaian materi dengan indikator, kesesuaian antara pertanyaan dan jawaban, kesesuaian dengan tuntutan kompetensi, dan kesesuaian dengan jenjang sekolah.

Apabila telah memenuhi kesesuaian yang berkaitan dengan materi, maka ditinjau dari segi konstruksinya pula, diantaranya: kata tanya yang digunakan, petunjuk pengerjaan, pedoman penskoran, dan penyajian Tabel/Peta atau Grafik. Selain itu dari segi bahasa dan budaya juga erat kaitannya, meliputi: apakah rumusan soal komunikatif, butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku, tidak menggunakan kata atau ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian, tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat atau tabu, rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa. Jika telah memenuhi semua kriteria, maka tugas kinerja yang dibuat dapat dikatakan layak untuk digunakan.

Bentuk analisis butir soal yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Analisis Butir Soal dalam Tugas Kinerja

No	Aspek yang Ditelaah	Tugas kinerja		
		1	2	3
A	Materi			
1	Soal sudah sesuai dengan indikator (menuntut tes perbuatan: kinerja, hasil karya, atau penugasan)	√	√	√
2	Pertanyaan dan jawaban yang diharapkan sudah sesuai	√	√	√
3	Materi sesuai dengan tuntutan kompetensi (urgensi, relevansi, kontinuitas, keterampilan sehari-hari tinggi)	√	√	√
4	Isi materi yang ditanyakan sesuai dengan jenjang jenis sekolah atau tingkat kelas	√	√	√
B	Konstruksi			
1	Menggunakan kata tanya atau perintah yang menuntut jawaban perbuatan/praktik	√	√	√
2	Ada petunjuk yang jelas tentang cara mengerjakan soal	√	√	√
3	Ada pedoman penskoran	√	√	√
4	Tabel, peta, gambar, Grafik, atau sejenisnya disajikan dengan jelas dan terbaca	√	√	√
C	Bahasa/Budaya			
1	Rumusan soal komunikatif	√	√	√
2	Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baku	√	√	√
3	Tidak menggunakan kata atau ungkapan yang menimbulkan penafsiran ganda atau salah pengertian	√	√	√

4	Tidak menggunakan bahasa yang berlaku setempat atau tabu	√	√	√
5	Rumusan soal tidak mengandung kata atau ungkapan yang dapat menyinggung perasaan siswa	√	√	√

Saran-saran dari penelaah tersebut dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi draft 1 penilaian kinerja sehingga menghasilkan draft 2 tugas kinerja.

2. Analisis Data Hasil Validasi

Proses rangkaian validasi dilaksanakan selama kurang lebih 1 minggu, dengan validator yaitu mereka yang berkompeten dan mengerti tentang penyusunan penilaian kinerja dan mampu memberi masukan atau saran untuk menyempurnakan tugas kinerja yang telah disusun. Saran-saran dari validator tersebut dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi draft 2 penilaian kinerja sehingga menghasilkan draft 3 tugas kinerja. Adapun validator yang dipilih dalam penelitian ini disajikan dalam Tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3
Daftar Nama Validator

No	Nama Validator	Keterangan
1	Retno Pujiati, S. Pd.	Guru Matematika SMPN 1 Mojokerto
2	Silfi Zamroni, S. Pd.	Guru Matematika MTs Brawijaya Kota Mojokerto
3	Rejo, M. Pd.	Guru Matematika SMPN 2 Mojokerto

Penilaian validator terhadap tugas kinerja siswa meliputi beberapa aspek, yaitu format, kelayakan isi, prosedur, pertanyaan dan bahasa. Hasil penilaian validator terhadap tugas kinerja disajikan secara singkat dalam Tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Hasil Validasi Tugas Kinerja (*Performance Assessment*)

No	Aspek	Rata-rata
1	Format	4,38
2	Kelayakan isi	4,12
3	Prosedur	4,17
4	Pertanyaan	4,33
5	Bahasa	4,00
Rata-rata Total		4,20

Berdasarkan Tabel 4.4, dapat diketahui rata-rata total dari penilaian para validator sebesar 4,20. Dengan mencocokkan rata-rata

(\bar{x}) total dengan kategori yang ditetapkan oleh Khabibah dalam Bab 3, tugas kinerja dua bahasa (*bilingual performance task*) yang dikembangkan dalam penelitian ini termasuk dalam kategori sangat valid. Setelah proses validasi dilakukan oleh validator, terdapat revisi yang harus dilakukan peneliti pada beberapa bagian tugas kinerja, revisi yang dilakukan didasarkan pada dua hal yakni isi/konten tugas kinerja dan tata bahasa Inggris (sesuai *structure dan grammar*).

Daftar revisi tugas kinerja secara singkat disajikan dalam Tabel 4.5 sampai 4.7 berikut:

Tabel 4.5
Daftar Revisi Tugas Kinerja 1

No	Aspek	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Cover	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung perbandingan sis..... • <i>Tool and material</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Menghitung perbandingan sisi..... • <i>Tools and materials</i>
2.	Petunjuk	Pada langkah no.3 terdapat gambar	Pada langkah no.3 tidak terdapat gambar

Tabel 4.6
Daftar Revisi Tugas Kinerja 2

No	Aspek	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Cover	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung perbandingan sisi..... <i>Tool and material</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung perbandingan sisi..... <i>Tools and materials</i>
2.	Petunjuk	<ul style="list-style-type: none"> Pada langkah no.4 terdapat gambar Pada langkah "<i>Make square 1 and square in to make 4 kongruen right triangles and cut the square in</i>" Langkah ke-7 kurang sesuai 	<ul style="list-style-type: none"> Pada langkah no.4 tidak terdapat gambar Diubah menjadi "<i>Make square 1 and square in to make 4 kongruen right triangles</i>" saja. Langkah ke-7 dijadikan sebagai langkah ke-4

Tabel 4.7
Daftar Revisi Tugas Kinerja 3

No	Aspek	Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1.	Cover	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung perbandingan sisi..... <i>Tool and material</i> 	<ul style="list-style-type: none"> Menghitung perbandingan sisi..... <i>Tools and materials</i>
2.	Petunjuk	<ul style="list-style-type: none"> Pada langkah 1, "<i>Draw 2 kongruen</i>" 	<ul style="list-style-type: none"> Pada langkah 1, "<i>Draw 2 kongruen right triangles</i>"

		<p><i>right triangles on grid paper.....”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada langkah no.3 terdapat gambar • Langkah ke-7 kurang sesuai. • Langkah ke-6 tidak perlu 	<p><i>on grid paper. Wherever leight of triangle 1 and height of triangle 2 make a straight line.....”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada langkah no.3 tidak terdapat gambar • Langkah ke-7 dijadikan sebagai langkah ke-4 • Langkah ke-6 dihilangkan.
--	--	--	--

Selain memuat penilaian kevalidan tugas kinerja yang diisi oleh validator, dalam lembar validasi tugas kinerja juga disertakan penilaian kepraktisan dari tugas kinerja yang telah dikembangkan. Penilaian kepraktisan bertujuan untuk mengetahui apakah tugas kinerja bilingual yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di lapangan berdasarkan penilaian validator. Hasil penilaian kepraktisan tugas kinerja yang dikembangkan berdasarkan penilaian validator disajikan dalam Tabel 4.8 dengan urutan nama validator sesuai dengan Tabel 4.3

Tabel 4.8
Hasil Penilaian Kepraktisan Penilaian Kinerja

Validator	Nilai	Keterangan
1	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
2	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi
3	B	Dapat digunakan dengan sedikit revisi

Berdasarkan Tabel 4.8 dapat disimpulkan bahwa penilaian kinerja yang telah dibuat dapat dikatakan praktis dalam artian dapat dilaksanakan di lapangan dengan sedikit revisi.

3. *Develop Instructional Strategy* (Mengembangkan Strategi Pembelajaran)

Pelaksanaan penilaian kinerja, tidak cukup hanya dengan bentuk tugas kinerja yang dilengkapi dengan kartu penilaian dan pedoman penskorannya saja. Melainkan perlu adanya strategi pembelajaran dalam proses penilaian kinerja. Dimana dalam penyampaian tugas kinerja perlu adanya teknik pembelajaran yang sesuai, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai. Peneliti menggunakan metode pembelajaran kooperatif dengan penemuan terbimbing.

4. *Develop And Select Instructional Materials* (Mengembangkan Dan Memilih Bahan-bahan Pembelajaran)

Setelah semuanya tersusun dengan baik maka, dapat ditentukan alat dan bahan yang digunakan untuk proses penilaian kinerja, yakni kertas berpetak, pensil, gunting, spidol, lem dan penggaris.

B. Deskripsi Pelaksanaan *Implementation* Penilaian Kinerja

1. Deskripsi Pelaksanaan Tugas Kinerja

Tahapan ini merupakan tahap penerapan yang merupakan langkah lanjutan setelah proses pengembangan tugas kinerja yang telah dibuat. Dimana hasil pengembangan tugas kinerja yang telah dibuat kemudian diterapkan kepada siswa. Penerapan tugas kinerja dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan pada kelas VIII C SMPN 1 Mojokerto yang berjumlah 26 siswa.

Adapun rincian jam pertemuan dalam tahap implementasi yang dilakukan disajikan dalam Tabel 4.9 berikut:

Tabel 4.9
Jadwal Kegiatan Implementasi

Hari/Tanggal	Rincian jam pertemuan
Senin, 12 November 2012	Pertemuan pertama Kegiatan: Memberikan apersepsi untuk mencari rumus pythagoras, Mengimplementasikan tugas kinerja 1, 2, dan 3 Jam pelaksanaan: 11.35 – 12.55 Alokasi waktu : 2 x 40 menit

Hari/Tanggal	Rincian jam pertemuan
Rabu, 14 November 2012	Pertemuan kedua Kegiatan: Mendiskusikan tentang hasil tugas kinerja 1, 2, serta 3 dan membuat kesimpulan bersama. Jam pelaksanaan : 08.20-09.40 Alokasi waktu : 2 x 40 menit

Berdasarkan penerapan tugas kinerja ini, diperoleh data tentang kemampuan siswa dalam menemukan rumus pythagoras sesuai dengan langkah-langkah pada tugas kinerja yang telah dikerjakan. Dengan demikian, kapabilitas siswa akan dapat diketahui.



Gambar 4.5 Pelaksanaan Implementasi

Selama pelaksanaan penelitian berlangsung siswa-siswi mengikuti kegiatan tersebut dengan baik serta mengerjakan. Siswa bekerja pada kelompoknya sesuai dengan tugas kinerja yang harus dikerjakan. Dengan ketentuan bahwa setiap kelompok mengerjakan satu tugas kinerja, kemudian mendiskusikan hasil kinerjanya untuk menghasilkan kesimpulan berupa rumus pythagoras.

2. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan penilaian kinerja diperoleh melalui penilaian terhadap proses mengerjakan tugas kinerja yang telah diberikan, kesesuaian dengan langkah yang telah ada, dan ketercapaian tujuan pembelajaran tersebut. Hasil tes yang diperoleh siswa secara singkat disajikan dalam Tabel 4.10 berikut:

Tabel 4.10
Data Hasil Belajar Siswa

Kelompok	Nilai yang Diperoleh
I	18
II	18
III	18
IV	19
V	19
VI	17

Berdasarkan data pada Tabel 4.10 menunjukkan bahwa nilai diperoleh dari hasil kinerja Berdasarkan paparan mengenai tugas kinerja yang telah dijelaskan pada bab 2, maka dalam penilaian kinerja ini dapat dilakukan secara klasikan maupun individual. Data hasil belajar siswa selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.