

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Hasil Belajar

Menurut arti leksikal Hasil adalah sesuatu yang diadakan.¹⁰ Sedangkan belajar adalah mengumpulkan sejumlah pengetahuan.¹¹ Slameto merumuskan pengertian belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹² Pandangan psikologi kognitif mengartikan belajar adalah suatu usaha untuk mengerti tentang sesuatu.¹³

Psikologi kognitif memiliki tujuan kognitif atau ranah kognitif yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktifitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif.¹⁴ Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berfikir, mulai dari jenjang terendah sampai jenjang yang tertinggi.yang meliputi 6 tingkatan yakni: Pengetahuan (Knowledge), Pemahaman (Comprehension), Penerapan (Aplication), Analisis

¹⁰ Muhammad Ali, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Moderen*, (Jakarta: Pustaka Amani, 1997), 323.

¹¹ Ali Imran, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Dunia pustaka jaya, 1996), 2.

¹² Slameto dalam Djamarah Syaiful Bahri, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), 13.

¹³ Opcit, 10

(Analysis), Sintesis (Synthesis) dan Evaluasi (Evaluation).¹⁵ Adapun klasifikasi indikator ranah kognitif adalah:¹⁶

Tabel 2.1
Indikator Hasil Belajar Ranah Kognitif

Tingkat Kategori	Kemampuan Internal	Kata Kerja Operasional
Pengetahuan	Mengetahui ... Misalnya: istilah, aturan, urutan, metode	Mengidentifikasi Menyebutkan fakta Menunjukkan Memberi nama pada Menyusun daftar Menggarisbawahi Menjodohkan Memilih Memberikan definisi Menyatakan
Pemahaman	Menerjemahkan Menafsirkan Memperkirakan Menentukan Misalnya: konsep, kaidah, prinsip, kaitan antara fakta dan isi pokok. Mengartikan/ Menginterpretasikan Misalnya: tabel, grafik, bagan.	Menjelaskan Menguraikan Merumuskan Merangkum Mengubah Memberikan contoh tentang Menyadur Meramalkan Menyimpulkan Memperkirakan Menerangkan Mendemonstrasikan Menarik kesimpulan Meringkas Mengembangkan Membuktikan
Penerapan	Memecahkan masalah Membuat bagan/ grafik Menggunakan ... Misalnya: Metode/prosedur, kaidah,	Mendemonstrasikan Menghitung Menghubungkan Memperhitungkan Membuktikan

¹⁵ Bloom dalam Riyanto yatim, *Paradigma Baru Pembelajaran*, (Jakarta: Kencana, 2009), 17.

¹⁶ W.S. Winkel, *Psikologi Pengajaran*, (Yogyakarta: Media abadi,2004), 280.

	prinsip	Menghasilkan Menunjukkan Melengkapi Menyediaka Menyesuaikan Menemukan
Analisis	Mengenali kesalahan Membedakan ... Misalnya: fakta dan interpretasi data dari kesimpulan Menganalisis ... Misalnya: struktur dasar bagian-bagian hubungan antara.	Memisahkan Menerima Menyisihkan Menghubungkan Memilih membandingkan Mempertentangkan Membagi Membuat diagram skema Menunjukkan hubungan antara Membagi
Sintesis	Menghasilkan ... Misalnya : klasifikasi, karangan, kerangka teoritis. Menyusun ... Misalnya : rencana, skema, program kerja	Mengkategorikan Mengkombinasikan Mengarang Menciptakan Mendesain Mengatur Menyusun kembali Merangkaikan Menghunungkan Menyimpulkan Merancangkan Membuat pola
Evaluasi	Menilai berdasarkan norma internal dan eksternal ... Misalnya : hasil karya seni, mutu karangan, mutu pekerjaan, mutu ceramah, program penataran Mempertimbangkan ... Misalnya: baik-buruknya, pro-kontranya, untung-ruginya	Memperbandingkan Menyimpulkan Mengkritik Mengevaluasi Membuktikan Memberikan argumentasi Menafsirkan Membahas Menaksir Memilih antara Menguraikan Membedakan Melukiskan

		Mendukung Menyokong Menolak
--	--	-----------------------------------

Aplikasi ranah penerapan tercermin pada kegiatan menghitung soal cerita hitungan campuran. Sedangkan ranah analisis diwujudkan dalam bentuk kegiatan menghubungkan operasi hitung campuran dengan tepat ketika menuliskan kalimat matematika pada soal cerita hitungan campuran.

B. Pembelajaran Matematika

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses kerja sama antara guru dan siswa dalam memanfaatkan segala potensi, baik yang bersumber dari diri siswa itu sendiri seperti minat, bakat dan kemampuan dasar yang dimiliki termasuk gaya belajar maupun potensi yang ada di luar diri siswa seperti lingkungan, sarana dan sumber belajar sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Istilah Matematika berasal dari bahasa Yunani “Mathematikos” ilmu pasti, atau “Mathesis” yang berarti ajaran, pengetahuan abstrak dan deduktif, dimana kesimpulan tidak ditarik berdasarkan pengalaman keinderaan, tetapi atas kesimpulan yang ditarik dari kaidah – kaidah tertentu melalui deduksi. Jadi pembelajaran matematika adalah proses kerjasama antara guru dan siswa dalam membahas apa yang dilakukan sehari-hari yang berkenaan dengan pola-pola, urutan, struktur atau bentuk-bentuk dan relasi-relasi diantara mereka dengan

memanfaatkan segala potensi baik yang bersumber dari dalam diri siswa sendiri maupun dari luar diri siswa sebagai upaya untuk mencapai tujuan belajar tertentu.

2. Tujuan Pembelajaran Matematika

Mata pelajaran matematika diajarkan di sekolah bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :¹⁷

- a) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah
- b) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat tepat pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membentuk generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- c) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model matematika dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
- d) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- e) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika secara ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

3. Ciri – Ciri Pembelajaran Matematika di Tingkat Dasar

Ciri-ciri pembelajaran matematika di tingkat dasar adalah sebagai berikut :

¹⁷ Tim konsorsium 3 PTAI, *Matematika I*, (Surabaya, IAIN Sunan Ampel), 32.

a) Pembelajaran matematika menggunakan metode spiral.

Pendekatan spiral dalam pembelajaran matematika merupakan pendekatan dimana pembelajaran konsep atau suatu topik matematika selalu mengaitkan atau mengaitkan dengan sebelumnya.

b) Pembelajaran matematika bertahap.

Materi pembelajaran matematika diajarkan secara bertahap yaitu dimulai dari konsep-konsep yang sederhana, menuju konsep yang lebih sulit.

c) Pembelajaran matematika menggunakan metode induktif.

Matematika merupakan ilmu deduktif. Namun karena sesuai tahap perkembangan mental siswa maka pada pembelajaran matematika di SD digunakan pendekatan induktif

d) Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi.

Kebenaran matematika merupakan kebenaran yang konsisten artinya tidak ada pertentangan antara kebenaran yang satu dengan yang lainnya.

e) Pembelajaran matematika bermakna.

Pembelajaran secara bermakna merupakan cara pengajaran materi pembelajaran yang mengutamakan pengetahuan daripada hafalan.

4. Prinsip Cara Belajar Matematika

Menurut lisnawaty, prinsip cara belajar matematika pada peserta didik adalah:¹⁸

¹⁸ Simanjuntak lisnawaty, *Metode Mengajar Matematika*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1993), 81

- 1). Setiap konsep baru, selalu diperkenalkan melalui kerja praktek yang cukup
- 2). Kerja praktek merupakan bagian dari keseluruhan pengajaran matematika
- 3). Dengan kerja praktek, pengalaman peserta didik akan bertambah
- 4). Pengenalan konsep baru dalam praktek kerja harus dilakukan berulang kali dengan bervariasi
- 5). Pemberian kesempatan untuk mengemukakan pertanyaan dan hasil penemuan bagi peserta didik perlu diberikan
- 6). Mempergunakan pengalaman sehari-hari dalam pengajaran matematika
- 7). Kegiatan penilaian / evaluasi jangan hanya melihat dari hasil yang dikerjakan peserta didik, tetapi juga harus dilihat dari proses kegiatan pembelajaran dan keaktifan dalam bekerja.

C. Soal Cerita Matematika

1. Pengertian Soal Cerita Matematika

Soal cerita matematika adalah soal matematika yang terkait dengan kehidupan sehari-hari untuk dicari penyelesaiannya menggunakan kalimat matematika yang memuat bilangan, operasi hitung (+, -, ×, :), dan relasi (=, <, >, ≤, ≥).¹⁹ Dalam aplikasi siswa diharapkan mampu memilih, menggunakan dan menerapkan dengan tepat suatu teori, hukum, metode pada situasi baru atau situasi yang

¹⁹ Raharjo marsudi dkk, *Pembelajaran Soal Cerita Operasi Hitung Campuran di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta : PPPP TK Matematika, 2011), 8

lain.²⁰ Soal cerita semacam ini penting untuk diberikan kepada siswa guna melatih perkembangan proses berfikir mereka secara berkelanjutan dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah ditetapkan, sehingga keberadaannya sangat diperlukan.

2. Macam-macam soal cerita dalam matematika

Macam-macam soal cerita dalam matematika dilihat dari segi macam operasi hitung yang terkandung dalam soal cerita dibedakan sebagai berikut.²¹

a. Soal cerita satu langkah (*one-step word problems*) adalah soal cerita yang di dalamnya mengandung kalimat matematika dengan satu jenis operasi hitung (penjumlahan atau pengurangan atau perkalian atau pembagian).

b. Soal cerita dua langkah (*two-step word problems*), adalah soal cerita yang didalamnya mengandung kalimat matematika dengan dua jenis operasi hitung.

c. Soal cerita lebih dari dua langkah (*multi-step word problems*), adalah soal cerita yang didalamnya mengandung kalimat matematika dengan lebih dari dua jenis operasi hitung.

3. Kelebihan Dan Kelemahan Soal Cerita Matematika

Penyajian soal matematika dalam bentuk soal cerita mempunyai beberapa kelebihan, diantaranya :

²⁰ Usman uzer dan lilis setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung : P.P. Rosdakarya, 1993), 158.

²¹ Opcit, 9

- a) Soal bisa disajikan dalam tes tipe subjektif dan objektif. Soal dalam bentuk ini dapat digunakan untuk menilai proses berfikir siswa sekaligus hasil akhirnya.
- b) Meningkatkan kreativitas dan aktivitas siswa karena soal cerita menuntut siswa berfikir secara sistematis dan mengaitkan fakta-fakta yang relevan.
- c) Siswa akan mengetahui kegunaan dari konsep matematika yang dipelajarinya karena diterapkan langsung dalam kehidupan sehari-hari

Disamping mempunyai kelebihan, soal cerita matematika juga memiliki kelemahan yang sebaiknya bisa diminimalisir, diantaranya :

- a) Perlu kajian secara mendalam dan cermat sebelum menentukan jawaban, sehingga siswa terpaku pada pokok masalah yang cukup panjang dan kompleks.
- b) Memerlukan waktu yang relatif lama dalam mengerjakannya.
- c) Bahasa dan kalimat yang digunakan kadang-kadang kurang tepat (tidak efisien dan efektif) sehingga membingungkan siswa dan sering menyebabkan terjadinya salah tafsir

D. Pendekatan Terjemahan Soal Cerita.

Pendekatan terjemahan melibatkan siswa pada kegiatan membaca kata demi kata dan ungkapan demi ungkapan dari soal cerita yang sedang dihadapinya untuk kemudian menerjemahkan kata-kata dan ungkapan-ungkapan tersebut ke dalam

kalimat matematika. Berikut ini langkah-langkah yang dapat dijadikan pedoman untuk menyelesaikan soal cerita, yaitu :²²

1. Temukan atau cari apa yang ditanyakan oleh soal cerita itu.
2. Cari informasi atau keterangan yang esensial.
3. Pilih operasi atau pengerjaan yang sesuai.
4. Tulis kalimat matematikanya.
5. Selesaikan kalimat matematikanya.
6. Nyatakan jawab dari soal cerita itu dalam bahasa Indonesia sehingga menjawab pertanyaan dari soal cerita tersebut.

²² Endang Setyo Winarmi, *Matematika untuk PGSD*, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya, 2012), 123.