

**PANDUAN MATERI
UJIAN SEKOLAH
TAHUN PELAJARAN 2004/2005**

SD/MI

**KURIKULUM
1994**

MATEMATIKA



**DEPARTEMEN PENDIDIKAN NASIONAL
BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
PUSAT PENILAIAN PENDIDIKAN**

KATA PENGANTAR

Dalam rangka sosialisasi kebijakan dan persiapan penyelenggaraan Ujian Nasional dan Ujian Sekolah/Madrasah Tahun Pelajaran 2004/2005, Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang Depdiknas menyiapkan panduan materi untuk setiap mata pelajaran yang diujikan pada Ujian Nasional dan Ujian Sekolah. Panduan tersebut mencakup:

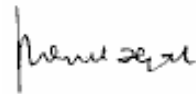
1. Gambaran Umum Format dan Bentuk Ujian
2. Standar Kompetensi Lulusan (SKL) dan Ruang Lingkup Materi
3. Contoh Spesifikasi Soal
4. Pedoman Penskoran

Panduan ini dimaksudkan sebagai pedoman bagi sekolah/madrasah dalam mempersiapkan penyelenggaraan Ujian Nasional dan Ujian Sekolah, serta sebagai informasi dan acuan bagi peserta didik, guru, dan pihak-pihak terkait dalam menghadapi Ujian Nasional dan Ujian Sekolah/Madrasah.

Semoga panduan ini digunakan sebagai acuan oleh semua pihak yang terkait dalam penyelenggaraan Ujian Nasional dan Ujian Sekolah Tahun Pelajaran 2004/2005.

Jakarta, Januari 2005

Kepala Pusat Penilaian Pendidikan,
Balitbang Depdiknas



Bahrul Hayat, Ph.D.
NIP. 131 602 652

DAFTAR ISI

	Halaman
Kata Pengantar	<i>i</i>
Daftar Isi	<i>ii</i>
Gambaran Umum	1
Standar Kompetensi Lulusan	2
Contoh Spesifikasi Soal	3
Langkah-langkah Penskoran	13

Gambaran Umum

- Pada ujian sekolah tahun pembelajaran 2004/2005, bentuk tes Matematika SD/MI berupa tes tertulis.
- Acuan yang digunakan dalam menyusun tes ujian sekolah adalah kurikulum 1994 beserta suplemennya dan Standar Kompetensi Lulusan.
- Materi yang diujikan untuk mengukur kompetensi tersebut meliputi: bilangan, pengukuran, bangun datar, sudut, koordinat, bangun ruang, transformasi, dan statistika.

Standar Kompetensi Lulusan

Standar Kompetensi Lulusan 1	Ruang Lingkup Materi 2
1. Siswa mampu memahami konsep, melakukan operasi hitung pada bilangan serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Bilangan bulat, pecahan biasa, pecahan campuran, pecahan desimal, dan persen • FPB dan KPK • Bilangan pangkat dua dan pangkat tiga. • Akar pangkat dua. • Perbandingan
2. Siswa mampu memahami konsep pengukuran serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Satuan ukuran jumlah, panjang, waktu, luas, volum, dan berat.
3. Siswa mampu memahami konsep bangun (2D/3D), transformasi bangun datar, koordinat, dan menghitung besaran-besaran yang terkait dengan bangun geometri, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Unsur-unsur bangun (2D/3D) seperti panjang, luas, volum, jaring-jaring dan satuan pengukurannya. • Simetri lipat, simetri putar, dan pencerminan. • Koordinat.
4. Siswa mampu mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.	<ul style="list-style-type: none"> • Diagram batang dan diagram lingkaran. • Rata-rata.

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (1) Siswa mampu memahami konsep, melakukan operasi hitung pada bilangan serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Bilangan bulat.

Indikator : Siswa dapat menghitung hasil operasi hitung bilangan bulat yang menggunakan dua atau lebih operasi hitung.

No. Soal : 1

Contoh Soal :

$$3 \times (-2) + (-5) = \dots$$

- a. - 1
- b. - 6
- c. -11
- d. -12

Kunci : C

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (3) Siswa mampu memahami konsep bangun (2D/3D), transformasi bangun datar, koordinat, dan menghitung besaran-besaran yang terkait dengan bangun geometri, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Keliling dan luas bangun datar.

Indikator : Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan luas bangun geometri.

No. Soal : 2

Contoh Soal :

Pak Yanto mempunyai kebun berbentuk persegi panjang dengan ukuran 24 m x 40 m. Kebun itu di Cangkul oleh seorang pekerja dengan upah Rp10.000,00 tiap 20 m². berapa rupiah uang yang harus dikeluarkan Pak Yanto seluruhnya?

- a. Rp440.000,00
- b. Rp480.000,00
- c. Rp560.000,00
- d. Rp720.000,00

Kunci : B

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (3) Siswa mampu memahami konsep bangun (2D/3D), transformasi bangun datar, koordinat, dan menghitung besaran-besaran yang terkait dengan bangun geometri, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Volum

Indikator : Siswa dapat menyelesaikan soal cerita yang berkaitan dengan volum bangun ruang.

No. Soal : 3

Contoh Soal :

Sebuah bak air berbentuk balok berukuran panjang 15 dm, lebar 1 m, dan tinggi 8 dm. Berapa liter air yang diperlukan agar bak terisi penuh?

- a. 24 liter
- b. 120 liter
- c. 1.200 liter
- d. 12.000 liter

Kunci : C

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (3) Siswa mampu memahami konsep bangun (2D/3D), transformasi bangun datar, koordinat, dan menghitung besaran-besaran yang terkait dengan bangun geometri, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

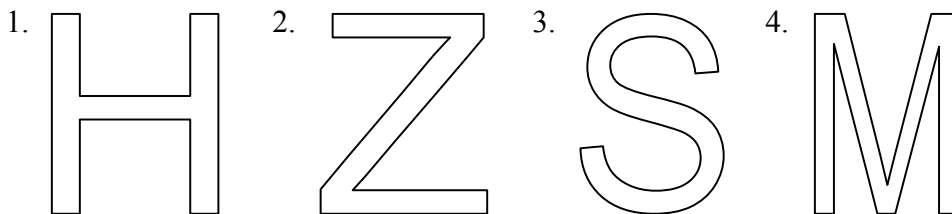
Ruang Lingkup Materi : Simetri putar dan simetri lipat.

Indikator : Diberikan gambar 4 bangun datar, siswa dapat menentukan simetri lipat dan simetri putarnya.

No. Soal : 4

Contoh Soal :

Perhatikan gambar berikut!



Bangun yang memiliki simetri lipat dan simetri putar sama banyak adalah

- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4

Kunci : A

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (4) Siswa mampu mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Diagram batang

Indikator : Siswa dapat menafsirkan data yang disajikan dalam diagram batang.

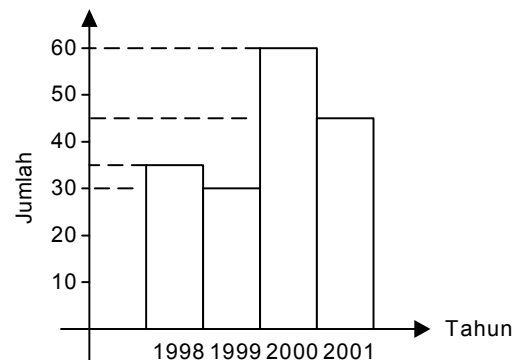
No. Soal : 5

Contoh Soal :

Diagram di samping ini menunjukkan jumlah siswa SD “Nusa Bakti” dari tahun 1998 sampai dengan 2001.

Dari diagram di atas data dapat disimpulkan bahwa

- a. jumlah siswa setiap tahun menurun
- b. jumlah siswa selama empat tahun meningkat
- c. jumlah siswa selama empat tahun berubah-ubah
- d. setiap tahun jumlah siswa rata-rata semua



Kunci : C

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika
Bentuk Soal : Pilihan Ganda
Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (4) Siswa mampu mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Rata-rata

Indikator : Diberikan tabel data tunggal, siswa dapat menghitung tinggi 6 orang siswa.

No. Soal : 6

Contoh Soal :

Tabel di samping ini menggambarkan tinggi 6 orang siswa.
Rata-rata tinggi siswa adalah

- a. 125 cm
- b. 131 cm
- c. 132 cm
- d. 139 cm

No.	Nama siswa	Tinggi badan (cm)
1.	Azis	135
2.	Beni	127
3.	Candra	132
4.	Dodi	128
5.	Eni	139
6.	Fahmi	125

Kunci : B

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika

Bentuk Soal : Isian

Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (2) Siswa mampu memahami konsep pengukuran serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Berat

Indikator : Siswa dapat menjumlahkan berat dalam satuan berbeda.

No. Soal : 7

Contoh Soal :

$$\frac{1}{5} \text{ ton} + 0,25 \text{ kwintal} + 16 \text{ pon} + 50 \text{ ons} = \dots \text{ kg}$$

Kunci : 538

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika

Bentuk Soal : Isian

Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (3) Siswa mampu memahami konsep bangun (2D/3D), transformasi bangun datar, koordinat, dan menghitung besaran-besaran yang terkait dengan bangun geometri, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

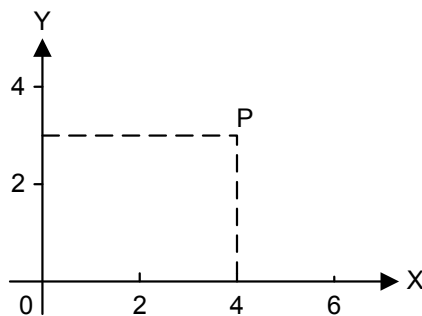
Ruang Lingkup Materi : Koordinat

Indikator : Siswa dapat menentukan letak titik pada bidang koordinat.

No. Soal : 8

Contoh Soal :

Koordinat titik P adalah



Kunci : (4, 3)

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika

Bentuk Soal : Uraian

Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (3) Siswa mampu memahami konsep bangun (2D/3D), transformasi bangun datar, koordinat, dan menghitung besaran-besaran yang terkait dengan bangun geometri, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Ruang Lingkup Materi : Keliling dan luas bangun datar.

Indikator : Diberikan gambar gabungan bangun datar, siswa dapat menghitung keliling dan luas bangun tersebut.

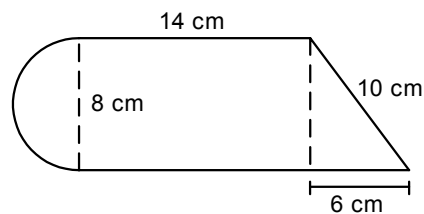
No. Soal : 9

Contoh Soal :

Perhatikan gambar!

Hitunglah:

- a. Keliling bangun tersebut
- b. Luas bangun tersebut!



Pedoman Penskoran :

No.	Kunci jawaban	Skor
1.	a. Keliling = $(14 + 14 + 6 + 10) + (3,14 \times 4)$ = $44 + 12,56$ = $56,56$ cm	1 1 1
	b. Luas = $L \frac{1}{2}$ lingkaran + L persegi panjang + L segitiga = $(\frac{1}{2} \times 3,14 \times 16) + (14 \times 8) + (4 \times 6)$ = $25,12 + 112 + 24$ = $161,12$ cm ²	1 1 1
Skor maksimum		6

**CONTOH SPESIFIKASI UJIAN SEKOLAH
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

Mata Pelajaran : Matematika

Bentuk Soal : Uraian

Bentuk Penilaian : Tertulis

Standar Kompetensi Lulusan : (4) Siswa mampu mengolah, menyajikan, dan menafsirkan data, serta menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

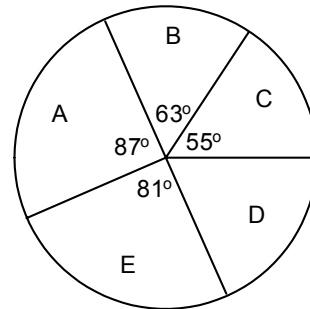
Ruang Lingkup Materi : Diagram lingkaran

Indikator : Disajikan data dalam suatu diagram lingkaran, siswa dapat menghitung jumlah data pada setiap bagian pada diagram lingkaran tersebut.

No. Soal : 10

Contoh Soal :

Diagram lingkaran di samping menggambarkan jumlah penduduk di desa A, desa B, desa C, dan desa E. Jika banyak penduduk seluruhnya 3.600 orang, berapakah jumlah penduduk di tiap-tiap desa?



Pedoman Penskoran :

No.	Kunci jawaban	Skor
2.	Penduduk di desa A = $\frac{87}{360} \times 3.600 = 870$ orang	1
	Penduduk di desa B = $\frac{63}{360} \times 3.600 = 630$ orang	1
	Penduduk di desa C = $\frac{55}{360} \times 3.600 = 550$ orang	1
	Dapat menentukan $\angle D = 74^\circ$	1
	Penduduk di desa D = $\frac{74}{360} \times 3.600 = 740$ orang	1
	Penduduk di desa E = $\frac{81}{360} \times 3.600 = 810$ orang	1
Skor maksimum		6

**LANGKAH-LANGKAH PENYUSUNAN SOAL, PEDOMAN PENSKORAN,
CARA PENSKORAN, DAN CARA PERHITUNGAN NILAI AKHIR
MATEMATIKA
SEKOLAH DASAR/MADRASAH IBTIDAIYAH
TAHUN 2004/2005**

1. Lihat dan pahami standar kompetensi lulusan mata pelajaran Matematika.
2. Tetapkan jumlah indikator di tiap-tiap kompetensi yang akan diujikan.
3. Tuliskan kompetensi yang diujikan, indikator, nomor soal, soal dan kunci/kriteria jawaban ke dalam format spesifikasi tes.
4. Penskoran

Bentuk soal	Penskoran
Pilihan ganda	Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan bila salah diberi skor 0.
Isian	Setiap jawaban benar diberi skor 1 dan bila salah diberi skor 0.
Uraian	Setiap kata kunci yang dijawab benar diberi skor 1 dan bila salah diberi skor 0.

5. Cara Perhitungan Nilai Akhir

Misal Arsiah memperoleh skor seperti tertera pada kolom skor perolehan.

Bentuk soal	Jumlah soal	Nomor soal	Skor maksimum	Skor perolehan
Pilihan ganda	35	1 – 35	35	30
Isian	10	1 – 10	10	8
Jumlah			45	38

Bentuk soal	Jumlah soal	Nomor soal	Skor maksimum	Skor perolehan
Uraian	5	1	6	5
		2	6	4
		3	4	3
		4	5	4
		5	5	4
Jumlah			26	20

$$\text{Nilai pilihan ganda dan isian} = \frac{38}{45} \times 10 = 8,44$$

$$\text{Nilai uraian} = \frac{20}{26} \times 10 = 7,69$$

☑ Perbandingan bobot untuk soal (pilihan ganda + isian) dan uraian adalah 7: 3.

$$\begin{aligned} \text{Nilai tes tertulis} &= (70\% \times \text{nilai pilihan ganda + isian}) + (30\% \times \text{nilai uraian}) \\ &= (70\% \times 8,44) + (30\% \times 7,69) \\ &= 5,91 + 2,31 \\ &= 8,22 \end{aligned}$$