

PERATURAN  
MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL

NOMOR 36 TAHUN 2011

TENTANG

PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS (DAK)  
BIDANG PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2011 UNTUK PENINGKATAN MUTU  
PENDIDIKAN DI SEKOLAH DASAR/SEKOLAH DASAR LUAR BIASA (SD/SDLB)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,

- Menimbang :
- a. bahwa sesuai Pasal 59 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan, Menteri Teknis memiliki kewenangan untuk menetapkan Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus berdasar Alokasi dan Pedoman Umum Dana Alokasi Khusus yang ditetapkan oleh Menteri Keuangan;
  - b. bahwa berdasar Pasal 4 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 32 Tahun 2011 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 Untuk SD/SDLB, petunjuk teknis yang terkait dengan peningkatan mutu pendidikan diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional secara tersendiri;
  - c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 Untuk Peningkatan Mutu Pendidikan Di Sekolah Dasar/Sekolah Dasar Luar Biasa (SD/SDLB);
- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2003 tentang Keuangan Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 47, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4286);
  2. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);

3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 125, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4437), sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2008 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4844);
4. Undang-Undang Nomor 33 Tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4438);
5. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 2008 tentang Kementerian Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 166, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4916);
6. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2010 tentang Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara Tahun Anggaran 2011 (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 126, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5167),
7. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4496);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 137, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4575);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 1408, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4578);
10. Peraturan Pemerintah Nomor 79 Tahun 2005 tentang Pedoman Pembinaan dan Pengawasan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 165, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4593);
11. Peraturan Pemerintah Nomor 6 Tahun 2006 tentang Pengelolaan Barang Milik Negara/Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 20, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4609);

12. Peraturan Pemerintah Nomor 3 Tahun 2007 tentang Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kepada Pemerintah, Laporan Keterangan Kepala Daerah Kepada Dewan Perwakilan Rakyat Daerah, dan Informasi Laporan Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Kepada Masyarakat (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 19, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4693);
13. Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan Antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 82, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4737);
14. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2008 tentang Wajib Belajar (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 90, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4863);
15. Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 91, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4864);
16. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2010 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 112, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5157);
17. Peraturan Presiden Nomor 47 Tahun 2009 tentang Pembentukan dan Organisasi Kementerian Negara;
18. Keputusan Presiden Nomor 84/P Tahun 2009 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu II;
19. Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2010 tentang Rencana Kerja Pemerintah Tahun 2011;
20. Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah;
21. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah;
22. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah aliyah(SMA/MA);

23. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 20 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Dana Alokasi Khusus (DAK) di Daerah sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 59 Tahun 2010;
24. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 36 Tahun 2010 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan Nasional;
25. Peraturan Menteri Keuangan Nomor 216/PMK.07/2010 tentang Pedoman Umum dan Alokasi Dana Alokasi Khusus Tahun Anggaran 2011 sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Keuangan Nomor 42/PMK.07/2011;
26. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 32 Tahun 2011 tentang Petunjuk Teknis Penggunaan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 Untuk SD/SDLB;

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : **PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL TENTANG PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) BIDANG PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2011 UNTUK PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN DI SEKOLAH DASAR/SEKOLAH DASAR LUAR BIASA (SD/SDLB).**

**Pasal 1**

Program Peningkatan Mutu Pendidikan SD/SDLB melalui DAK Tahun Anggaran 2011 adalah untuk pengadaan:

1. Buku :
  - a. buku pengayaan;
  - b. buku referensi; dan
  - c. buku panduan pendidik.
2. Alat Pendidikan :
  - a. alat peraga matematika;
  - b. alat peraga Ilmu Pengetahuan Alam (IPA);
  - c. alat peraga Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS),
  - d. alat peraga Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan;
  - e. alat peraga Bahasa; dan
  - f. alat peraga Seni Budaya dan Keterampilan.
3. Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan, dan Multimedia Pembelajaran Interaktif :
  - a. perangkat manajemen perpustakaan elektronik; dan
  - b. multimedia pembelajaran interaktif.

**Pasal 2**

Penggunaan DAK sebagaimana dimaksud dalam Pasal 1 dilaksanakan sesuai dengan ketentuan pada Lampiran I, II dan III Peraturan Menteri ini.

Pasal 3

Peraturan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Menteri ini dengan penempatannya ke dalam Berita Negara Republik Indonesia.

Ditetapkan di Jakarta  
pada tanggal 23 Agustus 2011

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,

TTD.

MOHAMMAD NUH

Diundangkan di Jakarta  
pada tanggal 23 Agustus 2011

MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA,

TTD.

PATRIALIS AKBAR

BERITA NEGARA REPUBLIK INDONESIA TAHUN 2011 NOMOR 521

Salinan sesuai dengan aslinya.  
Kepala Biro Hukum dan Organisasi  
Kementerian Pendidikan Nasional,

Dr. A. Pangerang Moenta, S.H.,M.H.,DFM  
NIP 196108281987031003

Diperiksa dan disetujui oleh:

Karo Hukor	Dirjen Dikdas	Sesjen

SALINAN

LAMPIRAN I PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL  
NOMOR 36 TAHUN 2011 TANGGAL 23 AGUSTUS 2011

PETUNJUK TEKNIS PENGGUNAAN DANA ALOKASI KHUSUS (DAK) BIDANG  
PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2011 UNTUK PENINGKATAN MUTU  
PENDIDIKAN DI SEKOLAH DASAR/SEKOLAH DASAR LUAR BIASA (SD/SDLB)

I. PENDAHULUAN

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional ini yang dimaksud dengan Dana Alokasi Khusus Bidang Pendidikan yang selanjutnya disebut DAK Bidang Pendidikan adalah dana yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) yang dialokasikan kepada daerah tertentu untuk mendanai kegiatan khusus yang merupakan bagian dari program yang menjadi prioritas nasional, khususnya untuk membiayai kebutuhan sarana dan prasarana satuan pendidikan dasar yang belum mencapai Standar Nasional Pendidikan atau percepatan pembangunan daerah di bidang pendidikan dasar.

Alokasi DAK Bidang Pendidikan per daerah dan pedoman umum DAK ditetapkan oleh Menteri Keuangan. Berdasarkan penetapan alokasi dan pedoman umum DAK tersebut, Menteri Pendidikan Nasional menetapkan petunjuk teknis penggunaan DAK Bidang Pendidikan.

Alokasi DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB sebesar Rp.8.033.040.000.000,- (delapan triliun tiga puluh tiga miliar empat puluh juta rupiah).

Setiap kabupaten/kota penerima DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 wajib menyediakan dana pendamping dari APBD minimal sebesar 10% (sepuluh persen) dari alokasi dana yang diterima.

II. KEBIJAKAN DAK BIDANG PENDIDIKAN

1. Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 dialokasikan untuk menunjang program wajib belajar pendidikan dasar 9 (sembilan) tahun yang bermutu dan/atau pemenuhan Standar Pelayanan Minimal (SPM).
2. Sasaran kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB baik negeri maupun swasta.
3. Kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 digunakan untuk Sarana Peningkatan Mutu Pendidikan di SD/SDLB yang terdiri atas:
  - a. buku pengayaan;
  - b. buku referensi;
  - c. buku panduan pendidik;
  - d. alat peraga pendidikan;
  - e. sarana teknologi informasi dan komunikasi pendidikan; dan
  - f. multimedia interaktif.

4. Dana Alokasi Khusus Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB sebesar Rp.8.033.040.000.000,- (delapan triliun tiga puluh tiga miliar empat puluh juta rupiah) digunakan untuk pembangunan prasarana pendidikan dan penyediaan sarana peningkatan mutu dengan **rentang** 35% s.d. 65% sesuai dengan kebutuhan kabupaten/kota untuk masing-masing kegiatan berikut:
- pembangunan prasarana pendidikan meliputi: (1) rehabilitasi ruang kelas rusak sedang dan berat, (2) pembangunan ruang kelas baru beserta perabotnya, dan (3) pembangunan ruang perpustakaan beserta perabotnya; dan
  - penyediaan sarana peningkatan mutu pendidikan meliputi: (1) buku pengayaan, (2) buku referensi, (3) buku panduan pendidik, (4) alat peraga pendidikan, (5) sarana teknologi informasi dan komunikasi pendidikan, dan multimedia interaktif.

Contoh rentang penggunaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 Untuk SD/SDLB.

No	Kabupaten/Kota	Pembangunan Prasarana Pendidikan	Penyediaan Sarana Peningkatan Mutu Pendidikan	Keterangan
1	A	35 %	65 %	Penentuan persentase perbandingan oleh kabupaten/kota sesuai dengan kebutuhan
2	B	36 %	64 %	
3	C	37 %	63 %	
4	.....	.....	.....	
5	D	65 %	35 %	

5. Kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB dibagi dalam 4 (empat) kategori yaitu:
- Kategori 1 : rehabilitasi ruang kelas rusak berat dan/atau sedang;
  - Kategori 2 : pembangunan ruang kelas baru beserta perabotnya;
  - Kategori 3 : pembangunan perpustakaan, perabotnya dan sarana peningkatan mutu pendidikan;
  - Kategori 4 : sarana peningkatan mutu pendidikan.
6. Target yang akan dicapai dalam kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB adalah:
- tersedianya ruang kelas yang cukup dan layak;
  - tersedianya ruang perpustakaan beserta perabotnya; dan
  - tersedianya sarana peningkatan mutu pendidikan yang memadai.
7. Asas umum dalam pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 meliputi:
- efisien**, berarti pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan harus diusahakan dengan menggunakan dana dan daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam waktu sesingkat-singkatnya dan dapat dipertanggungjawabkan;
  - efektif**, berarti pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan harus sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya sesuai dengan sasaran yang ditetapkan;
  - terbuka dan bersaing**, berarti pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan harus terbuka bagi penyedia barang/jasa yang memenuhi persyaratan dan dilakukan melalui persaingan yang sehat di antara penyedia barang/jasa



- yang setara dan memenuhi syarat/kriteria tertentu berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas dan transparan;
- d. **transparan**, berarti menjamin adanya keterbukaan yang memungkinkan masyarakat dapat mengetahui dan mendapatkan informasi mengenai pengelolaan DAK Bidang Pendidikan;
  - e. **akuntabel**, berarti pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Pendidikan dapat dipertanggungjawabkan;
  - f. **adil/tidak diskriminatif**, berarti memberikan perlakuan yang sama bagi semua calon penyedia barang/jasa dan tidak mengarah untuk memberi keuntungan kepada pihak tertentu, dengan cara dan atau alasan apapun;
  - g. **kepatutan**, yaitu penjabaran kegiatan DAK Bidang Pendidikan harus dilaksanakan secara realistis dan proporsional; dan
  - h. **manfaat**, berarti pelaksanaan kegiatan DAK Bidang Pendidikan yang sejalan dengan prioritas nasional yang menjadi urusan daerah dalam kerangka pelaksanaan desentralisasi dan secara riil dirasakan manfaatnya bagi kesejahteraan masyarakat.

### III. PERENCANAAN TEKNIS

Mekanisme pengalokasian DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB dilaksanakan melalui tahapan sebagai berikut:

1. Direktorat Pembinaan SD, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar, Kementerian Pendidikan Nasional melakukan sosialisasi DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 kepada Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dan Provinsi;
2. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota melakukan pemetaan dan menetapkan sekolah calon penerima DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB dengan mempertimbangkan hal-hal sebagai berikut:
  - a. kebutuhan sekolah sesuai dengan kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB, dan
  - b. alokasi DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB yang diterima dan dana pendamping (APBD);
3. Atas usulan dari Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota, Bupati/Walikota menetapkan sekolah penerima DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB melalui Surat Keputusan;
4. Berdasarkan Pasal 11 Peraturan Menteri Keuangan Nomor 216/PMK.07/2010 tentang Alokasi dan Pedoman Umum Dana Alokasi Khusus (DAK) Tahun Anggaran 2011, daerah wajib menyampaikan rencana penggunaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 kepada Direktur Jenderal Pendidikan Dasar c.q Direktur Pembinaan Sekolah Dasar dengan tembusan kepada Menteri Keuangan c.q Direktur Jenderal Perimbangan Keuangan;
5. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota melakukan sosialisasi kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB kepada sekolah calon penerima DAK Bidang Pendidikan;
6. Penggunaan anggaran DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB yang tidak sesuai dengan Petunjuk Teknis Penggunaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB menjadi tanggung jawab Kepala Daerah dan SKPD yang bersangkutan;
7. Sekolah menerima dan menginventarisasikan barang yang diperoleh dari kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB.

#### IV. KRITERIA SD/SDLB PENERIMA DAK BIDANG PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2011

##### 1. Kriteria Umum:

- a. Diprioritaskan untuk sekolah yang berlokasi di daerah miskin, terpencil, tertinggal dan terbelakang, serta daerah perbatasan dengan negara lain;
- b. Belum memiliki prasarana dan/atau sarana peningkatan mutu pendidikan yang memadai;
- c. Pada tahun anggaran 2011 tidak sedang menerima bantuan sejenis baik dari sumber dana pusat (APBN) maupun dari sumber dana daerah (APBD I atau APBD II);
- d. Setiap sekolah hanya berhak mendapatkan satu kategori peruntukan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB.

##### 2. Kriteria Khusus

###### a. Kategori 1

- 1) Diperuntukkan bagi SD/SDLB yang memiliki ruang kelas rusak berat dengan tingkat kerusakan 46% s.d 65% dan rusak sedang dengan tingkat kerusakan 31% s.d 45%;
- 2) Sekolah Dasar/Sekolah Dasar Luar Biasa (SD/SDLB) yang mempunyai potensi berkembang dan dalam tiga tahun terakhir mempunyai jumlah siswa stabil atau meningkat; dan
- 3) Sekolah Dasar/Sekolah Dasar Luar Biasa (SD/SDLB) dibangun di atas lahan milik sendiri (milik pemerintah untuk sekolah negeri; milik yayasan untuk sekolah swasta) yang dibuktikan dengan bukti kepemilikan berupa sertifikat atau surat kepemilikan lain yang disahkan oleh pejabat yang berwenang.

###### b. Kategori 2

- 1) Diperuntukkan bagi SD/SDLB yang memiliki jumlah rombongan belajar lebih banyak dari jumlah ruang kelas yang ada;
- 2) Sekolah Dasar/Sekolah Dasar Luar Biasa (SD/SDLB) yang mempunyai potensi berkembang dan dalam tiga tahun terakhir mempunyai kecenderungan jumlah siswa stabil atau meningkat;
- 3) Memiliki lahan yang cukup untuk membangun ruang kelas baru dengan ukuran 7m x 8m, lengkap dengan perabotnya;
- 4) Jika SD/SDLB tidak memiliki lahan yang cukup, maka ruang kelas baru dapat dibangun bertingkat dengan ketentuan konstruksi bangunan lantai 1 (satu) telah memenuhi persyaratan untuk bangunan bertingkat.

###### c. Kategori 3

- 1) Diperuntukkan bagi SD/SDLB yang telah memiliki ruang kelas cukup dan layak tetapi belum memiliki perpustakaan dengan luas minimal 56m<sup>2</sup> serta sarana peningkatan mutu pendidikan yang memadai;
- 2) Memiliki lahan yang cukup untuk membangun ruang perpustakaan/ pusat sumber belajar seluas minimal 56m<sup>2</sup>;
- 3) Jika SD/SDLB tidak memiliki lahan yang cukup, maka ruang perpustakaan/ pusat sumber belajar dapat dibangun bertingkat dengan ketentuan konstruksi bangunan lantai 1 (satu) telah memenuhi persyaratan untuk bangunan bertingkat.

- d. Kategori 4  
Diperuntukkan bagi SD/SDLB yang telah memiliki ruang kelas cukup dan layak serta perpustakaan/pusat sumber belajar dengan luas minimal 56m<sup>2</sup> tetapi belum memiliki sarana peningkatan mutu pendidikan yang memadai.

## V. PENYALURAN DAN PELAKSANAAN DAK BIDANG PENDIDIKAN

### 1. Penyaluran Dana

- a. DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 disalurkan dengan cara pemindahbukuan dari Rekening Kas Umum Negara (Pemerintah Pusat c.q Kementerian Keuangan) ke Rekening Kas Umum Daerah (kabupaten/kota).
- b. mekanisme dan tata cara mengenai penyaluran DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 dilakukan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

### 2. Pelaksanaan

Pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 menggunakan metoda pengadaan barang/jasa sesuai dengan Peraturan Presiden No. 54 Tahun 2010 dan peraturan perundangan lainnya yang berlaku.

### 3. Pelaksana

Pelaksana DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 adalah Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) Kabupaten/Kota yang memiliki tugas dan tanggung jawab di bidang pendidikan.

## VI. PENGGUNAAN DAK BIDANG PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2011 UNTUK SD/SDLB

Alokasi Dana untuk pembangunan prasarana pendidikan didasarkan pada perhitungan proporsi antara kebutuhan pembangunan prasarana pendidikan dan sarana peningkatan mutu pendidikan yang ditetapkan dengan rentang penggunaan sebagaimana dimaksud pada angka II.5.

1. Penggunaan DAK Bidang Pendidikan untuk SD/SDLB untuk pengadaan sarana peningkatan mutu pendidikan, meliputi: (a) buku pengayaan, (b) buku referensi, (c) buku panduan pendidik, (d) alat peraga pendidikan, (e) sarana teknologi informasi dan komunikasi pendidikan, dan (g) multimedia interaktif;
2. Pengadaan sarana peningkatan mutu pendidikan sesuai dengan kebutuhan sekolah berdasarkan hasil pemetaan sekolah oleh Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota;
3. Alokasi dana pengadaan sarana peningkatan mutu pendidikan sebesar Rp129.705.600,- (seratus dua puluh sembilan juta tujuh ratus lima ribu enam ratus rupiah).
4. Standar dan spesifikasi teknis sebagai mana dimaksud pada angka 1 dijelaskan pada Lampiran II dan III peraturan ini.

## VII. ACUAN PENGADAAN DAK BIDANG PENDIDIKAN TAHUN ANGGARAN 2011 UNTUK SD/SDLB

1. Ketentuan sebagaimana dimaksud pada Lampiran II dan III merupakan acuan minimal dalam pelaksanaan pengadaan.

2. Penggunaan DAK Bidang Pendidikan untuk SD/SDLB dalam pengadaan sarana peningkatan mutu pendidikan mengacu pada spesifikasi teknis yang ditelaah/direkomendasikan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP);
3. Penggunaan DAK Bidang Pendidikan untuk SD/SDLB Tahun Anggaran 2011 harus menghindari dan mencegah terjadinya pemborosan dan kebocoran keuangan negara serta mempertimbangkan:
  - a. kemanfaatan dan keberdayagunaan bagi sekolah;
  - b. kualitas barang;
  - c. kemudahan perawatan (termasuk harus ada buku petunjuk operasional penggunaan dan perawatan/perakitan dalam bahasa Indonesia);
  - d. ketersediaan suku cadang;
  - e. jangka waktu penggunaan (masa pakai/umur teknis); dan
  - f. masa garansinya.
4. Alokasi dana yang ditetapkan merupakan besaran patokan biaya tertinggi yang menjadi dasar acuan bagi pelaksana DAK Bidang Pendidikan dalam penyusunan Harga Perkiraan Sendiri (HPS).
5. Data yang digunakan sebagai dasar penyusunan HPS adalah harga pasar setempat berdasarkan hasil survei menjelang dilaksanakannya pengadaan dengan mempertimbangkan informasi yang meliputi:
  - a. informasi biaya satuan yang dipublikasikan secara resmi oleh Badan Pusat Statistik (BPS);
  - b. informasi biaya satuan yang dipublikasikan secara resmi oleh asosiasi terkait dan sumber dana lain yang dapat dipertanggungjawabkan;
  - c. daftar biaya/tarif Barang/Jasa yang dikeluarkan oleh agen tunggal/pabrik;
  - d. biaya Kontrak sebelumnya atau yang sedang berjalan dengan mempertimbangkan faktor perubahan biaya;
  - e. inflasi tahun sebelumnya, suku bunga berjalan dan/atau kurs tengah Bank Indonesia;
  - f. hasil perbandingan dengan kontrak sejenis, baik yang dilakukan dengan instansi lain maupun pihak lain;
  - g. perkiraan perhitungan biaya yang dilakukan oleh konsultan perencana (*engineer's estimate*); dan
  - h. informasi lain yang dapat dipertanggungjawabkan.
6. Apabila terdapat sisa dana dalam pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan, maka sisa dana tersebut dapat digunakan untuk menambah volume atau sasaran sesuai dengan peruntukannya.
7. Sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan, DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 hanya boleh digunakan untuk membiayai pengadaan barang sesuai dengan Petunjuk Teknis DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 ini.

#### VIII. KEGIATAN-KEGIATAN YANG TIDAK DAPAT DIBIYAI DAK DAN PEMENUHANNYA

1. Kegiatan yang tidak dapat dibiayai DAK
  - a. administrasi kegiatan;
  - b. penyiapan kegiatan fisik;
  - c. penelitian;
  - d. pelatihan;

- e. perjalanan dinas; dan
  - f. kegiatan-kegiatan yang tidak termasuk dalam Petunjuk Teknis Penggunaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 untuk SD/SDLB seperti izin mendirikan bangunan, pembebasan tanah, pematangan tanah, konsultan, dan sebagainya.
2. Pemenuhan Biaya yang tidak dapat dibiayai DAK  
Kegiatan yang tidak dapat dibiayai DAK sebagaimana dimaksud pada angka 1, pembiayaannya dibebankan dari anggaran/biaya umum yang disediakan melalui APBD atau sumber pembiayaan lain di luar dana pendamping.

## IX. TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB

1. Dinas Pendidikan Provinsi
  - a. Mengkoordinasikan sosialisasi pelaksanaan DAK bagi kabupaten/kota sebagai tindak lanjut sosialisasi di tingkat pusat dengan mengundang nara sumber dari institusi yang relevan;
  - b. Melaksanakan supervisi dan monitoring serta penilaian terhadap pelaksanaan DAK bidang pendidikan untuk SD/SDLB di kabupaten/kota;
  - c. Melaporkan hasil supervisi dan monitoring kepada Direktur Jenderal Pendidikan Dasar, u.p. Direktur Pembinaan Sekolah Dasar.
2. Pemerintah Kabupaten/Kota
  - a. Menganggarkan dana pendamping dalam APBD sekurang-kurangnya 10% (sepuluh persen) dari besaran alokasi DAK yang diterimanya, sesuai dengan Pasal 61 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2005 tentang Dana Perimbangan;
  - b. Menyediakan anggaran/dana biaya umum untuk kegiatan perencanaan, sosialisasi, pengawasan, biaya lelang dan biaya operasional lainnya sesuai dengan kebutuhan;
  - c. Menetapkan nama-nama SD/SDLB penerima DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 dalam Keputusan Bupati/Walikota dan salinannya disampaikan kepada Direktur Jenderal Pendidikan Dasar up. Direktur Pembinaan Sekolah Dasar, dan Kepala Dinas Pendidikan Provinsi setempat;
  - d. Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan kegiatan DAK di tingkat kabupaten/kota.
3. Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota
  - a. Menetapkan panitia pengadaan kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun 2011 sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku;
  - b. Membentuk Tim Teknis untuk melakukan pemetaan dan pendataan kondisi prasarana sekolah dan sarana peningkatan mutu pendidikan di sekolah;
  - c. Membuat rencana alokasi jumlah SD/SDLB yang akan menerima DAK Bidang Pendidikan per kecamatan, sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan;
  - d. Mengusulkan nama-nama SD/SDLB sasaran DAK Bidang Pendidikan tahun 2011 kepada Bupati/Walikota, berdasarkan hasil pemetaan dan pendataan;
  - e. Menyampaikan rencana penggunaan DAK Bidang Pendidikan Tahun

- Anggaran 2011 kepada Direktur Jenderal Pendidikan Dasar c.q Direktur Pembinaan Sekolah Dasar dengan tembusan kepada Menteri Keuangan c.q Direktur Jenderal Perimbangan Keuangan;
- f. Melaksanakan kegiatan pengadaan barang/jasa sesuai dengan peraturan perundang-undangan;
  - g. Melaksanakan monitoring dan evaluasi serta menyusun pelaporan kegiatan DAK Bidang Pendidikan dengan mengacu pada Surat Edaran Bersama Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Menteri Keuangan, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 0239/M.PPN/11/2008, SE 1722/MK 07/2008, 900/3556/SJ Tanggal 21 November 2008 perihal Petunjuk Pelaksanaan Pemantauan Teknis Pelaksanaan dan Evaluasi Pemanfaatan DAK; dan
  - h. Melaporkan pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 kepada Direktur Jenderal Pendidikan Dasar up. Direktur Pembinaan Sekolah Dasar.
4. Dewan Pendidikan Kabupaten/Kota  
Dewan Pendidikan Kabupaten/Kota melakukan tugas dan fungsi sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan yang telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 17 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. Dalam konteks kegiatan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011, Dewan Pendidikan Kabupaten/Kota memiliki tugas dan tanggung jawab melakukan pengawasan dalam rangka transparansi dan akuntabilitas pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan di tingkat kabupaten/kota.
  5. Kepala Sekolah
    - a. Bersama guru terkait memeriksa kelengkapan, kondisi, dan kesesuaian barang dengan naskah Berita Acara Serah Terima;
    - b. Menandatangani berita acara serah terima barang di sekolah;
    - c. Mencatat hasil DAK bidang pendidikan sebagai inventaris sekolah.
  6. Komite Sekolah  
Komite Sekolah melakukan tugas dan fungsi sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan yang telah diubah dengan Peraturan Pemerintah No. 66 Tahun tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah No. 17 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. Dalam konteks DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011, Komite Sekolah memiliki tugas dan tanggung jawab melakukan pengawasan dalam rangka transparansi dan akuntabilitas pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan di tingkat sekolah.

## X PELAPORAN, PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN SANKSI

1. Pelaporan  
Laporan pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 dilakukan secara berjenjang, mulai dari laporan kabupaten/kota, dan laporan pusat.

#### Laporan Kabupaten/kota

- a. Bupati/walikota menyusun laporan triwulanan yang memuat laporan pelaksanaan kegiatan dan penggunaan DAK bidang pendidikan sebagaimana tercantum pada Lampiran III Peraturan ini, kepada:
    - 1) Menteri Keuangan;
    - 2) Menteri Pendidikan Nasional; dan
    - 3) Menteri Dalam Negeri.
  - b. Penyampaian laporan triwulan sebagaimana dimaksud huruf (a) dilakukan selambat-lambatnya 14 (empat belas) hari setelah triwulan yang bersangkutan berakhir.
  - c. Rincian pelaporan sebagaimana dimaksud huruf (a) mengacu pada ketentuan yang tercantum dalam Surat Edaran Bersama Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Menteri Keuangan, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 0239/M.PPN/11/2008, SE 1722/MK 07/2008, 900/3556/SJ Tanggal 21 November 2008 perihal Petunjuk Pelaksanaan Pemantauan Teknis Pelaksanaan dan Evaluasi Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK).
2. Pemantauan, Evaluasi, dan Pengawasan
- a. Pemantauan dan Evaluasi  
Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan DAK Bidang Pendidikan dilakukan oleh Kementerian Pendidikan Nasional, Pemerintah Provinsi dan Pemerintah Kabupaten/Kota serta institusi lain sesuai dengan ketentuan yang tercantum dalam Surat Edaran Bersama Menteri Negara Perencanaan Pembangunan Nasional/Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Menteri Keuangan, dan Menteri Dalam Negeri Nomor 0239/M.PPN/11/2008, SE 1722/MK 07/2008, 900/3556/SJ Tanggal 21 November 2008 perihal Petunjuk Pelaksanaan Pemantauan Teknis Pelaksanaan dan Evaluasi Pemanfaatan Dana Alokasi Khusus (DAK).
  - b. Pengawasan.  
Pengawasan fungsional/pemeriksaan tentang pelaksanaan kegiatan dan administrasi keuangan DAK Bidang Pendidikan Tahun Anggaran 2011 dilaksanakan oleh Inspektorat Jenderal Kementerian Pendidikan Nasional dan Inspektorat Daerah.
3. Sanksi
1. Setiap orang atau sekelompok orang di setiap tingkat pelaksana yang melakukan tindakan penyalahgunaan, penyimpangan pelaksanaan kegiatan dan keuangan sebagaimana tertuang dalam petunjuk teknis ini serta peraturan perundang-undangan yang terkait, ditindak sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
  2. Pemerintah kabupaten/kota yang melakukan kegiatan tidak berpedoman pada petunjuk teknis ini serta peraturan perundangan lain yang terkait, dipandang sebagai penyimpangan yang akan dikenai sanksi hukum.

## XI KETENTUAN LAIN

1. Bagi Daerah yang terkena dan/atau terjadi bencana alam, dana DAK bidang pendidikan dapat digunakan secara keseluruhan sesuai kebutuhan daerah terkait dengan bidang pendidikan, setelah mengajukan usulan perubahan dan mendapat persetujuan tertulis dari Menteri Pendidikan Nasional.

2. Bencana alam sebagaimana dimaksud pada angka 1 merupakan bencana alam yang dinyatakan secara resmi oleh kepala daerah setempat.
3. Mekanisme pengajuan usulan kegiatan tersebut adalah sebagai berikut:
  - a. Pemerintah kabupaten/kota mengajukan usulan perubahan kegiatan kepada Menteri Pendidikan Nasional dengan tembusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar.
  - b. Berdasarkan pertimbangan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar, Menteri Pendidikan Nasional memberikan surat rekomendasi kepada pemerintah Kabupaten/Kota untuk melakukan perubahan kegiatan tersebut.

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,

TTD.

MOHAMMAD NUH

Salinan sesuai dengan aslinya.

Kepala Biro Hukum dan Organisasi  
Kementerian Pendidikan Nasional,

Dr. A. Pangerang Moenta, S.H.,M.H.,DFM  
NIP 196108281987031003



PENGADAAN BUKU PERPUSTAKAAN UNTUK SD/SDLB

I. PENGADAAN BUKU PERPUSTAKAAN

Pengadaan buku yang dibiayai oleh program DAK Bidang pendidikan SD/SDLB adalah buku *perpustakaan*. Buku perpustakaan dimaksud terdiri dari tiga jenis yaitu Buku Pengayaan, Buku Referensi dan Buku Panduan Pendidik. Hal ini mengacu pada pasal 1 Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 2 tahun 2008. Pengertian buku-buku tersebut adalah sebagai berikut:

1. Buku pengayaan adalah buku yang memuat materi yang dapat memperkaya buku teks pendidikan dasar, menengah dan perguruan tinggi.
2. Buku referensi adalah buku yang isi dan penyajiannya dapat digunakan untuk memperoleh informasi tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya secara dalam dan luas.
3. Buku panduan pendidik adalah buku yang memuat prinsip, prosedur, materi pokok, dan model pembelajaran untuk digunakan oleh para pendidik.

Jenis dan jumlah buku yang akan diadakan mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA.

1. Perkiraan Jumlah Paket Buku

Satu sekolah hanya boleh mendapatkan satu paket pengadaan buku. Perkiraan paket buku, dan alokasi dana adalah seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkiraan Paket Buku dan Alokasi Dananya

No	Jenis Buku	Judul Minimal	Jumlah Set Minimal
1	Buku Pengayaan	840	2 set
2	Buku Referensi	10	3 set
3	Buku Panduan Pendidik	50	2 set

2. Alokasi Dana Pengadaan Buku Perpustakaan

Alokasi dana untuk pengadaan buku perpustakaan maksimal sebesar Rp 52.160.000.- (lima puluh dua juta seratus enam puluh ribu rupiah), yang terdiri dari:

- a. Buku pengayaan Rp 45.360.000.- (empat puluh lima juta tiga ratus enam puluh ribu rupiah)
- b. Buku referensi Rp 1.800.000,00 (satu juta delapan ratus ribu rupiah)
- c. Buku panduan pendidik Rp 5.000.000,00 (lima juta rupiah)

3. Persyaratan Umum

Persyaratan umum pengadaan buku perpustakaan mengikuti prosedur sebagai berikut :

- a. Pengadaan buku dilaksanakan menurut peraturan perundang-undangan.
- b. Buku yang dibeli adalah buku baru, tanpa kerusakan atau cacat;
- c. Buku yang dapat dibeli adalah buku-buku yang sudah mendapatkan penilaian dari Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional antara tahun 2003 s.d. 2010 dan sesuai dengan spesifikasi teknis.
- d. Jumlah 840 judul untuk Buku Pengayaan, 10 judul untuk Buku Referensi, dan 50 judul untuk Buku Panduan Pendidik adalah jumlah judul minimal dalam pengadaan buku perpustakaan SD.
- e. Buku yang diadakan adalah buku nonteks yang terdiri dari buku pengayaan, buku referensi, dan buku panduan pendidik. Buku-buku tersebut bukan merupakan buku pokok peserta didik, tidak dilengkapi dengan evaluasi, tidak serial berdasarkan tingkat kelas, terkait dengan sebagian atau salah satu Standar Kompetensi/ Kompetensi Dasar, dapat dimanfaatkan pembaca lintas jenjang pendidikan, cocok sebagai bahan pengayaan, dan rujukan.

#### 4. Persyaratan Teknis

Buku yang diadakan harus memenuhi syarat-syarat teknis sebagai berikut:

- a. bukan merupakan buku teks mata pelajaran;
- b. memiliki kualitas isi/subtansi dan fisik yang baik;
- c. merujuk pada standar kualitas yang berlaku di Kemdiknas:
  - 1) buku kamus bahasa telah lulus penilaian oleh Pusat Bahasa Kemdiknas;
  - 2) buku selain yang dimaksud pada butir 1) telah lulus penilaian dari Pusat Kurikulum dan Perbukuan (dahulu Pusat Perbukuan) Kemdiknas;
- d. buku yang materinya terkait dengan pendidikan agama telah mendapat keabsahan dari Kementerian Agama;
- e. tanda lulus penilaian dicantumkan pada sampul buku di bagian belakang;
- f. memperkaya Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan;
- g. menunjang pemenuhan kebutuhan perpustakaan sekolah;
- h. tidak bias jender, dan menghindari hal-hal yang mengadu domba karena perbedaan SARA (suku, agama, ras, dan antar golongan);
- i. tidak memuat hal-hal yang bersifat pornografi;
- j. mengembangkan kreativitas dan mendorong motivasi belajar siswa, serta meningkatkan minat baca siswa;
- k. menuntun dan mengembangkan kecakapan akademik, sosial, kewirausahaan, motorik, dan kecakapan hidup (*life skills*);
- l. menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar;
- m. penyajian materi hendaknya sistematis, logis, dan aktual, serta didukung dengan ilustrasi gambar yang menarik;
- n. susunan buku lengkap, meliputi: halaman pendahulu (preliminary pages), halaman isi (konten) dan halaman penyudah (*end matter/back matter*), daftar pustaka dan glossary. Dikecualikan dari ketentuan ini untuk buku fiksi, muatan lokal dan pengembangan diri.

## II. SPESIFIKASI TEKNIS BUKU PERPUSTAKAAN

Penggunaan DAK Bidang Pendidikan untuk buku perpustakaan SD/SDLB mengacu pada spesifikasi teknis sebagai berikut:

## CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS BUKU PENGAYAAN

- A. Jenis : Buku Pengayaan  
 B. Bentuk : Buku Bacaan, Buku Fiksi, dan Buku Non Fiksi  
 C. Bidang Kajian :
1. Pendidikan Agama
  2. Pendidikan Kewarganegaraan
  3. Bahasa Indonesia dan Sastra
  4. Ilmu Pengetahuan Sosial
  5. Matematika
  6. Ilmu Pengetahuan Alam
  7. Seni Budaya dan Keterampilan
  8. Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan
  9. Pengembangan Diri

D. Spesifikasi Fisik dan Spesifikasi Isi

No. (1)	Fungsi (2)	Standar/Spesifikasi Fisik (3)	Standar/Spesifikasi Isi (4)
1.	<p>Menumbuh kembangkan nilai-nilai agama yang diyakininya melalui pemberian, pemupukan, dan pengembangan pengetahuan, penghayatan, pembiasaan, serta pengalaman siswa tentang agamanya sehingga menjadi manusia yang terus berkembang keimanan dan ketakwaanannya kepada Tuhan Yang Maha Esa.</p> <p>Menumbuh kembangkan manusia Indonesia yang taat beragama dan berbudi pekerti, berakhlak mulia, rajin beribadah, berpengetahuan dan berwawasan luas, cerdas, produktif, jujur, adil, etis, berdisiplin, bertoleransi, dan menjaga keharmonisan dalam bermasyarakat serta mengembangkan budaya agama dalam komunitas sekolah.</p>	<p>Bidang Kajian : Pendidikan Agama                      Ukuran Buku : A5/B5/A4                      Bahan Kover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr                      Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr                      Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i>                      Cetak Isi : minimal 1 (satu) warna                      Jml halaman : minimal 48 halaman                      Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Materi buku meliputi pengayaan terhadap pendidikan agama minimal berisikan tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penekanan keseimbangan, keselarasan, dan keserasian antara hubungan manusia dengan Tuhan Yang Maha Esa</li> <li>2. Hubungan manusia dengan sesama manusia</li> <li>3. Hubungan manusia dengan alam sekitarnya.</li> <li>4. Tata cara beribadah.</li> <li>5. Contoh teladan dalam beramal ibadah.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Memotivasi siswa untuk mengimplementasikan nilai keagamaan dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>
2.	<p>Meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pancasila;</li> <li>- Persatuan dan kesatuan bangsa;</li> <li>- Norma, hukum, dan peraturan;</li> <li>- Hak asasi manusia; kebutuhan warga negara;</li> <li>- Konstitusi negara;</li> <li>- Lembaga negara, kekuasaan dan politik;</li> <li>- Demokrasi, anti diskriminasi, persamaan hak gender, nasionalisme serta globalisasi.</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Pendidikan Kewarganegaraan (PKn)                      Ukuran Buku : A5/B5/A4                      Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr                      Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr                      Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i>                      Cetak Isi : minimal 1 (satu) warna                      Jml halaman : minimal 48 halaman                      Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Materi buku pengayaan pendidikan kewarganegaraan minimal berisikan tentang cara:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami, menerapkan dan membiasakan hidup rukun dan bergotong royong</li> <li>2. Menerapkan dan membiasakan hidup tertib di berbagai lingkungan kehidupan;</li> <li>3. Memahami hak-hak anak dalam kehidupan;</li> <li>4. Memahami demokrasi dan pembiasaan sikap demokratis dalam kehidupan</li> <li>5. Memahami nilai-nilai Pancasila serta makna nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari;</li> <li>6. Memahami nilai-nilai Sumpah</li> </ol>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
			<p>Pemuda dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Memahami norma-norma yang berlaku di masyarakat serta membiasakan diri dalam menerapkannya;</li> <li>8. Memahami kekhasan yang dimiliki bangsa Indonesia dan menunjukkan perilaku bangga sebagai bangsa Indonesia;</li> <li>9. Memahami lembaga-lembaga dalam susunan pemerintahan daerah dan pemerintahan Negara Republik Indonesia;</li> <li>10. Memahami pengertian Negara Kesatuan Republik Indonesia serta usaha mempertahankan dan menjaga keutuhannya;</li> <li>11. Memahami sejarah perumusan Pancasila dan meneladani nilai-nilai perjuangan dari para tokoh perumus Pancasila;</li> <li>12. Memahami kerja sama antar negara di kawasan Asia Tenggara, terutama yang ada dalam wadah ASEAN;</li> <li>13. Memahami peran Indonesia di dunia internasional berkaitan dengan Politik Luar Negeri Indonesia yang Bebas Aktif.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Membimbing siswa untuk memahami norma norma hukum yang berlaku serta meningkatkan wawasan berkebangsaan.</li> <li>- Memotivasi siswa untuk cinta tanah air dan menghargai hak asasi setiap manusia.</li> </ul>
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan kompetensi siswa pada keterampilan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis.</li> <li>- Mengembangkan kompetensi ketatabahasaan, dan mengapresiasi karya sastra.</li> <li>- Mengembangkan minat siswa untuk belajar Bahasa dan Sastra Indonesia</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Bahasa Indonesia &amp; Sastra</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr</p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Materi buku pengayaan Bahasa Indonesia dan Sastra minimal memuat tentang pengetahuan Bahasa dan Sastra Indonesia, yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sastra lama dan modern untuk membangkitkan minat baca.</li> <li>2. Panduan yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam belajar tentang Sastra Bahasa Indonesia</li> <li>3. Pengetahuan Bahasa dan Sastra Indonesia yang dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa tentang bahasa dan sastra Indonesia.</li> <li>4. Menulis permulaan dengan cara menjiplak, menebalkan, dan menulis tegak bersambung;</li> </ol>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
			Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Menggunakan bahasa komunikatif dan mudah dipahami.</li> <li>- Menuntun dan mengembangkan kecakapan membaca, menulis, berbicara dan mendengarkan.</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkaya pemahaman siswa terhadap ruang lingkup bilangan dan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data (Statistika).</li> <li>- Meningkatkan wawasan guru dan murid dalam pembelajaran untuk bidang studi matematika,</li> <li>- Menumbuhkan minat siswa untuk mendalami matematika sehingga meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif.</li> </ul>	Bidang Kajian : Matematika Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC 210 gr</i> Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	Materi buku pengayaan matematika minimal meliputi tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembelajaran matematika melalui permainan matematika, kegiatan interaktif dan eksperimen.</li> <li>2. Memuat pembahasan berat dan waktu, mengenal bilangan, mengukur, mengolah data, menentukan titik dan posisi, pecahan, mengenal serta menemukan pola.</li> <li>3. Memuat pembahasan bangun-bangun datar; bangun-bangun ruang, luas dan volume;</li> <li>4. Melatih kemampuan anak dalam menghitung cepat untuk kehidupannya sehari-hari.</li> </ol> Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Membangkitkan gemar matematika dengan penyajian materi untuk menambah pengetahuan dan kecerdasan anak-anak dengan disertai gambar-gambar yang menarik.</li> </ul>
5.	Meningkatkan wawasan siswa mengenai: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang lingkup makhluk hidup dan proses kehidupannya.</li> <li>- Sifat-sifat benda/materi dan kegunaannya, tentang energi dan perubahannya, serta</li> <li>- Bumi dan alam semesta.</li> </ul>	Bidang Kajian : Ilmu Pengetahuan Alam Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC 210 gr</i> Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	Materi buku-buku pengayaan IPA minimal berisi tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penyajian penerapan atau penggunaan pengetahuan bidang IPA dalam kehidupan sehari-hari, yang meliputi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- pengenalan anggota tubuh manusia serta kegunaan dan cara perawatannya agar tetap sehat,</li> <li>- pengenalan jenis-jenis lingkungan dan cara menjaga kelestariannya,</li> <li>- pengenalan sifat-sifat berbagai benda dan kegunaannya,</li> <li>- pengenalan berbagai bentuk energi serta sumber dan manfaatnya bagi kehidupan manusia,</li> <li>- pengenalan tata surya dan berbagai benda langit,</li> <li>- pengenalan cuaca dan musim</li> </ul> </li> </ol>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
			<p>serta berbagai gejala alam yang mempengaruhinya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pengenalan berbagai hewan dan tumbuhan, antara lain: bagian-bagian tubuhnya, ciri-ciri kehidupannya, dan tempat hidupnya,</li> <li>- pengenalan secara khusus benda-benda di sekitar kita, seperti plastik, kayu, kaca, dan kertas,</li> <li>- pemahaman berbagai organ tubuh manusia, antara lain alat indra, otak, serta kerangka dan otot,</li> <li>- pemahaman kaitan dan hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat,</li> <li>- pemahaman cara makhluk hidup menyesuaikan diri dengan lingkungannya,</li> <li>- pemahaman kaitan atau hubungan antara energi, gaya, dan gerak serta kegunaannya bagi kehidupan manusia,</li> <li>- pemahaman struktur bumi serta peristiwa alam dan kegiatan manusia yang mempengaruhi keadaan bumi (lingkungan).</li> <li>- pemahaman pra sejarah dan perkembangan sains dan teknologi.</li> <li>- pemahaman cara kerja alat-alat teknologi.</li> </ul> <p>2. Kegiatan percobaan sederhana yang menjadikan IPA sebagai ilmu pengetahuan yang menyenangkan.</p> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Penyajian didukung dengan gambar-gambar yang menarik.</li> <li>- Menambah pengetahuan siswa terhadap berbagai ilmu pengetahuan.</li> <li>- Meningkatkan pengetahuan siswa terhadap informasi yang terkait dengan sains dan teknologi.</li> <li>- Meningkatkan kemampuan siswa untuk melakukan penelitian dan percobaan tentang IPA.</li> </ul>
6	<p>Meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Manusia, tempat, dan lingkungan;</li> <li>- Waktu, tempat, cuaca dan perubahan;</li> <li>- Sistem sosial dan budaya;</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Ilmu Pengetahuan Sosial  Ukuran Buku : A5/B5/A4  Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr  Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr  Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i></p>	<p>Buku-buku pengayaan IPS minimal berisi tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memahami berbagai kehidupan sosial siswa di lingkungan rumah dan sekolah;</li> <li>2. Memahami pengetahuan tentang peta;</li> <li>3. Memahami cara untuk</li> </ol>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- perilaku ekonomi dan kesejahteraan.</li> <li>- Pengenalan, penghargaan kepada pahlawan dan tokoh sejarah dan pelestarian tempat-tempat bersejarah.</li> <li>- Pelestarian alam dan lingkungan.</li> </ul>	Cetak Isi : minimal 1 (satu) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	menggunakan dan mengelola uang sesuai dengan kebutuhan; 4. Memahami jenis-jenis sumber daya alam dan pemanfaatannya untuk kehidupan manusia; 5. Memahami berbagai aktivitas ekonomi, seperti perdagangan dan koperasi berbagai sektor mata pencaharian (pekerjaan); 6. Memahami berbagai permasalahan sosial yang ada di lingkungan siswa; 7. Memahami peninggalan-peninggalan sejarah di Indonesia dan maknanya bagi kehidupan dewasa ini; 8. Memahami keragaman suku bangsa dan perbedaannya dalam rangka membangun kebersamaan di Indonesia; 9. Memahami perkembangan sejarah perjuangan bangsa di berbagai bidang beserta tokoh-tokoh yang berperan; 10. Memahami keadaan alam dan keadaan sosial negara-negara di dunia; 11. Memahami kegiatan ekspor impor dan manfaatnya bagi Indonesia; 12. Memahami hubungan kerjasama antar bangsa.  Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Penyajian didukung dengan gambar yang menarik.</li> <li>- Memuat berbagai informasi dari disiplin ilmu lain yang relevan.</li> <li>- Memotivasi siswa mencintai budaya produksi negeri sendiri.</li> </ul>
7	Meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>- seni rupa,</li> <li>- seni musik,</li> <li>- seni tari,</li> <li>- seni teater dan</li> <li>- keterampilan atau kecakapan hidup (<i>life skills</i>).</li> </ul>	Bidang Kajian : Seni Budaya dan Keterampilan Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC 210 gr</i> Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	Materi buku-buku pengayaan Seni Budaya dan Keterampilan minimal mencakup : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemahaman teknik dan cara menggambar secara baik dan benar dan mengenal berbagai jenis pewarnaan;</li> <li>2. Pengenalan dan pemahaman lagu anak-anak Indonesia;</li> <li>3. Pengenalan dan pemahaman keragaman tari maupun sandiwara (drama) yang ada di Indonesia (Nusantara).</li> <li>4. Pengenalan berbagai macam alat musik.</li> <li>5. Pengenalan dan menguasai pembuatan berbagai karya kerajinan tangan dan mainan anak-anak.</li> <li>6. Pengenalan berbagai macam keterampilan atau kecakapan hidup</li> </ol>



No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
			<p>yang terdapat dalam masyarakat.</p> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Memuat gambar-gambar yang menarik untuk membangkitkan kegemaran dan meningkatkan pemahaman siswa terhadap karya seni.</li> <li>- Memperkenalkan jenis-jenis keterampilan untuk meningkatkan kemandirian siswa.</li> <li>- Melengkapi berbagai jenis keterampilan dengan didukung gambar-gambar atau foto-foto yang menarik.</li> </ul>
8	<p>Meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Permainan dan olahraga;</li> <li>- Aktivitas senam dan ritmik;</li> <li>- Berkemah dan kegiatan penunjangnya;</li> <li>- Kesehatan dan manfaat pengobatan.</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr</p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Materi buku pengayaan Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan minimal mencakup tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengenalan olahraga secara umum dan panduan mempraktikkan olahraga populer di Indonesia, di antaranya sepak bola, futsal, basket; volley, atletik, renang, dan lain-lain;</li> <li>2. Pengenalan aktivitas untuk pengembangan dan pembentukan tubuh melalui senam;</li> <li>3. Pengenalan fungsi-fungsi organ tubuh bagian dalam dan organ tubuh luar.</li> <li>4. Pengetahuan tentang kegiatan jasmani dan rohani secara sehat; misalnya melalui berkemah di udara terbuka yang bersih, aman dan menyenangkan;</li> <li>5. Pengetahuan dan panduan mempraktikkan usaha-usaha menjaga kesehatan tubuh dan mencegah timbulnya penyakit, merawat tubuh yang sakit, dan memelihara lingkungan yang sehat.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Menuntun praktik olah raga yang benar.</li> <li>- Meningkatkan wawasan tentang manfaat pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dalam kehidupan.</li> </ul>

<b>No.</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Standar/Spesifikasi Fisik</b>	<b>Standar/Spesifikasi Isi</b>
(1)	(2)	(3)	(4)
10	<p>Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kebutuhan,</li> <li>- bakat, dan</li> <li>- minat setiap peserta didik sesuai dengan kondisi sekolah.</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Pengembangan Diri            Ukuran Buku : A5/B5/A4            Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr            Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr            Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i>            Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna            Jml halaman : minimal 48 halaman            Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Buku Pengayaan Pengembangan Diri, minimal materinya mencakup:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panduan kegiatan yang terkait dengan pengembangan diri melalui kegiatan pelayanan konseling berkenaan dengan masalah pribadi dan kehidupan sosial di masyarakat untuk pengembangan karier peserta didik.</li> <li>2. Panduan mengembangkan kreasi anak agar berminat dalam hal-hal yang bersifat kesenian, teknologi informasi dan komunikasi.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Membimbing siswa untuk memahami bakat dan cita-citanya.</li> </ul>

## CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS BUKU REFERENSI

- A. Jenis : Buku Referensi  
 B. Bentuk : Buku Kamus, Buku Non Fiksi, Buku Biografi/Autobiografi  
 C. Bidang Kajian :
1. Kamus Bahasa Indonesia
  2. Kamus Bahasa Inggris
  3. Ensiklopedi Pendidikan Kewarganegaraan
  4. Ensiklopedi Bahasa Indonesia & Sastra
  5. Ensiklopedi Matematika
  6. Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Alam
  7. Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Sosial
  8. Ensiklopedi Seni Budaya dan Keterampilan
  9. Ensiklopedi Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan

D. Spesifikasi Fisik dan Spesifikasi Isi

No. (1)	Fungsi (2)	Standar/Spesifikasi Fisik (3)	Standar/Spesifikasi Isi (4)
1.	Referensi (Kamus Bahasa Indonesia atau Kamus Bergambar) dapat berguna meningkatkan wawasan guru dan siswa: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sebagai bahan bacaan untuk lebih memahami dan menambah perbendaharaan kosa kata</li> <li>- Memahami dan menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Menambah / memperluas wawasan kebangsaan dan kompetensi siswa.</li> <li>- Melengkapi dan mendukung percepatan anak untuk berkomunikasi.</li> </ul>	Bidang Kajian : Kamus Bahasa Indonesia Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i> Bahan Isi : Minimal HVS 60 gr Jilid : Jahit Benang, Jumlah hal : ± 1.000 halaman Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Hingga 4 (empat) warna Cetak cover : minimal 1 (satu) warna khusus/ <i>spot colour</i> hingga <i>Full Colour</i>	Kamus Bahasa Indonesia atau Kamus Bahasa Indonesia Bergambar, memuat: <ul style="list-style-type: none"> <li>- kumpulan kata dan istilah bahasa Indonesia, beserta penjelasannya,</li> <li>- pada kamus Bahasa Indonesia Bergambar, di sejumlah kata dan istilah dilengkapi dengan gambar sebagai penjelasan materi.</li> </ul> Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> </ul>
2	Kamus Bahasa Inggris – Indonesia Bergambar dapat <ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan penguasaan kosakata dalam bahasa Inggris bagi para siswa dan guru.</li> <li>- Mendukung kompetensi dasar bagi para siswa terhadap bahasa asing.</li> <li>- Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dalam bahasa asing</li> </ul>	Bidang Kajian : Kamus Bahasa Inggris - Indonesia Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i> Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Hingga 4 (empat) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	Kamus Bahasa Inggris – Indonesia Bergambar : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjelaskan tentang benda-benda dalam bahasa Inggris dan bahasa Indonesia yang baik dan yang benar.</li> <li>- Setiap benda atau bentuk-bentuk lain ditampilkan dengan gambar yang menarik.</li> </ul> Penyajian materi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun dengan konsep yang menarik secara sistematis.</li> </ul>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
3	<p>Ensiklopedi Pendidikan Kewarganegaraan berfungsi untuk meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- persatuan dan kesatuan bangsa</li> <li>- Memperkuat ideologi kebangsaan (Pancasila) berdasarkan norma hukum, dan peraturan yang berlaku;</li> <li>- Memahami hak asasi manusia;</li> <li>- Memahami hak dan kewajiban warga negara; konstitusi politik dan kekuasaan.</li> <li>- Pengaruh kehidupan dan globalisasi.</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Ensiklopedi Pendidikan Kewarganegaraan</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i></p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1(satu) warna, hingga 4 (empat) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Ensiklopedi Pendidikan Kewarganegaraan membahas berbagai materi, yang meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengembangan wawasan berkebangsaan</li> <li>2. Nilai-nilai Pancasila serta menerapkan dan membiasakan makna nilai-nilai tersebut dalam kehidupan sehari-hari;</li> <li>3. Demokrasi serta penerapan dan pembiasaan sikap demokratis dalam kehidupan;</li> <li>4. Memahami norma-norma yang berlaku di masyarakat serta membiasakan diri dalam menerapkannya;</li> <li>5. Memahami kekhasan yang dimiliki bangsa Indonesia dan menunjukkan perilaku bangsa sebagai bangsa Indonesia;</li> <li>6. Memahami lembaga-lembaga dalam susunan pemerintahan daerah dan pemerintahan Negara Republik Indonesia;</li> <li>7. Memahami pengertian Negara Kesatuan Republik Indonesia serta usaha mempertahankan dan menjaga keutuhannya;</li> <li>8. Memahami sejarah perumusan Pancasila dan meneladani nilai-nilai juang dari para tokoh perumus Pancasila;</li> <li>9. Memahami tentang kerja sama antarnegara di kawasan Asia Tenggara, terutama yang tergabung dalam ASEAN;</li> <li>10. Memahami peran Indonesia di dunia internasional berkaitan dengan Politik Luar Negeri Indonesia yang Bebas Aktif.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun dengan konsep yang menarik secara sistematis.</li> <li>- Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar</li> </ul>
4	<p>Ensiklopedi Bahasa Indonesia &amp; Sastra dapat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- meningkatkan pengetahuan dan kompetensi siswa pada keterampilan mendengarkan, berbicara, membaca, dan menulis.</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Ensiklopedi Bahasa Indonesia &amp; Sastra</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i></p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i></p>	<p>Materi Ensiklopedi Bahasa Indonesia &amp; Sastra meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memperkenalkan para sastrawan dan para penulis Indonesia dan dunia.</li> <li>2. Hasil karya sastra terkenal Indonesia dan dunia</li> <li>3. Dongeng dan cerita daerah</li> </ol>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meningkatkan kompetensi ketatabahasaan, serta kompetensi siswa mengapresiasi karya sastra.</li> </ul>	Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna, hingga 4 (empat) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Mengembangkan minat baca dan meningkatkan keterampilan berbahasa.</li> <li>- Bahasa yang digunakan jelas, dan lengkap.</li> <li>- Proporsi antara gambar dengan bahasa paparan seimbang (proporsional)</li> </ul>
5	Ensiklopedi Matematika: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memperkaya dan meningkatkan kompetensi siswa pada ruang lingkup bilangan, geometri, pengukuran, dan pengolahan data (Statistika).</li> <li>- Meningkatkan pemahaman siswa atas pengetahuan tentang matematika dan berhitung dalam kehidupan sehari-hari.</li> </ul>	Bidang Kajian : Ensiklopedi Matematika Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i> Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna, hingga 4 (empat) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Colour</i>	Ensiklopedi Matematika berisikan tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengetahuan yang memberikan gambaran keterkaitan ilmu matematika dengan kondisi nyata.</li> <li>2. Pengetahuan berupa informasi yang mendasar tentang:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- penjumlahan dan pengurangan bilangan,</li> <li>- pengukuran waktu, panjang, berat, jarak, dan kecepatan,</li> <li>- perkalian dan pembagian bilangan,</li> <li>- bangun-bangun datar,</li> <li>- pecahan dan operasi matematikanya,</li> <li>- faktor dan kelipatan,</li> <li>- bangun-bangun ruang, luas dan volume.</li> <li>- pengumpulan dan mengolah data.</li> </ul> </li> </ol> Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA , Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Penyajian didukung dengan gambar-gambar yang menarik.</li> <li>- Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.</li> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Mengajarkan kepada siswa agar menyenangi matematika.</li> </ul>
6	Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Alam <ul style="list-style-type: none"> <li>- Memacu semangat siswa yang berkeinginan menjadi peneliti dan penemu di bidang sains.</li> <li>- Mengembangkan dan</li> </ul>	Bidang Kajian : Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Alam Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i> Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr	Ensiklopedi IPA, antara lain mencakup tentang: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan bumi secara mendalam, antara lain dalam posisinya di tata surya, pembentukan batuan, serta hujan dan salju. Ruang dan</li> </ul>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
	meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.	<p>Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna, hingga 4 (empat) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>waktu memaparkan alam semesta yang mencakup galaksi, bintang, dan matahari.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan Makhluk Hidup, Manusia, organisme bersel tunggal, tumbuhan, hingga moluska dan mamalia dibahas dengan rinci dan menarik. Pengenalan atas tubuh manusia diantaranya mencakup rangka, otot dan gerakan, tidur dan mimpi, serta sistem kekebalan.</li> <li>- Unsur di Alam, Bahan dan Teknologi</li> <li>- Cahaya dan Energi, Gaya dan Gerak</li> <li>- Listrik dan Elektronika.</li> </ul> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.</li> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Penyajian didukung dengan gambar-gambar yang menarik.</li> </ul>
7	<p>Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Sosial Berfungsi meningkatkan wawasan guru dan siswa pada aspek-aspek :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pengetahuan tentang: manusia, tempat, dan lingkungan;</li> <li>- Waktu, keberlanjutan, dan perubahan;</li> <li>- Sistem sosial dan budaya; serta perilaku ekonomi dan kesejahteraan.</li> <li>- Rujukan bagi guru dan siswa untuk pengetahuan tentang geografi Indonesia dan Dunia</li> <li>- Memperkaya bahan ajar Ilmu Pengetahuan Sosial bagi guru dalam proses belajar mengajar.</li> <li>- Menyajikan informasi dan profil provinsi di Indonesia dan profil negara-negara di dunia .</li> <li>- Meningkatkan pengetahuan tentang dunia dan</li> </ul>	<p>Bidang Kajian : Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Sosial</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i></p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna, hingga 4 (empat) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Buku-buku Ensiklopedi Ilmu Pengetahuan Sosial meliputi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pembahasan materi isi yang mencakup minimal : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fisik Bumi, Benua Artik, Amerika Utara dan Amerika Tengah</li> <li>- Karibia dan Amerika Selatan, Eropa</li> <li>- Eropa Selatan, Balkan, Kaukasus dan Asia Kecil, Asia</li> <li>- Asia Timur, Afrika</li> <li>- Oseani, dan Indeks</li> <li>- Geografi Indonesia</li> </ul> </li> <li>2. Memuat unsur-unsur tentang peta (judul peta, legenda, orientasi/tanda arah, skala, sumber dan tahun pembuatan peta, warna, dan proyeksi peta).</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.</li> </ul>

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
	perkembangannya.		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Penyajian didukung dengan gambar-gambar yang menarik.</li> <li>- Bersifat faktual, data mutakhir akurat.</li> </ul>
8	Ensiklopedi Seni Budaya dan Keterampilan berfungsi untuk meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang: seni rupa, seni musik, seni tari, dan keterampilan atau kecakapan hidup ( <i>life skills</i> ).	<p>Bidang Kajian : Ensiklopedi Seni Budaya dan Keterampilan</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i></p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna, hingga 4 (empat) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Materi Referensi Ensiklopedi Seni Budaya dan Keterampilan mencakup tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. memahami teknik menggambar yang baik dan mengenal pewarnaan secara variatif dan jelas;</li> <li>2. mengenal dan memahami lagu anak-anak Indonesia;</li> <li>3. mengenal dan memahami keragaman tari yang ada di Indonesia (Nusantara) serta berbagai tari anak-anak;</li> <li>4. mengenal dan menguasai pembuatan berbagai karya kerajinan tangan dan mainan anak-anak.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.</li> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Penyajian didukung dengan gambar-gambar yang menarik.</li> <li>- Mengembangkan rasa cinta seni budaya Indonesia.</li> </ul>
9	Ensiklopedi Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan berfungsi untuk meningkatkan wawasan siswa pada aspek-aspek pengetahuan tentang: permainan dan olahraga; aktivitas senam dan ritmik; penjelajahan dan berkemah; kesehatan.	<p>Bidang Kajian : Ensiklopedi Pendidikan Jasmani, Olah Raga, dan Kesehatan</p> <p>Ukuran Buku : A5/B5/A4</p> <p>Bahan cover : <i>Soft Cover</i> minimal dengan <i>Art Carton</i> 210 gram, <i>Hard Cover</i></p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit Kawat/Jahit Benang, <i>Perfect Binding</i></p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna, hingga 4 (empat) warna</p> <p>Jml halaman : minimal 48 halaman</p> <p>Cetak cover : <i>Full Colour</i></p>	<p>Referensi Ensiklopedi Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan mencakup tentang:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkembangan olahraga secara umum yang populer di Indonesia, di antaranya sepak bola, futsal basket, volley dan lain-lain;</li> <li>2. Aktivitas untuk pengembangan dan pembentukan tubuh melalui senam;</li> <li>3. Cara-cara berkemah yang aman dan menyenangkan;</li> <li>4. Usaha menjaga kesehatan tubuh, mencegah timbulnya penyakit, merawat tubuh yang sakit, dan memelihara lingkungan yang sehat.</li> </ol> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang</li> </ul>

<b>No.</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Standar/Spesifikasi Fisik</b>	<b>Standar/Spesifikasi Isi</b>
(1)	(2)	(3)	(4)
			<p>bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.</li> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Melengkapi pengetahuan siswa tentang pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan.</li> <li>- Memacu kegemaran olahraga agar dapat berprestasi.</li> <li>- Meningkatkan kesadaran dan kebersihan lingkungan.</li> </ul>



## CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS BUKU PANDUAN PENDIDIK

- A. Jenis : **Buku Panduan Pendidik**  
 B. Spesifikasi Fisik dan Spesifikasi Isi

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
	Panduan Pendidik berfungsi untuk para guru dalam: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mengembangkan kompetensinya.</li> <li>- menunjang dan meningkatkan pengetahuan dalam melengkapi kemampuannya baik di dalam maupun di luar kelas.</li> <li>- meningkatkan keahlian guru untuk pemahaman yang lebih luas terhadap pengetahuan dan metode mengajar.</li> </ul>	Bidang Kajian : Panduan Pendidik Ukuran Buku : A5/B5/A4 Bahan cover : Minimal <i>Art Carton/AC</i> 210 gr Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit kawat, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : minimal 1 (satu) warna Jml halaman : minimal 48 halaman Cetak cover : <i>Full Color</i>	Berbagai jenis buku panduan pendidik membahas tentang : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buku panduan pembelajaran dari berbagai disiplin ilmu yang memuat dan menjelaskan berbagai pengetahuan tentang acuan pengajaran guru dan pengembangan teknik pembelajaran.</li> <li>- Buku panduan pendidik berisikan pengembangan wawasan yang memuat dan menjelaskan berbagai pengetahuan tentang pengembangan teknik pembelajaran, pengembangan keterampilan mengajar, dan pengembangan kepribadian.</li> <li>- Buku petunjuk guru tentang budi pekerti dan akhlak mulia memuat penjelasan tahap-tahap pembelajaran budi pekerti untuk para siswa di jenjang pendidikan sekolah dasar.</li> <li>- Buku untuk guru olahraga menjelaskan pengetahuan berbagai jenis olahraga, di antaranya sepak bola, bola voli, basket, dan dasar-dasar berenang serta juga pengetahuan dalam melatih dan mengajarkan olahraga-olahraga tersebut.</li> </ul> Penyajian Materi : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Menghindari hal-hal yang bersifat mengadudomba karena perbedaan SARA, Bias Gender, dan Pelanggaran HAM.</li> <li>- Disusun secara sistematis.</li> <li>- Memperkaya khasanah ilmu pengetahuan.</li> <li>- Menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.</li> <li>- Mengkaitkan kompetensi dan pengetahuan pendidik tentang metode mengajar yang lebih profesional.</li> </ul>

Salinan sesuai dengan aslinya.  
 Kepala Biro Hukum dan Organisasi  
 Kementerian Pendidikan Nasional,

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL,  
 TTD.  
 MOHAMMAD NUH

Dr. A. Pangerang Moenta, S.H.,M.H.,DFM  
 NIP 196108281987031003

SALINAN

LAMPIRAN III PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL  
NOMOR 36 TAHUN 2011 TANGGAL 23 AGUSTUS 2011

PENGADAAN ALAT PERAGA PENDIDIKAN, SARANA PENUNJANG  
PEMBELAJARAN/ALAT ELEKTRONIK PENDIDIKAN, SARANA TEKNOLOGI  
INFORMASI DAN KOMUNIKASI, DAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN  
INTERAKTIF DI SD/SDLB

I. PENGADAAN ALAT PERAGA PENDIDIKAN DAN SARANA PENUNJANG  
PEMBELAJARAN/ALAT ELEKTRONIK PENDIDIKAN

1. Pengadaan Sarana Peningkatan Mutu

Pengadaan sarana peningkatan mutu pendidikan yang dibiayai oleh program Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan untuk Sekolah Dasar/Sekolah Dasar Luar Biasa (SD/SDLB) terdiri atas:

Alat peraga pendidikan, terdiri dari:

- 1) Alat peraga pembelajaran matematika, yaitu:
  - a) alat peraga matematika pemula (dasar); dan
  - b) alat peraga matematika permainan.
- 2) Alat peraga pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
  - a) kit IPA/Sains;
  - b) kit IPBA; dan
  - c) kit simulasi fase bulan.
- 3) Alat peraga pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), yaitu: kit IPS, gejala alam dan bintang alam.
- 4) Alat peraga pembelajaran bahasa, yaitu:
  - a) kit bahasa Indonesia interaktif dasar; dan
  - b) kit bahasa Inggris.
- 5) Alat peraga pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan,
- 6) Alat peraga seni budaya dan keterampilan,

2. Alokasi Dana

Alokasi dana untuk pengadaan alat peraga pendidikan adalah sebesar Rp51.945.600,00 (lima puluh satu juta sembilan ratus empat puluh lima ribu enam ratus rupiah) yang pengadaannya dapat dipilih sesuai kebutuhan sekolah berdasarkan hasil pemetaan Dinas Pendidikan Kabupaten/Kota.

Pengadaan alat peraga pendidikan, dan sarana penunjang pembelajaran/alat elektronik pendidikan pengadaannya dilakukan per paket, terdiri atas:

- a. Paket alat peraga pembelajaran Matematika, dengan alokasi dana sebesar Rp9.795.600,00 (sembilan juta tujuh ratus sembilan puluh lima ribu enam ratus rupiah) meliputi:
  - 1) Alat Peraga Matematika Pemula; dan
  - 2) Alat Peraga Matematika Permainan.
- b. Paket alat peraga Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), dengan alokasi dana sebesar Rp 8.300.000,00 (delapan juta tiga ratus ribu rupiah), meliputi:
  - 1) Kit IPA/Sains;
  - 2) Kit IPBA; dan
  - 3) Kit simulasi fase bulan.

- c. Paket alat peraga pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Gejala Alam dan Bentang Alam, dengan alokasi dana sebesar Rp 6.000.000,00 (enam juta rupiah).
  - d. Paket alat peraga pembelajaran bahasa, dengan alokasi dana sebesar Rp 10.550.000,00 (sepuluh juta lima ratus lima puluh lima ribu rupiah), meliputi:
    - 1) Kit Bahasa Indonesia; dan
    - 2) Kit Bahasa Inggris.
  - e. Paket alat peraga Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan, dengan alokasi dana sebesar Rp13.800.000,00 (tiga belas juta delapan ratus ribu rupiah).
  - f. Paket alat peraga Seni Budaya dan Keterampilan dengan alokasi dana sebesar Rp.3.500.000,00 (tiga juta lima ratus ribu rupiah).
3. Persyaratan Umum:
- a. Pengadaan barang dilaksanakan menurut ketentuan perundang-undangan yang berlaku;
  - b. Setiap alat/barang yang dibeli merupakan alat/barang baru;
  - c. Alat/barang yang dibeli tanpa kerusakan atau cacat;
  - d. Peralatan harus aman terhadap pemakai dan peralatan itu sendiri; dan
  - e. Memiliki kualitas yang baik.
4. Persyaratan Teknis
- Persyaratan teknis alat peraga pendidikan dan sarana penunjang pembelajaran/ alat elektronik pendidikan adalah:
- a. Mendukung konsep materi dalam kegiatan belajar mengajar;
  - b. Mudah digunakan baik oleh siswa maupun guru;
  - c. Sesuai dengan tingkat perkembangan anak;
  - d. Mendukung pencapaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD;
  - e. Pemeliharaan dan perbaikan dapat dilakukan di sekolah;
  - f. Suku cadang mudah didapat;
  - g. Penggunaannya aman untuk digunakan baik oleh siswa maupun guru;
  - h. Peralatan terbuat dari bahan/material yang bermutu;
  - i. Peralatan tertentu mempunyai bentuk dan warna yang menarik;
  - j. Mempunyai perbandingan bentuk yang proporsional;
  - k. Peralatan yang menggunakan ukuran harus memiliki tingkat akurasi yang cukup tinggi;
  - l. Tanda-tanda teknis peralatan harus jelas;
  - m. Peralatan harus dilengkapi dengan manual/petunjuk penggunaan alat atau contoh panduan pembelajaran;
  - n. Peralatan berupa kit/perangkat, setiap item dan komponen peralatan harus mempunyai tempat/tatakan masing-masing di dalam kit;
  - o. Mengutamakan produk yang sudah mendapat pengesahan/rekomendasi dari lembaga/institusi yang berwenang;
  - p. Pengepakan peralatan harus rapi sesuai dengan sifat dari peralatan;
  - q. Memiliki masa pakai (*durability*) minimal 3 (tiga) tahun;
  - r. Mengutamakan produksi dalam negeri.

## II PENGADAAN SARANA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI PENDIDIKAN DAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

1. Pengadaan sarana teknologi informasi dan komunikasi pendidikan dan multimedia pembelajaran interaktif yang dibiayai oleh program Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan untuk Sekolah Dasar/Sekolah Dasar Luar Biasa (SD/SDLB) terdiri atas:
  - a. Perangkat manajemen perpustakaan elektronik;
  - b. Multimedia pembelajaran interaktif.

### 2. Alokasi Dana

Alokasi dana untuk sarana teknologi informasi dan komunikasi pendidikan dan multimedia pembelajaran interaktif adalah sebesar Rp 25.600.000,00 (dua puluh lima juta enam ratus ribu rupiah) yang pengadaannya dilakukan per paket, terdiri atas:

- a. Pengadaan perangkat manajemen perpustakaan elektronik sebesar Rp18.100.000,- (delapan belas juta seratus ratus ribu rupiah), meliputi:
  - 1) Perangkat Keras (*Hardware*):
    - a) Komputer PC
    - b) *Laptop/notebook*
    - c) Printer, dan
    - d) *Uninterruptible power supply* (UPS)
  - 2) Perangkat lunak (*software*):
    - a) *Software* manajemen perpustakaan;
    - b) *Software* pembelajaran IPS;
    - c) *Software* pembelajaran TIK;
    - d) *Software* pembelajaran PKn; dan
    - e) *Software* pembelajaran keterampilan edukatif.
- b. Pengadaan multimedia pembelajaran interaktif sebesar Rp 7.500.000,- (tujuh juta lima ratus ribu rupiah), meliputi:
  - 1) Pembelajaran Interaktif Bahasa Inggris;
  - 2) Pembelajaran Interaktif IPA; dan
  - 3) Pembelajaran Interaktif Matematika.

### 3. Persyaratan Umum:

- a. Pengadaan barang dilaksanakan menurut ketentuan perundang-undangan yang berlaku;
- b. Setiap alat/barang yang dibeli merupakan alat/barang baru;
- c. Alat/barang yang dibeli tanpa kerusakan atau cacat;
- d. Peralatan harus aman terhadap pemakai dan peralatan itu sendiri; dan
- e. Memiliki kualitas yang baik.

### 4. Persyaratan Teknis:

- a. Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan:
  - 1) memiliki merek yang sudah didaftarkan di Direktorat Jenderal HAKI Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia;
  - 2) produksi minimal tahun 2010; dan
  - 3) memberikan sertifikat garansi minimal 1 (satu) tahun dan jaminan ketersediaan suku cadang minimal 5 (lima) tahun.
  - 4) piranti lunak (*software*) pembelajaran:

- a) memenuhi Standar Isi dan Standar kelulusan untuk SD;
  - b) memperkaya/memperluas pengetahuan siswa dalam bentuk interaktif;
  - c) program berjalan secara otomatis tanpa instalasi sehingga mudah digunakan oleh siswa maupun guru;
  - d) program (software) merupakan produk orisinil yang dibuktikan dengan surat pernyataan dari pengembang;
  - e) CD/DVD merupakan hasil cetak mesin, yang dicetak dengan menggunakan mesin replikasi CD/DVD dengan menggunakan teknologi *glass mastering*;
  - f) CD/DVD yang dicetak mempunyai kode *barcode*/IFPI untuk membuktikan keaslian produk;
- 5) mengutamakan piranti lunak (*software*) konten pembelajaran yang telah memperoleh penilaian dari Pustekom, Kemdiknas.
- 6) mengutamakan produksi dalam negeri.
- b. Kit Multimedia Pembelajaran Interaktif;
- 1) sesuai dan memenuhi Standar Isi dan Standar Kompetensi Lulusan untuk SD sebagaimana Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 dan 23 Tahun 2006;
  - 2) mendukung pencapaian Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD;
  - 3) program pembelajaran yang disajikan secara interaktif;
  - 4) CD/DVD merupakan hasil cetak mesin, yang dicetak dengan menggunakan mesin replikasi CD/DVD dengan menggunakan teknologi *glass mastering*;
  - 5) CD/DVD yang dicetak mempunyai kode *barcode*/IFPI untuk membuktikan keaslian produk;
  - 6) produksi (pengandaan) minimal tahun 2010;
  - 7) memperkaya/ memperluas pengetahuan siswa dalam bentuk interaktif;
  - 8) program berjalan secara otomatis tanpa instalasi sehingga mudah digunakan oleh siswa maupun guru;
  - 9) program (software) merupakan produk orisinil yang dibuktikan dengan surat pernyataan dari pengembang; dan
  - 10) mengutamakan piranti lunak (*software*) konten pembelajaran yang telah memperoleh penilaian dari Pustekom Kemdiknas.

### III SPESIFIKASI TEKNIS ALAT PERAGA PENDIDIKAN, SARANA TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI, DAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF

Penggunaan DAK Bidang Pendidikan untuk Alat Peraga Pendidikan, Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi dan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk SD/SDLB mengacu pada spesifikasi teknis sebagai berikut :

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA MATEMATIKA PEMULA (DASAR)**

No.	Fungsi Alat	Nama Alat	Standard/Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Belajar membilang pada tahap awal dengan pendekatan yang menarik selain juga untuk melatih motorik siswa.	a. Mata Rantai	250 buah mata rantai ukuran 1 X 2 cm Bahan : Plastik Warna : Aneka warna yang menarik	1 set
		b. Manik dan Pola	Terdiri dari 100 manik-manik dengan 4 bentuk dan 5 buah benang besar Bahan : Plastik Warna : Aneka warna yang menarik	1 set
		c. Kubus Berkait	200 kubus berkait aneka warna Bahan : Plastik Warna : Aneka warna yang menarik	1 set
2.	Mengenalkan bentuk-bentuk bangun datar sebagai pengenalan awal ilmu bangun/geometri pada siswa	Bangun Datar dan Bingkainya	10 model bangun datar & papan berpola. Bahan : Plastik Warna : Aneka warna yang menarik	1 set
3.	Mengenalkan bentuk-bentuk bangun datar sebagai pengenalan awal ilmu bangun/geometri pada siswa	Macam-macam Bangun Datar	Papan berukuran 25 x 25 cm tebal 0,5 cm dengan 16 pola bangun. Dimana bila setiap bangun datar dimasukkan pada pola bangun datar yang terdapat pada papan, maka bangun datar yang ada akan menonjol karena lubang yang ada lebih dangkal dibanding dengan tebal bangun datar yang tersedia dengan maksud agar mudah untuk dipasang dan dilepas oleh siswa Bahan : Plastik Warna : Papan aneka warna yang menarik	1 set
4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pengenalan awal bentuk-bentuk berbagai bangun 3 (tiga) dimensi,</li> <li>Bangun ruang sederhana (balok, prisma, tabung, bola, dan kerucut)</li> </ul>	Bangun 3 Dimensi	Papan berpola bangun 3 dimensi (kecuali bangun bola) Fungsinya untuk meletakkan 7 macam bangun 3 dimensi. Ukuran : papan 20 x 28 cm, Kubus 6 x 6 x 6 cm, Balok 6 x 6 x 8 cm, Tabung dan kerucut diameter alas 8 cm, tinggi 8 cm, Limas alasnya 6 x 6 cm tinggi 8 cm, Prisma Segienam setiap sisinya 4,5 cm dan tingginya 8 cm, bola dengan diameter 8 cm Bahan : Plastik Transparan Warna : Aneka warna yang menarik	1 set
5.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Untuk belajar tentang waktu/jam, dan derajat (sudut)</li> <li>Untuk mengukur waktu dengan satuan jam</li> </ul>	Muka Jam/Jam Analog	Muka jam berbentuk lingkaran dengan modifikasi kaki berdiameter lingkaran 18 cm. Muka jam dilengkapi dengan angka penunjuk jam dari jam 1 sampai dengan jam 24 serta penunjuk menit dari 5 menit sampai 60 menit. Pada lingkaran muka jam terdapat lubang-lubang yang berfungsi untuk mengganti angka dengan huruf romawi ataupun derajat, Dimana huruf romawi dan derajat dicetak di atas plastik berbentuk lingkaran kecil dengan diameter lingkaran 2 cm. Bahan :Plastik Warna :Muka jam, jarum pendek, jarum panjang, tulisan pada muka jam, lingkaran bertuliskan huruf romawi dan derajat dibuat dengan aneka warna yang menarik.	1 set

No.	Fungsi Alat	Nama Alat	Standard/Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat untuk belajar tentang waktu/jam dengan bentuk digital</li> <li>• Menggunakan alat ukur waktu dengan satuan jam</li> </ul>	Jam Digital	<p>Jam Digital dibuat dengan alas jam berbentuk persegi dengan ukuran minimal 9 x 6,5 cm, persegi tersebut bila diletakkan posisinya akan miring dengan kemiringan 25 derajat. Di atas alas jam digital berbentuk persegi menonjol 6 buah tabung kecil sebagai pijakan angka-angka yang akan menunjukkan jam. Angka-angka yang akan menunjukkan jam dibuat dengan bentuk persegi berukuran 3 X 1,6 cm sebanyak 40 keping bertuliskan angka 0 - 9 dengan masing-masing angka sebanyak 4 buah.</p> <p>Bahan: Plastik Warna: Alas jam digital, keping angka, dan cetakan angka menggunakan aneka warna yang menarik.</p>	1 set
7.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mengenalkan bentuk-bentuk geometri kepada siswa, namun juga untuk mengenal warna (3 warna dasar, yaitu merah, kuning, dan biru).</li> <li>• Untuk melatih logika anak, mengenalkan bentuk, membandingkan ukuran (besar kecil dan tebal tipis), mengelompokkan benda sesuai warna, sesuai bentuk, sesuai ukuran, dan lain-lain.</li> </ul>	Blok Logika	<p>Lingkaran diameter 6 cm, Persegi Panjang 6 x 4 cm, Persegi 6 x 6 cm &amp; segitiga sama sisi 6 x 6 x 6 masing-masing dengan tebal 5 mm &amp; 2 mm serta Lingkaran diameter 3 cm, Persegi Panjang 4 x 2 cm, Persegi 3 x 3 cm &amp; Segitiga sama sisi 3 x 3 x 3 cm masing-masing dengan tebal 5 mm &amp; 2 mm</p> <p>Bahan : Plastik Warna : Merah, kuning, biru</p> <p>Ditempatkan dalam wadah plastik transparan.</p>	1 set
8.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagai alat bantu siswa dalam mengenal tentang pengukuran seperti ukuran panjang, lebar, tinggi, tebal, termasuk besar suatu sudut.</li> <li>• Sebagai alat bantu untuk siswa agar dapat membuat atau menggambar bentuk-bentuk bangun datar.</li> <li>• Menggunakan alat ukur panjang tidak baku dan baku (cm, m) yang sering digunakan</li> </ul>	Mistar dan Jangka	<p>Penggaris 20 cm, penggaris segitiga panjang 14 cm (sudut 90, 45, 45 derajat), penggaris segitiga panjang 18 cm (sudut 30, 60, 90 derajat), busur dengan diameter 14,5 cm &amp; jangka</p> <p>Bahan : Plastik &amp; logam Warna : Transparan &amp; logam</p>	1 set
9.	Alat bantu siswa untuk dapat belajar tentang penjumlahan	Tabel Penjumlahan	<p>Lembaran plastik minimal 20 x 20 cm dengan cetak tabel penjumlahan</p> <p>Bahan : Plastik Warna : Full Colour</p>	1 pcs
10.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat bantu siswa untuk dapat belajar tentang perkalian</li> <li>• Alat bantu siswa dalam melakukan perkalian bilangan yang menghasilkan bilangan dua angka</li> </ul>	Tabel Perkalian	<p>Lembaran plastik minimal 20 x 20 cm cetak tabel perkalian</p> <p>Bahan : Plastik Warna : Full Colour</p>	1 pcs

No.	Fungsi Alat	Nama Alat	Standard/Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat bantu guru dalam mengajar di depan kelas untuk mengajarkan konsep bilangan dan mengenalkan bilangan beserta lambang bilangannya</li> </ul>	Kartu Bilangan 1 s.d 10	Kartu Kumpulan Gambar, Kartu Angka, dan Kartu Nama Bilangan 1 s.d 10 dengan ukuran Kartu Kumpulan Gambar dan Kartu Nama Bilangan 15 x 8 cm, dan ukuran Kartu Angka 10 x 6 cm. Bahan: Plastik Bermagnet Warna: Kartu Kumpulan Gambar dicetak Full Colour, Kartu Angka, dan Kartu Nama Bilangan menggunakan aneka warna yang menarik.	1 set
12.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat bantu guru dalam mengajar di depan kelas untuk mengajarkan konsep bilangan dan mengenalkan bilangan beserta lambang bilangannya</li> <li>Menentukan nilai tempat puluhan dan satuan</li> </ul>	Kartu Bilangan 11 s.d 20	Kartu Angka, dan Kartu Nama Bilangan 11 s.d 20 dengan ukuran Kartu Nama Bilangan minimal 15 x 8 cm, dan ukuran Kartu Angka minimal 10 x 6 cm. Bahan: Plastik Bermagnet Warna: Kartu Angka dan Kartu Nama Bilangan menggunakan aneka warna yang menarik.	1 set
13.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alat bantu guru untuk mengajarkan operasi bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian</li> <li>Melakukan penjumlahan dan pengurangan bilangan</li> <li>Menggunakan sifat operasi pertukaran dan pengelompokan</li> </ul>	Kartu Operasi Bilangan	Kartu Operasi Bilangan berukuran 10x6 cm, terdiri dari +, -, x. Bahan: Plastik Warna: Kartu Operasi Bilangan menggunakan aneka warna yang menarik.	1 set
14.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Media bagi guru untuk mengajar di depan kelas tentang bilangan, membilang, himpunan, kelipatan, dan lain-lain</li> <li>Membilang banyak benda</li> <li>Mengurutkan banyak benda</li> </ul>	Kartu Gambar	Kartu bergambar binatang, alat rumah tangga, dan alat transportasi, dengan ukuran Kartu minimal 10 x 6 cm, dimana masing-masing gambar terdapat minimal 5 buah kartu Bahan : Plastik Warna : Kartu bergambar binatang, alat rumah tangga atau alat transportasi semua dicetak Full Colour	1 set
15.	Media untuk menempelkan Kartu Bilangan, Kartu Gambar, dan Kartu Operasi Bilangan	Papan Peraga	Papan Peraga berbentuk Persegi dengan ukuran minimal 60 x 60 cm dengan aneka warna papan terbuat dari plat dengan list papan terbuat dari Plastik. Bahan: Plat, MDF, dan Plastik Warna: Plat menggunakan aneka warna yang menarik.	Untuk 2 set alat mendapat 1 buah papan peraga
16.	Alat permainan yang akan mempercepat siswa dalam mengerjakan soal-soal latihan matematika (penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian) dengan menggunakan alat bantu tali, guru atau pembimbingnya akan dapat langsung mengoreksi hasil kerja siswa hanya dengan melihat bentuk tali pada kartu bagian di belakang soal.	Permainan Tali Lilitan atau sejenis	Kartu Permainan dengan 400 soal Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, dan Pembagian yang dicetak di atas kartu dengan ukuran luar 16,5 x 6 cm, dimana setiap 10 (sepuluh) lembar kartu disatukan dengan penjepit Plastik dan dilengkapi dengan tali. Bahan: Plastik dan Tali merah Warna: Kartu Penjumlahan, Pengurangan, Perkalian, dan Pembagian menggunakan aneka warna yang menarik kesemuanya dicetak Full Colour.	1 set



No.	Fungsi Alat	Nama Alat	Standard/Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
17.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengenal bentuk 2 dimensi dan potongannya</li> <li>• Mengenal pecahan sederhana</li> <li>• Membandingkan pecahan sederhana</li> <li>• Memecahkan masalah yang berkaitan dengan pecahan sederhana</li> </ul>	Papan Pecahan	<p>Papan 25 x 25 cm dengan 3 pola lingkaran, 2 pola persegi panjang dan 3 pola persegi dilengkapi potongan-potongan untuk diisikan dalam pola yang tersedia. Untuk Lingkaran terdapat potongan <math>\frac{1}{2}</math>-an, <math>\frac{1}{4}</math>-an, <math>\frac{1}{8}</math>-an. Untuk Persegi Panjang terdapat 2 model potongan <math>\frac{1}{2}</math>-an dan 1 model potongan <math>\frac{1}{4}</math>-an. Untuk Persegi terdapat 2 model potongan <math>\frac{1}{2}</math>-an, 2 model potongan <math>\frac{1}{4}</math>-an, dan 1 model potongan <math>\frac{1}{8}</math>-an.</p> <p>Bahan : Plastik Warna : Aneka warna yang menarik</p>	1 set
18.	Kotak tempat menyimpan Alat Peraga	Kotak Alat	<p>Ukuran minimal 60,5 x 40 x 16cm Bahan: Plastik Warna: Aneka warna yang menarik dengan cetakan full colour</p>	1 buah
19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat permainan untuk meningkatkan kecepatan dan ketepatan siswa dalam memahami dan menguasai kemampuan perkalian dan pembagian dengan melibatkan dua sampai dengan empat orang siswa, sehingga dapat terjadi kompetisi yang sehat. Alat ini dapat bersuara dengan menggunakan baterai</li> <li>• Memahami dan menggunakan sifat-sifat operasi hitung perkalian dan pembagian</li> </ul>	Lantai Permainan Elektronik	<p>Lantai Permainan berbentuk segi delapan, dimana masing-masing sisinya berukuran 25 cm, dengan kotak mesin alat berwarna disalah satu sisinya. Mesin yang ada dapat menghasilkan suara karena menggunakan 3 (tiga) buah baterai. Dilengkapi speaker, tombol off/on, pengatur volume, pemilihan level, dan lampu merah dan hijau sebagai penanda jawaban benar atau salah. Lantai permainan terbuat dari lembaran plastik yang dicetak <i>full colour</i> dimana didalamnya terdapat sensor yang dihubungkan dengan mesin.</p>	Setiap 2 set alat mendapat 1 Lantai Permainan Elektronik
20.	Panduan bagi guru dalam penggunaan alat peraga matematika	Buku Petunjuk Penggunaan	<p>Ukuran : A4/A5/B5 Bahan Cover : Minimal Ivory/AC 210 gr Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit Kawat, <i>Perfect Binding</i> Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Cetak Cover : Full Color</p>	1 eks.
	Keterangan	Plastik yang digunakan adalah plastik murni, bukan afal atau daur ulang sehingga menghasilkan warna-warna cerah dan aman karena tidak mengandung racun/toxic dan pewarna Anti Toxic.		

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA MATEMATIKA (PERMAINAN)**

No	Fungsi Alat	Nama Alat	Standar / Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat Ini digunakan untuk menunjukkan kebenaran rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</li> <li>• Memahami sifat bangun ruang sederhana dan hubungan antar bangun datar</li> </ul>	PERMAINAN BANGUN RUANG	<p>BANGUN RUANG TRANSPARAN Satu set terdiri dari :</p> <p><u>Kubus Transparan</u> Ukuran : 80 x 80 x 80 mm, Berskala Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p> <p><u>Balok Transparan</u> Ukuran : 100 x 80 x 70 mm, Berskala Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir/barang cair</p> <p><u>Prisma Segi Tiga Transparan</u> Ukuran : 100 x 80 x 70 mm, Berskala Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p> <p><u>Limas Segi Empat Transparan</u> Ukuran : 80 x 80 x 100 mm Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p> <p><u>Limas Segi Tiga Transparan</u> Ukuran : 80 x 70 x 100 mm Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p> <p><u>Tabung Transparan</u> Ukuran : D = 80 mm T = 100 mm, Berskala Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p> <p><u>Kerucut Transparan</u> Ukuran : D = 80 mm T = 100 mm Bahan : Plastik PS (inject) Warna : Berwarna, transparan Deskripsi : Alat Ini digunakan untuk menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p>	1 Set

No	Fungsi Alat	Nama Alat	Standar / Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p><u>Bola</u>            Ukuran : D = 80 mm            Bahan : Plastik PS (injeck)            Warna : Berwarna, transparan menunjukkan rumus volume dengan menggunakan media pasir / barang cair</p> <p>Seluruh alat dimasukkan kedalam stereofom dengan ukuran 9x27x42 cm dan diberi sekat untuk masing-masing alat.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membentuk / merangkai bangun ruang</li> <li>• Mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang</li> <li>• Menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana</li> </ul>		<p>JARING-JARING BANGUN RUANG            Satu set terdiri dari :</p> <p>Deskripsi (Kubus, Balok, Prisma, Limas, Tabung, Kerucut)            Alat ini berbentuk keping-keping dari plastik yang diberi lubang pada tiap ujungnya dan dilengkapi tali/karet elastik untuk mengaitkan masing-masing keping untuk membentuk/merangkai bangun ruang.</p> <p><u>Kubus</u>            Ukuran : 80 x 80 x 80 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna</p> <p><u>Balok</u>            Ukuran : 100 x 80 x 70 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna, keping-keping alat ini terdiri dari 3 warna</p> <p><u>Prisma Segi Tiga</u>            Ukuran : 100 x 80 x 70 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna, Keping-keping pada alat ini terdiri dari 4 warna</p> <p><u>Limas Segi Empat</u>            Ukuran : 80 x 80 x 100 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna, Keping-keping pada alat ini terdiri dari 2 warna</p> <p><u>Limas Segi Tiga</u>            Ukuran : 80 x 70 x 100 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna, keping-keping pada alat ini terdiri dari 2 warna.</p> <p><u>Tabung</u>            Ukuran : Ø= 88 mm, T= 100 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna, keping-keping pada alat ini terdiri dari 2 warna</p> <p><u>Kerucut</u>            Ukuran: Ø= 88 mm, T= 100 mm            Bahan : Plastik            Warna : Berwarna, keping-keping pada alat ini terdiri dari 2 warna.</p> <p>Seluruh alat dimasukkan kedalam stereofom dan diberi sekat untuk masing-masing alat.</p>	1 Set

No	Fungsi Alat	Nama Alat	Standar / Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p><b>BANGUN KERANGKA</b>            Ukuran : Pipa <math>\varnothing</math> 0,8 cm x 15 cm dan kaki berbentuk kubus 2 cm x 2 cm dan karet segi delapan elastis lubang 8            Bahan : Plastik ABS (inject) dan karet            Warna : Berwarna            Deskripsi : Peragaan rangka bangun terdiri dari Kubus, Balok, Prisma dan Limas            Seluruh alat dimasukkan kedalam stereofom dengan dan diberi sekat untuk masing-masing alat.</p> <p>Tempat Penyimpanan:            Bahan : Art Karton Full colour            Deskripsi : sebagai tempat penyimpanan alat Bangun Ruang Transparan, Jaring-jaring, Bangun kerangka</p>	1 Set
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mempelajari macam-macam bentuk pecahan dan membaca data dalam bentuk diagram</li> <li>• Menggunakan pecahan dalam pemecahan</li> <li>• Menyederhanakan dan mengurutkan pecahan</li> <li>• Menentukan nilai pecahan dari suatu bilangan atau kuantitas tertentu</li> </ul>	PERMAINAN PECAHAN	<p><b>1. PECAHAN PERSEGI</b></p> <p><u>Landasan</u>            Ukuran : 300 x 300 mm            Bahan : Plastik ABS (Inject), Spon            Warna : Berwarna            Deskripsi : Sebagai tempat duduk rangkaian pecahan persegi.</p> <p><u>Isi</u>            Ukuran : 100 x 100 mm            Bahan : Plastik ABS (Inject)            Warna : Transparan dan warna Doff            Deskripsi : 1 set terdiri dari pecahan persegi <math>1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12.</math>, sejumlah 2 set alat</p>	1 Set
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untuk mempelajari macam-macam bentuk pecahan dan membaca data dalam bentuk diagram</li> <li>• Menggunakan pecahan dalam pemecahan</li> <li>• Menyederhanakan dan mengurutkan pecahan</li> <li>• Menentukan nilai pecahan dari suatu bilangan atau kuantitas tertentu</li> <li>• Menyajikan data ke bentuk tabel dan diagram gambar, batang dan lingkaran</li> </ul>		<p><b>2. PECAHAN LINGKARAN</b></p> <p><u>Landasan</u>            Ukuran : 300 x 300 mm            Bahan : Plastik ABS (Inject), MDF, Spon            Warna : Berwarna            Deskripsi : Sebagai tempat duduk rangkaian penggunaan pecahan lingkaran.</p> <p><u>Isi</u>            Ukuran : <math>\varnothing</math> 90 mm            Bahan : Plastik ABS (Inject)            Warna : Berwarna pelangi            Deskripsi : 1 set terdiri dari bentuk pecahan lingkaran <math>1, 1/2, 1/3, 1/4, 1/5, 1/6, 1/8, 1/10, 1/12.</math></p> <p><b>3. MODEL STATISTIK</b></p> <p><u>Landasan</u>            Ukuran : 300 x 300 mm            Bahan : Plastik ABS (Inject)            Warna : Berwarna            Deskripsi : Sebagai tempat duduk pecahan statistik.</p> <p><u>Isi</u>            Ukuran : diameter 19 cm            Bahan : Plastik PVC            Warna : Aneka warna yang menarik</p>	1 Set  1 Set

No	Fungsi Alat	Nama Alat	Standar / Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			Deskripsi : 1 set terdiri dari landasan dan beberapa pecahan lingkaran untuk menampilkan data statistik.	
			<p>4. BLOK LOGIKA</p> <p><u>Terdiri dari</u></p> <p>Ukuran : tidak beraturan            Bahan : Plastik ABS (inject)            Warna : berwarna            Deskripsi : 1 set terdiri dari berbagai bentuk bangun datar. Seluruh alat di atas dimasukkan kedalam stereofom dan diberi sekat untuk masing-masing alat.</p> <p><u>Tempat Penyimpanan :</u>            Bahan : Art Karton <i>Full colour</i>            Deskripsi : sebagai tempat penyimpanan alat item Pecahan persegi, Pecahan lingkaran, model statistik dan blok logika</p>	1 Set
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal dan mempelajari tentang berat dan massa benda padat dan cair</li> <li>Menggunakan pengukuran berat dalam pemecahan masalah</li> </ul>	MENGHITUNG MASSA	<p>1. TIMBANGAN WADAH</p> <p>Satu set terdiri dari :</p> <p><u>Landasan</u>            Ukuran : 120 x 75 x 100 mm            Bahan : Plastik ABS (injeck)            Warna : Biru            Deskripsi : Sebagai tempat dudukan dari lengan neraca</p> <p><u>Lengan Neraca</u>            Ukuran : 300 x 115 x 15 mm            Bahan : Plastik ABS (injeck)            Warna : Berwarna            Deskripsi : Sebagai batang penyeimbang. Pada ujung lengan terdapat lekukan oval sebagai tempat gantungan wadah neraca dan dilengkapi dengan raider.</p> <p><u>Beban Timbangan</u>            Bahan : Plastik ABS (Injek)            Deskripsi : Alat ini untuk menunjukkan satuan massa atau berat dengan menggunakan 3 (tiga) perbandingan yang ditunjukkan dengan warna yang berbeda.</p> <p><u>Wadah Neraca</u>            Ukuran : Ø 75mm, Berskala            Bahan : Plastik PS (Injeck)            Warna : Transparan</p>	1 Set
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengenal dan mempelajari tentang berat dan massa benda padat dan cair</li> <li>Menggunakan pengukuran berat dalam pemecahan masalah</li> </ul>		<p>2. TIMBANGAN LENGAN</p> <p>Ukuran : Tiang : 5 cm x 13 cm, Lengan / Raider : 40cm x 1cm x 2cm, Beban : 2cm x 2cm, dengan berat yang sama            Bahan : Landasan dan tiang MDF, lengan dan beban plastik            Warna : Berwarna            Seluruh alat di atas dimasukkan kedalam stereofom dan diberi sekat untuk masing-masing alat.</p>	1 Set



No	Fungsi Alat	Nama Alat	Standar / Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
6	Panduan bagi guru dalam menggunakan dan memanfaatkan alat peraga	BUKU PETUNJUK	Bahan : Cover :Art Paper 310 grm Bahan Isi : HVS 70 Gram Ukuran : 14 x 20 cm Warna : Full Colour, UV Deskripsi : Terdiri dari 5 macam Buku  1. Buku Petunjuk Permainan Bangun Ruang 2. Buku Petunjuk Permainan Pecahan 3. Buku Petunjuk Mempelajari waktu dan jarak 4. Buku Petunjuk Menghitung Massa 5. Buku Petunjuk Membuat Koordinat untuk kelengkapan, buku ini ditempatkan pada masing- masing kotak item alat.	5 Eksemplar
7	Wadah atau tempat untuk menyimpan setiap set alat peraga	TEMPAT PENYIMPANAN	Bahan : Karton Full colour Deskripsi : sebagai tempat penyimpan untuk seluruh item Alat Peraga	1 buah

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)/SAINS**

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spekifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Sebagai dudukan cermin datar agar berdiri tegak	Penumpu Cermin Datar	Ukuran : $\pm \text{Ø } 1,5 \sim 3 \text{ Cm}$ Bahan : Plastik Injek Warna : Berwarna Diskripsi : Terdapat celah untuk meletakkan cermin lentur, terdapat pin sistem $\text{Ø } 0,5 \text{ mm}$ untuk ditempatkan pada landasan serbaguna	2 Buah
2	Sebagai penjepit selang, pipa plastik, booser/ speaker	Penjepit Selang	Ukuran : $\pm 1 \sim 2 \text{ cm} \times 2,5 \sim 3 \text{ cm}$ Bahan : Plastik Injek Warna : Berwarna Diskripsi : terdapat 2 pin sistem $\text{Ø } 0,5 \text{ cm}$ dapat diletakkan pada papan serbaguna	4 Buah
3	Model untuk mengubah energi listrik ke energi gerak dan media perubahan energi	Dinamo-motor	Ukuran : 5,9 Volt (standar) penggunaan umum	1 Buah
4	Listrik menjadi cahaya	Bola Lampu	Ukuran : 3.8 Volt (Model E-10) Bahan : gelas, kuningan	2 Buah
5	Sebagai roda bergandar untuk menunjukkan perubahan energy gerak ke bentuk energi lainnya	Tali pada Roda	Bahan : Katun, panjang sekitar 1 meter Diskripsi : Tali warna putih, dililitkan pada Roda Plastik	1 Roll
6	Sebagai soket	Spiral Pin	Ukuran : $\pm 1 \sim 2 \text{ cm}$ , sistem $\text{Ø } 0,5 \text{ cm}$ Bahan : Stenlis Steel	20 Buah
7	Sebagai penghantar arus listrik	Kabel Penghubung Pendek	Ukuran : $\pm 7 \sim 10 \text{ cm}$ , pada kedua ujung di beri logam/solder	7 Buah
8	Sebagai penghantar arus listrik	Kabel Penghubung Panjang	Ukuran : $\pm 17 \sim 20 \text{ cm}$ , pada kedua ujung di beri logam/solder	7 Buah
9	Memahami hubungan antar gaya, gerak dan energi serta fungsinya	Katrol $\text{Ø } 7 \text{ Cm}$	Bahan : Plastik ABS Diskripsi : Pada badan katrol terdapat celah untuk meletakkan tali, dan terdapat lubang $\pm \text{Ø } 0,7 \text{ mm}$ , petunjuk arah dan pin pemutar Katrol.	1 Buah
10	Menjelaskan fungsi pesawat sederhana	Katrol $\text{Ø } 3,5 \text{ Cm}$	Bahan : Plastik Injek Diskripsi : Pada badan katrol terdapat celah untuk meletakkan tali, dan terdapat lubang $\pm \text{Ø } 0,7 \text{ mm}$ , petunjuk arah dan pin pemutar Katrol.	1 Buah
11	Pemegang katrol pada saat percobaan	Dudukan Poros	Ukuran : $\pm 1 \sim 1,5 \text{ cm} \times 4 \sim 6 \text{ cm}$ Bahan : Plastik Injek Warna : Berwarna Diskripsi : Poros terletak pada bagian tengah dudukan, dilengkapi ring pengunci terdapat dua pin sistem $\text{Ø } 0,5 \text{ cm}$ dapat diletakkan pada papan serbaguna	2 Buah
12	Penghubung antara baterai dan alat listrik lainnya	Jepit Buaya Merah	Diskripsi : Terpasang pada kabel listrik Ukuran : $\pm \text{ Panjang } : 25 \sim 35 \text{ cm}$	1 set
13	Penghubung antara baterai dan alat listrik lainnya	Jepit Buaya Hitam	Diskripsi : Terpasang pada kabel listrik Ukuran : $\pm \text{ Panjang } : 25 \sim 35 \text{ cm}$	1 set
14	Menunjukkan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepet	Katrol Ganda	Ukuran : $\pm \text{ Bingkai } 1,5 \sim 2 \text{ cm} \times 3,5 \sim 4 \text{ cm}$ , Katrol sekitar $\text{Ø } 2 \text{ cm}$ Bahan : Plastik Injek PP, ABS Warna : Bingkai dengan katrol berbeda warna (Kontras) Diskripsi : Bingkai katrol plastik, 2 buah katrol dapat berputar bebas/lancar, pada bagian atas bawah terdapat pengait dari logam	1 Buah



No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
15	Menunjukkan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat	Katrol Tunggal	Ukuran : Minimal Bingkai 1,5 ~ 2 cm x 3,5 ~ 4 cm, Katrol sekitar Ø 2 cm Bahan : Plastik Injek PP, ABS Warna : Bingkai dengan katrol berbeda warna (Kontras) Diskripsi : Bingkai katrol plastik, katrol dapat berputar bebas/lancar, pada bagian atas bawah terdapat pengait dari logam	1 Buah
16	Tempat dudukan baterai Dudukan baterai dapat terhubung melalui kabel dengan alat lainnya	Tempat Baterai	Ukuran : ± 7 cm x 7,5 cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : Pada bagian bawah ada simbol kutub baterai secara permanen Untuk meletakkan 4 (empat) buah Baterai AA, 1,5 Volt	1 Buah
17	Mengidentifikasi sifat tekanan udara	Pipa Plastik	Ukuran : ± Ø 5 cm Panjang 15 ~ 20 cm Bahan : Plastik Warna : Berwarna	1 Buah
18	Berfungsi sebagai dudukan tabung Kapsul	Cincin kaki tiga	Ukuran : Panjang 15 ~ 18 cm x Ø 0,7 cm Bahan : Logam	1 Buah
19	Memperaktekkan fungsi saklar sebagai pemutus dan penyambung arus listrik	Saklar Tekan on/off	Ukuran : ± 1 ~ 2 cm x 3 ~ 5 cm Bahan : landasan Plastik PP, plat dari logam Diskripsi : saklar tekan on/off terpasang pada landasan plastik, terdapat dua pin sistem Ø 0,5 cm Plat I dikuatkan dengan baut, plat II menempel, pada alas sejajar dengan plat I dikuatkan dengan baut.	1 Buah
20	Sebagai pengukuran Menyajikan informasi tentang perpindahan dan perubahan energi listrik	Meter Listrik	Ukuran : ± 8 ~ 9 cm x 9 ~ 10 cm Bahan : Plastik Injek Warna : Berwarna Diskripsi : Terdapat 4 buah soket spiral pin	1 Buah
21	Pemegang alat/komponen alat pada saat percobaan : penjepit dinamo-meter, Cermin cekung besar.	Penumpu bentuk A	Ukuran : ± 6 ~ 7 cm x 7 ~ 9 cm Bahan : Plastik Injek	2 Set
22	Sebagai penjepit Penumpu bentuk A pada saat percobaan menggunakan dinamo-meter	Jepit Penumpu	Ukuran : ± 1 ~ 1,5 cm x 2,5 ~ 3 cm Bahan : Plastik Injek	2 Buah
23	Tempat meletakkan lilin	Dudukan Lilin	Ukuran : ± 4 cm x 4 cm Bahan : MDF / Plastik Diskripsi : Terdapat lubang/dudukan lilin	1 Buah
24	Menangkap bayangan atau berkas cahaya yang dihasilkan membuktikan sifat cahaya merambat lurus	Layar	Ukuran : ± 11 cm x 9 cm Bahan : Plastik Injek Warna : Bening Translusen	1 Buah
25	Tempat meletakkan layar	Dudukan Layar	Ukuran : ± 4 cm x 4 cm Bahan : MDF/Plastik Warna : Natural Diskripsi : Terdapat dudukan untuk meletakkan Layar	1 Buah
26	Menunjukkan perubahan energi listrik menjadi energi Cahaya, dll	Dudukan Lampu	Ukuran : ± 1 ~ 2 cm x 3 ~ 5 cm Bahan : Alas Plastik Injek, Plat I dan Plat II dari Logam Diskripsi : dudukan lampu terpasang pada landasan plastik, terdapat dua pin sistem Ø 0,5 cm Plat I dikuatkan dengan baut, plat II menempel, pada alas sejajar dengan plat I dikuatkan dengan baut.	2 Buah
27	Berfungsi sebagai penumpu pada papan serbaguna ketika di gunakan pada saat peragaan	Penumpu Papan Serbaguna	Ukuran : 0,5 ~ 1,5 cm x 5 ~ 6 cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : Terdapat celah untuk menegakan papan serbaguna	4 Buah

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28	Menyelidiki sifat cahaya	Filter warna merah	Ukuran : 4 ~ 6 cm x 4 ~ 6 cm Bahan : Plastik Transparan Bening Warna : Merah, terdapat tangkai	1 Buah
29	Menyelidiki sifat cahaya	Filter warna hijau	Ukuran : 4 ~ 6 cm x 4 ~ 6 cm Ukuran : Plastik Transparan Bening Warna : Hijau, terdapat tangkai	1 Buah
30	Menyelidiki sifat cahaya	Filter warna biru	Ukuran : 4 ~ 6 cm x 4 ~ 6 cm Ukuran : Plastik Transparan Bening Warna : Biru, terdapat tangkai	1 Buah
31	Menyelidiki sifat cahaya	Filter warna kuning	Ukuran : 4 ~ 6 cm x 4 ~ 6 cm Ukuran : Plastik Transparan Bening Warna : Kuning, terdapat tangkai	1 Buah
32	Untuk menjelaskan proses pencerminan/pemantulan Mengidentifikasi sifat-sifat Bayangan	Lempeng Cermin Datar	Ukuran : ± 7,5 cm x 15 cm Bahan : Plastik Lentur/elastis	1 Buah
33	Mengidentifikasi tenaga yang dihasilkan	Tabung Reaksi	Bahan : Kaca Borosilikat	1 Buah
34	Alat bantu pemegang tabung reaksi yang terdapat dilingkungan dan sifat-sifatnya	Penjepit Tabung	Ukuran : ± 5 cm x 12 cm Bahan : Stenlis Steel Diskripsi : Dapat menjepit tabung Reaksi, di dudukan pada Cermin Cekung Besar	1 Buah
35	Mendiskripsikan energi bunyi	Siring Besar	Ukuran : 50 cc, berskala	1 Buah
36	Menyelidiki Luas Penampang	Siring Kecil	Bahan : 10 cc, berskala	2 Buah
37	Memfokuskan cahaya	Kaca Pembesar	Ukuran : pembesaran 3 x Bahan : Plastik Bening/kaca	1 Buah
38	Menyelidiki pengaruh panjang pendek kolom udara pada tinggi-rendah bunyi	Pipa Almunium	Ukuran : ± 14 cm, Ø 8 mm Diskripsi : Salah satu ujung di beri lubang untuk digantungkan tali	2 Buah
39		Pipa Aluminium	Ukuran : ± 12 cm, Ø 8 mm Diskripsi : Salah satu ujung di beri lubang untuk digantungkan tali	1 Buah
40		Pipa Aluminium	Ukuran : ± 7 cm, Ø 8 mm Diskripsi : Salah satu ujung di beri lubang untuk digantungkan tali	1 Buah
41	Sebagai papan yang berfungsi ganda dengan jarak lubang kompatibel dengan penjepit selang, Saklar tekan on/off, dll	Papan Serbaguna	Ukuran : ± 20,5 cm x 29,5 cm x 1 cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : Pada landasan terdapat lubang dengan sistem Ø 0,5 cm, sebanyak 330 Jarak antar lubang kompatibel dengan Penjepit selang, Saklar tekan, dudukan katrol, dll	1 Buah
42	Menyelidiki sifat-sifat cahaya	Lembar Plastik Warna	Ukuran : ± 7 cm x 1,5 cm Warna : Warna Bahan : Plastik	1 Buah
43	Mengidentifikasi sifat pemantulan bunyi	Lembar Karet	Ukuran : ± 8 x 8 cm Bahan : Karet	1 Buah
44	Mengidentifikasi sifat gas, pemuai gas	Balon	Bahan : Kualitas baik, standar penggunaan umum	1 Buah
45		Cermin Cekung Besar	Ukuran : ± Ø 15 cm Bahan : Plastik Injek di krum Diskripsi : Berbentuk parabola terdapat pegangan pada kanan dan kiri	1 Buah
46	Mengidentifikasi sifat-sifat Cahaya	Prisma Siku-siku	Bahan : Plastik/Kaca	1 Buah
47	Alat Pengukur suhu pada percobaan tertentu	Thermometer	Skala : 0° – 110°C Ukuran : ± 30 cm, terpasang tali	1 Buah
48		Lilin/plastisin	Bahan : Lilin Lembek	1 Buah
49	Mengidentifikasi sifat pemantulan bunyi	Tabung Kapsul	Ukuran : ± Ø 6,3 cm T : 16 cm Bahan : Plastik Transparan	1 Buah
50	Mengidentifikasi sifat cahaya merambat lurus	Tutup Senter 1 celah	Ukuran : ± 10 cm, Ø 3 cm Warna : Hitam Bahan : Plastik PP Diskripsi : dipasangkan pada senter (sebagai penutup senter)	1 Buah

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
51	- Mendiskripsikan sifat-sifat cahaya - Membuat suatu karya/model dari bahan sederhana dengan menerapkan sifat-sifat cahaya	Tabung Kaleidoskop	Ukuran : $\pm 12,5$ cm, $\varnothing 4,5$ cm Bahan : Plastik	1 Buah
52		Tabung Penyambung Kaleidoskop	Ukuran : $\pm \varnothing 4,5$ cm x 7 cm Bahan : Plastik Bening Transparan	1 Buah
53		Tabung Obyek Kaleidoskop	Ukuran : $\pm \varnothing 4$ cm x 2,5 cm Bahan : Plastik Bening Transparan	1 Buah
54		Penutup Tabung Kaleidoskop	Ukuran : $\pm \varnothing 4,2$ cm x 1 cm Bahan : Plastik Bening Transparan	1 Buah
55		Cermin Kaleidoskop	Ukuran : $\pm 3$ cm x 12,5 cm Diskripsi : di pasang pada tabung kaleidoskop	3 Buah
56		Lembar Lingkaran	Ukuran : $\pm \varnothing 3,7$ cm Bahan : Plastik Solid warna Hitam berlubang	1 Buah
57		Lembar Lingkaran	Ukuran : $\pm \varnothing 3,7$ cm Bahan : Plastik Bening warna kuning	1 Buah
58		Lembar Lingkaran	Ukuran : $\pm \varnothing 3,7$ cm Bahan : Plastik Bening warna Merah	1 Buah
59		Manik-manik	Ukuran : Bermacam Bahan : Plastik	1 set
60		Mangkok Neraca	Ukuran : $\pm \varnothing 9,5$ cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : Terdapat 3 lubang untuk gantungan mangkok neraca dan 4 lubang untuk tali penggantung	1 Buah
61	Menjelaskan pesawat sederhana dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat	Tuas/Neraca dengan penyeimbang	Ukuran : $\pm 40$ cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : pada posisi tengah terdapat lubang untuk jepit Tuas/Dudukan Neraca	1 Buah
62		Jepit Tuas/Dudukan Neraca	Ukuran : $\pm \varnothing 8$ mm x 2 cm Bahan : Plastik Injek	1 Buah
63		Penggantung Mangkok Neraca	Ukuran : $\pm 17$ cm Bahan : Plastik Injek PP Diskripsi : Ditiap ujung terdapat pengait yang kompatibel dengan mangkok neraca	1 Buah
64		Bak Plastik	Ukuran : $\pm 17$ cm x 11 cm x 9 cm Bahan : Plastik Transparan	1 Buah
65	Perpaduan beberapa warna menjadi warna baru	Cakram 2 Warna $\varnothing 5$ cm	Ukuran : $\pm \varnothing 5$ cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : terdapat tangkai untuk memutar secara manual	1 Buah
66		Cakram 2 Warna $\varnothing 3$ cm	Ukuran : $\pm \varnothing 3$ cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : terdapat tangkai untuk memutar secara manual	1 Buah
67		Cakram 6 Warna $\varnothing 5$ cm	Ukuran : $\pm \varnothing 5$ cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : terdapat tangkai untuk memutar secara manual	1 Buah
68		Cakram 6 Warna $\varnothing 3$ cm	Ukuran : Plastik Injek, $\pm \varnothing 3$ cm Diskripsi : terdapat tangkai untuk memutar secara manual	1 Buah
69		Cakram 2 Warna (Elektrik)	Ukuran : $\pm \varnothing 7,5$ cm Bahan : karton di Vernis Diskripsi : penyambung Plastik $\pm \varnothing 1,5$ cm terdapat pin, untuk dipasangkan ke dynamo	1 Buah
70	Cakram 6 Warna (Elektrik)	Ukuran : $\pm \varnothing 7,5$ cm Bahan : karton di Vernis Diskripsi : penyambung Plastik $\pm \varnothing 1,5$ cm terdapat pin, untuk dipasangkan ke dynamo	1 Buah	
71		Pemukul	Ukuran : 15 ~ 18 cm Bahan : Tangkai Logam berujung bandul dengan pemegang kayu	1 Buah

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
72	Menjelaskan berbagai energi dan penggunaannya.	Baling-baling	Ukuran : ± 9.5 cm Bahan : Plastik Injek Warna : Berwarna	1 Buah
73	Menyelidiki bayangan yang dibentuk cermin datar	Batang Bayang-bayang I	Ukuran : ± Ø 0,4 mm, x ±12 cm Bahan : Kayu	1 Buah
74	Sebagai objek	Batang Bayang-bayang II	Ukuran : ± Ø 0,4 mm, x ± 8 cm Bahan : Kayu	1 Buah
75	Menjelaskan daya hubungan dengan tekanan air	Papan Skala	Ukuran : ± 3 cm x 12 cm Bahan : Plastik Injek/Karton Diskripsi : Papan dengan Skala terdapat dua pin sistem Ø 0,5 cm untuk diletakkan pada papan serbaguna	1 Buah
76	- Mendeskripsikan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta difat-sifatnya. - Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya	Garputala	Ukuran : 10 ~ 11 cm, Ø 2 ~ 3,5 mm Bahan : Logam di krom	1 Buah
77	Menjelaskan gaya hubungannya dengan tekanan air	Corong Plastik	Ukuran : Ø atas 4 ~ 5 cm x T 5 ~ 6 cm, Ø bawah 5 ~ 55 mm Bahan : Plastik Injek Warna : Berwarna Diskripsi : Mulut Corong berbentuk Kerucut, Tinggi leher 2 ~ 2,5 cm	2 Buah
78		Selang Plastik	Ukuran : ± Ø 0,5 cm, x 1 meter Bahan : Plastik PE Lunak	1 gulung
79		Booser/Speaker	Ukuran : ± Ø 2 cm Diskripsi : Speaker terpasang pada landasan plastik ukuran ± 4 cm x 5 cm	1 Buah
80		Penggaris	Ukuran : Panjang 30 cm Bahan : Plastik	1 Buah
81		Busur Derajat	Bahan : Plastik	1 Buah
82	Penggerak Katrol	Tali /karet	Ukuran : ± Ø 7,5 cm Bahan : Karet/Plastik Diskripsi : Sebagai Penggerak roda	1 Buah
83		Resistor/ Hambatan Tetap	Ukuran : 100 Ω Bahan : terpasang pada landasan Plastik dengan dua pin sistem Ø 0,5 cm Plat I, Plat II dikuatkan dengan system baut, pada alas sejajar	1 Buah
84		Resistor/ Hambatan Tetap	Ukuran : 200 Ω Bahan : terpasang pada landasan Plastik dengan dua pin sistem Ø 0,5 cm Plat I, Plat II dikuatkan dengan system baut, pada alas sejajar	1 Buah
85	Media	Lempeng Kuningan	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Plat Kuningan Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
86	Media	Lempeng Tembaga	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Plat Tembaga Bahan : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
87	Media	Lempeng Seng	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Plat Seng Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
88	Media	Lempeng Plastik	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Plat Plastik Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
89	Media	Lempeng aluminium	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Plat Aluminium Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
90	Media	Lempeng kayu	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Plat Kayu Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
91	Media	Lempeng Karet	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Karet Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang, ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
92	Media	Lempeng Karton	Ukuran : ± 0,8 cm x 6 cm Bahan : Karton Diskripsi : Salah satu ujung terdapat 2 lubang dan ujung lainnya 1 lubang Ø 2 mm	1 Buah
93	Menentukan besarnya tekanan terhadap benda.	Neraca Pegas	Ukuran : 1,5 N	1 Buah
94		Periskop	Ukuran : ± 6 cm x 6 cm Panjang 40 cm Bahan : Plastik PP, Berwarna Diskripsi : 2 bh kotak periskop, Terdapat celah pengintai, dudukan cermin	2 Buah
95	Sebagai Pembiasan	Cermin Periskop	Ukuran : ± 8 cm x 7 cm Bahan : Kaca Cermin	2 Buah
96		Stop watch Digital	Diskripsi : Plastik, Standar penggunaan umum	1 Buah
97	Sebagai Pemberat	Beban pemberat (Bandul)	Ukuran : ± Ø 8 mm x 1,5 ~ 2,5 mm Bahan : Kuningan Diskripsi : terdapat pengait logam atas bawah	4 Buah
98	Sebagai Pengikat	Karet	Ukuran : Karet gelang	3 Buah
99		Pengait Cermin	Ukuran : ± 3 cm x 12 cm Bahan : Kawat Diskripsi : Sebagai pengait Cermin Lentur	1 Buah
100		Lilin sumbu	Ukuran : Standar	1 Buah
101	Penyimpanan Peralatan Kecil	Kotak Peralatan Kecil	Ukuran : ± 8,5 x 8,5 cm Bahan : Plastik Transparan Bening	4 Buah
102		Kawat Tembaga	Ukuran : ± 500 cm, Ø 0,3 mm ~ 0,5 mm Diskripsi : Kawat berisolasi tergulung pada klosan Plastik	1 Roll
103		Lampu Senter	Ukuran : Memuat 2 buah baterai AA. 1,5 V	1 Buah
104		Baterai	Ukuran : AA, 1,5 Volt	4 Buah
105		Klip Kertas	Bahan : Logam	5 Buah
106		Sterofoam	Ukuran : ± 4 cm x 4 cm	1 Buah
107	Mendiskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui percobaan gaya magnet.	Magnet batang	Ukuran : Standar Bahan : Logam Bermagnet, Diskripsi : Terdiri dari dua kutub magnet (Kutub Utara, Kutub Selatan)	1 Pasang
108		Plat bentuk L	Ukuran : ± 1 cm x 5 cm Bahan : Logam	2 Buah
109		Plat bulat	Ukuran : ± Ø 3 cm Bahan : Logam	1 Buah
110		Katrol Ø 2 cm	Ukuran : ± Ø 2 cm Bahan : Plastik Injek	1 Buah
111		Lampu LED	Bahan : Plastik Diskripsi : terpasang pada landasan Plastik dengan dua pin sistem Ø 0,5 cm Plat I, Plat II dikuatkan dengan system baut, pada alas sejajar	1 Buah
112	Pengukur	Gelas Ukur 100 ml	Bahan : Plastik Bening	1 Buah
113		Kotak Persegi Panjang	Ukuran : ± 6 x 3 x 3 cm, tebal 1,2 mm Bahan : Plastik Bening	1 Buah
114		Double Tip	Standar Umum	1 Buah
115	Mendiskripsikan hubungan antara gaya, gerak dan energi melalui gaya magnet	Serbuk /Pasir Besi	Ukuran : ± Ø 3 cm x 5 cm Diskripsi : Serbuk berada dalam wadah plastik transparan	25 gram
116		Amplas	Ukuran : ± 8 cm x 8 cm Bahan : Standar Umum	1 Lembur
117		Kompas	Ukuran : ± Ø 2 cm Bahan : Standar Umum	1 Buah
118	Sumber Bunyi	Snar Gitar	Bahan : Logam/Nylon Diskripsi : Salah satu ujung di pasang	1 Buah

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
119		Ring Plastik	pengait Bahan : Plastik Ukuran : $\pm \varnothing 2$ cm	1 Buah
120		Kertas Saring	Ukuran : Standar Bahan : Standar	1 Buah
121		Penyelam dan pelampung	Ukuran : $\pm 1$ cm x 4 cm Bahan : Plastik Injek Diskripsi : Penyelam dengan pelampung yang dapat di lepas	1 set
122		Ring Poros Bulat	Bahan : Plastik Injek	1 Buah
123		Karton Bercelah	Bahan : Plastik Lentur Ukuran : $\pm 20$ x 7 cm, tinggi celah 5 cm Warna : Hitam Diskripsi : Dapat dikaitkan untuk membentuk lingkaran	1 Buah
124		Kawat Melingkar	Ukuran : $\pm \varnothing 1,5$ cm Bahan : Tembaga Diskripsi : 20 x lilitan	1 Buah
125		Bola Sterofoam	Ukuran : $\pm \varnothing 1,5$ cm Bahan : Setrofoam	1 Buah
126	Mempraktekkan pola penggunaan dan perpindahan energi cahaya ke energi listrik.	Solar Sel	Ukuran : $\pm 6,5$ cm x 6,5 cm Diskripsi : Terpasang pada landasan Plastik ABS	1 Buah
127		Dudukan Wadah	Bahan : Plastik PVC (Vacum Forming) Bahan : Berwarna Diskripsi : Memiliki lekukan-lekukan (coakan)	1 Set
128	Tempat untuk meletakkan alat	Kotak Alat	Ukuran : 60 ~ 61 cm x 25 ~ 27 cm Bahan : Impraboard Plastik Diskripsi : Terdapat kancing pengunci	1 Buah
129	Panduan perakitan alat	Buku Manual	Ukuran : A5/B5/A4 Bahan : Isi : minimal HVS 70 gr Cover : minimal Art Carton 210 gr Cetak : Isi : minimal 1 (satu) warna Cover : full color di vernis	1 Eksp
130	Panduan pembelajaran pemanfaatan Kit yang menunjang pendalaman materi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) / Sains	Buku Panduan Pembelajaran IPA	Buku : Ukuran : A4/A5/B5 Bahan Cover : Minimal Ivory/AC 210 gr Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit Kawat, Perfect Binding Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Cetak Cover : Full Color	1 eks

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA SIMULASI FASE BULAN**

No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1.	Mendemonstrasikan kedudukan fase-fase bulan	Alat Peraga Simulasi Fase Bulan	<p>Bahan : Plastik            Ukuran : Diameter minimal 17 cm            Tinggi minimal 5 cm</p> <p>Dilengkapi lampu dengan 2 (dua) buah baterai dan tombol On-Off. Terdapat 8 lubang untuk mengamati fase bulan dimulai dari bulan baru, bulan sabit muda, bulan seperempat awal, bulan tiga perempat pertama, bulan penuh (purnama), bulan tiga perempat kedua, bulan seperempat akhir, sampai dengan bulan sabit tua</p>	3 Buah
2.	Menunjukkan fase-fase penampakan bulan	Poster Fase Penampakan Bulan	<p>Bahan : <i>Ivory / Art Carton</i> minimal 250 gram separasi 4 (empat) warna/<i>full color</i>, vernish.            Ukuran : Minimal 60 x 90 cm</p> <p>Berisi informasi tentang posisi bumi, bulan beserta cahaya matahari dan tahapan-tahapan penampakan bulan.</p>	1 Buah
3.	Menunjukkan kedudukan matahari-bumi-bulan saat terjadi gerhana matahari	Poster Gerhana Matahari	<p>Bahan : <i>Ivory / Art Carton</i> minimal 250 gram separasi 4 (empat) warna/<i>full color</i>, vernish.            Ukuran : Minimal 60 x 90 cm</p> <p>Berisi tentang Posisi Gerhana Matahari dan keterangannya.</p>	1 Buah
4.	Menunjukkan kedudukan matahari-bumi-bulan saat terjadi gerhana bulan	Poster Gerhana Bulan	<p>Bahan : <i>Ivory / Art Carton</i> minimal 250 gram separasi 4 (empat) warna/<i>full color</i>, vernish.            Ukuran : Minimal 60 x 90 cm</p> <p>Berisi tentang Posisi Gerhana Bulan dan keterangannya.</p> <p>Dilengkapi dengan buku petunjuk penggunaan</p>	1 Buah
5	Panduan pembelajaran pemanfaatan Kit yang menunjang pendalaman materi Simulasi Fase-fase Bulan	Buku Panduan Pembelajaran IPA	<p>Buku :            Ukuran : A4/A5/B5            Bahan Cover : Minimal Ivory/AC 210 gr            Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr            Jilid : Jahit Kawat, Perfect Binding            Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna            Cetak Cover : Full Color</p>	1 eks

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
KIT IPS, GEJALA ALAM DAN BENTANG ALAM**

No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<p><b>MEMAHAMI KIT GEJALA ALAM</b> Kit tentang Gejala Alam Berfungsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memudahkan siswa mengenali gejala-gejala alam gunung berapi</li> <li>2. Memudahkan siswa mengenai proses terjadinya aktivitas alam</li> <li>3. Memotivasi siswa untuk lebih memahami ciri-ciri terjadinya aktivitas alam</li> <li>4. Memperkenalkan kepada siswa daerah-daerah rawan tsunami</li> <li>5. Memperkenalkan kepada siswa daerah-daerah rawan gempa</li> </ol>			
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu siswa agar dapat mengenali legenda-legenda yang terdapat pada gunung berapi</li> <li>2. Siswa dapat menjelaskan proses aktivitas gunung berapi</li> <li>3. Siswa dapat mendeskripsikan peristiwa gempa bumi</li> <li>4. Siswa dapat mendeskripsikan jenis-jenis gempa bumi</li> <li>5. Siswa dapat mengetahui dan memahami peristiwa sebelum terjadinya gunung meletus</li> </ol>	MODEL GUNUNG BERAPI	<p>Gunung Berapi Ukuran : 19 X 19 X 6 cm Bahan : Plastik Inject Warna : Full colour dengan pewarnaan menggunakan teknik paint brush</p> <p>Pada ke-empat sisi model terdapat susunan lapisan tanah dan pada belahan gunung berapi terdapat lapisan gunung berapi. Salah satu model dapat digerakkan untuk melihat penampang melintang gunung berapi.</p> <p>Alas: Ukuran : Disesuaikan dengan luasnya gunung berapi Bahan : MDF Warna : Natural/kontras dengan model,</p> <p>Bahan Percobaan : Asam cuka encer 100 ml, Natrium Bicarbonat 25 gram, Bubuk Warna Hitam 25 gram, Pewarna Merah, 30 ml disertai dengan sendok</p> <p>Tempat penyimpanan Botol plastic</p>	1
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat mendeskripsikan macam - macam patahan</li> <li>2. Siswa dapat mendemonstrasikan proses - proses patahan</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan patahan yang ada di Indonesia dan Dunia</li> </ol>	MODEL PATAHAN	<p>PATAHAN Terdiri dari 3 model patahan bumi.</p> <p>Masing-masing model terdapat gambar 3 susunan lapisan batuan dan aliran sungai dan masing-masing model patahan dapat diletakkan pada penopang patahan</p> <p>Ukuran keseluruhan: 49 x 10 x 17,5 cm Bahan : Plastik Warna : Full colour, dan menarik</p> <p>PENOPANG PATAHAN Ukuran : 8 x 6 x 1,5 cm Bahan : Busa Padat Warna : Berwarna</p>	1
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat mendeskripsikan macam - macam pelipatan</li> <li>2. Siswa dapat mendemonstrasikan proses - proses pelipatan</li> </ol>	MODEL LIPATAN	<p>Ukuran : 49 x 7 x 5 cm Bahan : Foam</p>	1



No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan pulau-pulau di Indonesia yang dilalui cirum mediterania dan bersifat vulkanis</li> <li>Siswa dapat menunjukkan gunung berapi yang ada di Indonesia</li> </ol>	POSTER PETA SEBARAN GUNUNG BERAPI DI INDONESIA	Ukuran : 60 x 92 cm Bahan : Art Carton 230 GR, Vernish UV Warna : Berwarna, Poster dilengkapi dengan bingkai	1
5	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat mengetahui bentuk-bentuk gunung berapi</li> <li>Siswa dapat mengetahui bentuk-bentuk/jenis letusan gunung berapi</li> </ol>	POSTER GUNUNG API	Ukuran : 86 x 60 cm Bahan : Art Carton, 230 gram, Vernish UV Warna : Berwarna, jelas dan menarik poster dilengkapi dengan bingkai	1
6	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan pulau - pulau di Indonesia yang dilalui cirum mediterania dan bersifat vulkanis</li> <li>Siswa dapat menyebutkan daerah rawan gempa bumi di Indonesia</li> </ol>	POSTER PETA SEBARAN DAERAH GEMPA BUMI DI INDONESIA	Ukuran : 60 x 90 cm Bahan : Art Carton 230 GR, Vernish UV Warna : Berwarna, jelas dan menarik poster dilengkapi dengan bingkai	1
7	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat menyebutkan pulau - pulau di Indonesia yang dilalui cirum mediterania dan bersifat vulkanis</li> <li>Siswa dapat menyebutkan daerah rawan tsunami di Indonesia</li> </ol>	POSTER PETA SEBARAN RAWAN TSUNAMI DI INDONESIA	Ukuran : 60 x 92 cm Bahan : Art Carton 230 GR, Vernish UV Warna : Berwarna, jelas dan menarik poster dilengkapi dengan bingkai	1
8	Model pembelajaran yang memanfaatkan penggunaan alat peraga pada pembelajaran di kelas	MODUL PEMBELAJARAN	Ukuran : A4/B5/A5 Bahan isi : HVS 70 gr Bahan Cover : AC 210 gr Warna Isi : Berwarna Warna Cover : Full colour, vernish	1
9	Panduan bagi siswa dalam memanfaatkan penggunaan alat peraga pada pembelajaran di kelas	LEMBAR KERJA SISWA	Ukuran : 29.5 x 21 cm Bahan isi : HVS 70 gr Bahan Cover : art carton 210 gr Warna Isi : Berwarna Warna Cover : Full colour, vernish	1
10	Wadah tempat menyimpan alat	TEMPAT PENYIMPANAN	Bahan : Plastik Corrugated Warna : Berwarna Ukuran : 61 x 29 x 20 cm	1
	<b>KIT TENTANG BENTANG ALAM</b> Kit ini Berfungsi : <ol style="list-style-type: none"> <li>Memudahkan siswa mengenali nama-nama bentukan bumi</li> <li>Memudahkan siswa mendiskripsikan nama-nama bentukan bumi</li> <li>Memudahkan siswa mengenali nama bentukan manusia</li> <li>Memudahkan siswa mendiskripsikan bentukan manusia</li> </ol>			
11	<ol style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat mengenali dan mendefinisikan nama - nama bentukan alami yang ada di propinsi tempat tinggalnya (dalam bentuk tiga dimensi)</li> <li>Siswa dapat mengenali dan mendefinisikan nama - nama bentukan buatan manusia yang ada di propinsi tempat</li> </ol>	PETA 3 DIMENSI TENTANG BENTANG ALAM	Ukuran : 36 X 38 cm Bahan : Plastik Warna : Berwarna, Tempat Penyimpanan : Dus Corrugated  Menyajikan 44 legenda dalam bentuk 3 dimensi untuk dapat menunjukkan suatu bentukan (alam/buatan) dan tinggi rendah suatu daratan.	1

No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	tinggalnya (dalam bentuk tiga dimensi) 3. Siswa dapat mengenali kenampakan alami dan buatan kurang lebih 44 legenda		Keterangan legenda terdiri dari 2 bahasa.	
12	1. Siswa dapat mengenali dan mendefinisikan nama - nama bentukan alami yang ada di propinsi tempat tinggalnya (dalam bentuk model) 2. Siswa dapat mengenali dan mendefinisikan nama - nama bentukan buatan manusia yang ada di propinsi tempat tinggalnya (dalam bentuk model) 3. Siswa dapat mengenali kenampakan alami dan buatan paling sedikit 6 legenda	RELIEF DARATAN	MODEL Ukuran : 28 X 19 X 6 cm Bahan : Plastik Inject Warna : Full colour dan menarik, pewarnaan menggunakan teknik paint brush Pada kedua sisi model terdapat susunan lapisan tanah  ALAS Ukuran : disesuaikan dengan ukuran model Bahan : MDF Warna : Natural/kontras dengan model,	1
13	1. Siswa dapat mengenali, mendeskripsikan dan mendefinisikan bentuk - bentuk relief dasar laut 2. Siswa dapat mengenali 5 legenda relief dasar laut	MODEL RELIEF DASAR LAUT	Pada permukaan relief dapat diisi air untuk menggambarkan permukaan air laut. Lapisan pada ke 4 sisinya menggambarkan susunan/lapisan tanah. Ukuran : 29 x 18 x 8 cm Bahan : Raisin/plastik Warna : Berwarna dengan pewarnaan menggunakan teknik paint brush	1
14	1. Siswa dapat mengenali proses terjadinya gelombang laut 2. Siswa dapat mengenali faktor-faktor terjadinya gelombang laut	POSTER GELOMBANG LAUT	Ukuran : 95 X 65 cm Bahan : Art Carton 230 GR, Vernish UV Warna : Berwarna, Jelas dan Menarik Poster dilengkapi dengan bingkai	1
15	1. Siswa mendapatkan gambaran dan mengetahui tentang kehidupan bawah laut berdasarkan kedalamannya 2. Siswa dapat mengetahui zona-zona pada lautan berdasarkan kedalaman	POSTER ZONA KEDALAMAN LAUT	Ukuran : 95 X 65 cm Bahan : Art Carton 230 GR, Vernish UV Warna : Berwarna, Jelas dan Menarik Poster dilengkapi dengan bingkai	1
16	Siswa dapat mengenali batas laut teritorial, landas kontinen, dan zona ekonomi eksklusif wilayah negara Indonesia serta keuntungannya bagi kita	POSTER BATAS LAUT INDONESIA	Ukuran : 60 X 92 cm Bahan : Art Carton 230 GR, Vernish UV Warna : Berwarna, Jelas dan Menarik Poster dilengkapi dengan bingkai	1
17	1. Siswa dapat mengenali dan mendefinisikan nama - nama bentukan alami yang ada di propinsi tempat tinggalnya 2. Siswa dapat mengenali dan mendefinisikan nama - nama bentukan buatan manusia yang ada di propinsi tempat tinggalnya 3. Siswa dapat mengenali kenampakan alami dan buatan kurang lebih 40 legenda	POSTER TENTANG BENTANG ALAM	Ukuran : 80 x 65 cm Bahan : Art Carton, 230 gram, Vernish UV Warna : Berwarna, Poster dilengkapi dengan bingkai	1

No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	4. Poster dapat digunakan oleh guru untuk menerangkan di depan kelas			
18	Alat bantu guru untuk menerangkan tentang tampilan irisan kulit bumi di depan kelas	POSTER IRISAN KULIT BUMI	Jumlah : 1 buah Ukuran : 80 x 65 cm Bahan : Art Carton, 230 gram, Vernish UV Warna : Berwarna, Poster dilengkapi dengan bingkai	1
19	Model pembelajaran yang memanfaatkan penggunaan alat peraga pada pembelajaran di kelas	MODUL PEMBELAJARAN	Ukuran : A4/B5/A5 Bahan isi : HVS 70 gr, Bahan Cover : art carton 210gr Warna Isi : Berwarna , Jelas dan Menarik Warna Cover : Full colour, vernish	1
20	Panduan bagi siswa dalam memanfaatkan penggunaan alat peraga pada pembelajaran di kelas	LEMBAR KERJA SISWA	Ukuran : A4/B5/A5 Bahan isi : HVS 70 gr Bahan Cover : art carton 210gr Warna Isi : Berwarna , Warna Cover : Full colour, vernish	1
21	Wadah tempat menyimpan alat	TEMPAT PENYIMPANAN	Bahan : Plastik Corrugated Warna : Berwarna, Ukuran : 40 x 38 x 13 cm	1
<b>ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (IPS)</b>				
22	1. Menunjukkan Negara-negara di wilayah Asia Tenggara 2. Menunjukkan ukuran (luas dan jarak) wilayah Asia Tenggara dengan skala 3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di Asia Tenggara 4. Dapat digunakan untuk mempelajari hubungan timbal balik antara fenomena-fenomena geografi di permukaan bumi khususnya Wilayah Asia Tenggara	PETA ASEAN PHYSICAL	Ukuran Bahan : 125 cm x 95 cm Ukuran Gambar : 87 x 114 cm Skala Sekitar : 1 : 5.600.000 Jenis bahan : Plexy 260 gram  Keterangan: Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan minimal tahun 2008. Bingkai : Kayu	1
23	1. Menunjukkan posisi atau lokasi AFRIKA di permukaan bumi 2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah wilayah AFRIKA dengan skala 3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di Wilayah AFRIKA 4. Dapat digunakan untuk mempelajari hubungan timbale balik antara fenomena-fenomena geografi di permukaan bumi khususnya Wilayah AFRIKA	PETA AFRIKA PHYSICAL	Ukuran Bahan : 129 cm x 85 cm Ukuran Gambar : 116 cm x 79 cm Skala : 1 : 13.300.000 Jenis Bahan : Plexy 260 gram  Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Penerbit, tahun pembuatan minimal tahun 2006  Bingkai : kayu	1
24	1. Menunjukkan posisi atau lokasi wilayah AMERIKA di permukaan bumi	PETA AMERIKA PHYSICAL	Ukuran Bahan : 116 cm x 101 cm Ukuran Gambar : 106 cm x 96 cm Skala : 1 : 16.000.000	1

No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<p>2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah wilayah AMERIKA dengan skala</p> <p>3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di wilayah AMERIKA</p> <p>4. Dapat digunakan untuk mempelajari hubungan timbale balik antara fenomena- fenomena geografi di permukaan bumi khususnya Wilayah Amerika</p>		<p>Jenis Bahan : Plexy 260 gram</p> <p>Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan paling lama tahun 2006</p> <p>Bingkai : Kayu</p>	
25	<p>1. Menunjukkan posisi atau lokasi ASIA di permukaan bumi</p> <p>2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah wilayah ASIA dengan skala</p> <p>3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di wilayah ASIA</p> <p>4. Alat untuk mempelajari hubungan timbal balik antara fenomena - fenomena geografi di permukaan bumi khususbya Wilayah Asia</p>	PETA ASIA PHYSICAL	<p>Ukuran Bahan : 88 cm x 125 cm</p> <p>Ukuran Gambar : 81 x 119 cm</p> <p>Skala : 1 : 13.300.000</p> <p>Jenis Bahan : Plexy 260 gram</p> <p>Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan paling lama tahun 2006</p> <p>Bingkai : Kayu</p>	1
26	<p>1. Menunjukkan posisi atau lokasi Australia dan Selandia Baru di permukaan bumi</p> <p>2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah Australia dan Selandia Baru dengan skala</p> <p>3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di Australia dan Selandia Baru</p> <p>4. Alat untuk mempelajari hubungan timbal balik antara fenomena - fenomena geografi di permukaan bumi khususnya di wilayah Australia dan Selandia Baru</p>	PETA AUSTRALIA DAN SELANDIA BARU PHYSICAL	<p>Ukuran Bahan : 92 cm x 124 cm</p> <p>Ukuran Gambar : 82 x 121 cm</p> <p>Skala : 1 : 5.000.000</p> <p>Jenis Bahan : Plexy 260 gram</p> <p>Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan minimal tahun 2006</p> <p>Bingkai : Kayu</p>	1
27	<p>1. Menunjukkan posisi atau lokasi Dunia di permukaan bumi</p> <p>2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah Dunia di permukaan bumi</p> <p>3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di Dunia</p> <p>4. Alat untuk mempelajari hubungan timbal balik antara fenomena - fenomena geografi di permukaan bumi</p>	PETA DUNIA BESAR PHYSICAL	<p>Ukuran Bahan : 125 cm x 174 cm</p> <p>Ukuran Gambar : 115 cm x 162 cm</p> <p>Skala : 1 : 25.000.000</p> <p>Jenis Bahan : Plexy 260 gram</p> <p>Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan minimal tahun 2006</p> <p>Bingkai : Kayu</p>	1

No.	Fungsi	Nama Alat	Standar/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
28	1. Menunjukkan posisi atau lokasi Eropa di permukaan bumi 2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah Eropa dengan skala 3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di Eropa 4. Alat untuk mempelajari hubungan timbal balik antara fenomena - fenomena geografi di permukaan bumi	PETA EROPA PHYSICAL	Ukuran Bahan : 101 cm x 131 cm Ukuran Gambar : 95 x 126 cm Skala : 1 : 5.000.000 Jenis bahan : Plexy 260 gram Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan minimal tahun 2006  Bingkai : Kayu	1
29	1. Menunjukkan posisi atau lokasi Indonesia di permukaan bumi 2. Memperlihatkan ukuran (luas dan jarak) dan arah Indonesia dengan skala 3. Menggambarkan bentuk - bentuk di permukaan bumi seperti negara, gunung, sungai dan bentuk - bentuk lainnya di Indonesia 4. Alat untuk mempelajari hubungan timbal balik antara fenomena - fenomena geografi di permukaan bumi khususnya wilayah Indonesia	PETA INDONESIA PHYSICAL	Ukuran Bahan : 87 cm x 118 cm Ukuran Gambar : 76 cm x 111 cm Skala : 1 : 4.750.000 Jenis Bahan : Art Carton 230 gram Keterangan : Pada peta harus tertera Nama Perusahaan dan tahun pembuatan minimal tahun 2006  Bingkai : Kayu	

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA KIT ILMU PENGETAHUAN BUMI DAN ANTARIKSA (IPBA)**

No.	Fungsi	Nama Barang	Standar / Spesifikasi Teknis	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	Untuk memperagakan sistem peredaran planet bumi mengitari matahari	<b>Model Planetarium</b>	Dilengkapi skala dudukan 4 musim, Model perputaran Bumi mengelilingi Matahari dilakukan dengan cara memutar tangkai dengan sistem gir	
		Matahari	Ukuran : ± Ø 140 mm Bahan : Plastik Inject/Cetak Warna : Merah	1 Buah
		Bumi	Ukuran : ± Ø 60 mm Bahan : Plastik Diskripsi : diselimuti Peta Bumi	1 Buah
		Bulan	Ukuran : ± Ø 15 mm Bahan : Plastik Warna : Putih Mutiara	1 Buah
2	Untuk mengenalkan pola rasi bintang	<b>Model Peta Langit</b>	Peta Bintang berbentuk bulat/bola dan terdapat globe kecil di dalamnya. Peta Rasi Bintang tergambar pada seluruh permukaan	
		Peta Langit	Ukuran : ± Ø 150 mm Bahan : Plastik Warna : Transparan	1 Buah
		Bumi	Ukuran : ± Ø 15 mm Bahan : Plastik Warna : Biru	1 Buah
3	Untuk mengenali benda-benda langit dalam susunan tata surya	<b>Model Tata Surya</b>	Model surya dan delapan planet, semua planet dapat beredar lancar mengelilingi surya.	1 set
			Ukuran Surya : ± Ø 9 cm Bahan : Plastik, lengan Plastik Warna : Orange	9 Buah
4	Tempat untuk meletakkan model planetarium.	<b>Landasan</b>	Ukuran : ± Ø 200 mm Bahan : Plastik ABS Warna : Hitam Diskripsi : dilengkapi tempat untuk 4 (empat) buah baterai dan terdapat saklar On/Off	1 Buah
5		<b>Buku Petunjuk</b>	Ukuran : A4/A5/B5 Bahan Cover : Art Karton 210 gr Isi : HVS 70 gr Cetak : Berwarna	1 Exp
6	Tempat untuk meletakkan alat	<b>Dudukan Alat</b>	Ukuran : Menyesuaikan Bahan : Sterofom berpola	1 Buah
7	Sebagai pelindung dudukan alat	<b>Kotak Alat</b>	Ukuran : Menyesuaikan Bahan : Dus	1 Buah
8	Panduan pembelajaran pemanfaatan Kit yang menunjang pendalaman materi IPBA	Buku Panduan Pembelajaran IPA	Buku : Ukuran : A4/A5/B5 Bahan Cover : Minimal Ivory/AC 210 gr Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr Jilid : Jahit Kawat, Perfect Binding Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna Cetak Cover : Full Color	1 eks

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA BAHASA INDONESIA INTERAKTIF DASAR**

No.	Fungsi	Nama Alat	Standard/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung pengenalan huruf dan kemampuan melafalkan alfabet dengan ucapan yang tepat</li> <li>• Mendorong aktifitas siswa untuk mengenal huruf dan bentuk kata secara interaktif.</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca dengan ucapan kata yang benar</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca dengan frasa dan ucapan kata yang benar</li> <li>• Mendukung kemampuan menyusun kalimat sederhana dengan ucapan yang tepat</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca kalimat sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan memahami kalimat, pesan tertulis, dan teks deskriptif bergambar sederhana secara tepat</li> </ul>	Kotak Alat Peraga Siswa	Kotak Alat Peraga adalah tempat menyimpan lembar ( <i>badge</i> ) keping huruf, gambar, kata, CD/Buku Pengayaan serta CD/Buku Petunjuk Guru. Bahan : minimal plastik Ukuran : minimal 35 x 22 x 15 cm	1 Buah
2		Lembar Peraga Mengenal Abjad	Ukuran : minimal 45 x 60 cm Bahan : minimal kain nylex System : Bordir Abjad dibordir dengan system tatami Warna : Berwarna dan menarik	1 Buah
3		Lembar Peraga Mengenal Kata	Ukuran : minimal 35 x 75 cm Bahan : minimal kain nylex System : Bordir Warna : Berwarna dan menarik	1 Buah
4		Lembar Keping ( <i>Badge</i> ) Huruf Kecil	Ukuran : minimal 7 x 8 cm Bahan : minimal kain flanel System : Bordir Warna : Berwarna dan menarik Bisa ditempel ke lembar peraga dengan system lekat	48 Buah
5		Lembar Keping ( <i>Badge</i> ) Gambar	Ukuran : minimal 7,5 x 8,5 cm Bahan : minimal kain flanel System : Bordir Warna : Berwarna dan menarik Bisa ditempel ke lembar peraga dengan sistem lekat	26 Buah
6		Lembar Keping ( <i>Badge</i> ) Kosakata	Ukuran : minimal 4,5 x 19,5 cm Bahan : minimal kain flanel System : Bordir Warna : Berwarna dan menarik Jumlah minimal : 26 pcs Bisa ditempel ke lembar peraga dengan sistem lekat	26 Buah
7		Lembar Keping ( <i>Badge</i> ) Suku Kata	Ukuran : minimal 4,5 x 9 cm Bahan : minimal kain flanel System : Bordir Warna : Berwarna dan menarik Bisa ditempel ke lembar peraga dengan sistem lekat	190 Buah
8		Papan Klasikal	Ukuran : minimal 75 x 80 cm Bahan : minimal dari impraboard dilapisi kain perekat dengan bingkai bahan dari plastik.	1 Buah
9		Tiang Penyangga Papan Klasikal	Ukuran : minimal 50 x 100 cm dengan ketinggian bisa disesuaikan. Bahan : minimal alumunium	1 Buah
10		Panduan bagi guru dalam memanfaatkan alat.	Buku Petunjuk Guru	Ukuran : A4/A5/B5 Bahan Isi : minimal HVS 70 gr Bahan Cover : minimal Ivory/AC 210 gr Jilid : Jahit Kawat, Perfect Binding Cetak Isi : minimal 1 (satu) warna Cetak Cover : full color

No.	Fungsi	Nama Alat	Standard/Spesifikasi Isi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
11	Buku sebagai penunjang dalam pemanfaatan alat	Buku Penunjang Pengayaan	Ukuran : A4/A5/B5 Bahan Isi : minimal HVS 70 gr Bahan Cover : minimal Ivory/AC 210 gr Jilid : Jahit Kawat, Perfect Binding Cetak Isi : minimal 1 (satu) warna Cetak Cover : full color Jumlah Buku : Minimal 5 Jilid	5 Eksp
12	Panduan bagi guru dalam memanfaatkan alat	CD Petunjuk Guru	Ukuran Compact Disc (CD) diameter minimal 12 cm Bahan CD : Polycarbonite Cetak label CD : Full color	1 CD
13	Panduan bagi guru dalam memanfaatkan alat dan merupakan pengayaan terhadap alat yang ada	CD Petunjuk Pengayaan	Ukuran Compact Disc (CD) diameter minimal 12 cm Bahan CD : Polycarbonite Cetak label CD : Full color	3 CD

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.



**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA BAHASA INGGRIS**

No.	Fungsi	Nama Alat	Standard/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung kemampuan melafalkan alfabet dengan ucapan yang tepat</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca dan menulis kata dengan ucapan yang benar</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca dan menulis frasa dengan ucapan yang benar</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca dan menulis kalimat sangat sederhana dengan ucapan yang tepat</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca kata, frasa, dan kalimat sangat sederhana dengan tekanan dan intonasi yang tepat</li> <li>• Mendukung kemampuan membaca dan menulis teks sangat sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan memahami kalimat sangat sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan memahami pesan tulis sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan memahami kalimat, pesan tertulis, dan teks deskriptif bergambar sederhana secara tepat</li> </ul>	Kotak Alat Peraga Siswa	<p>Terbuat dari karton dilapisi vinyl dan di atasnya terdapat pegangan tangan untuk menjinjing. Kotak alat peraga adalah tempat menyimpan papan alas, lembar kerja siswa dan keping huruf.</p> <p>Isi minimal :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 5 (lima) buah papan alas siswa, terbuat dari plastik cetakan untuk menempatkan keping huruf.</li> <li>2) 5 set (lima) keping huruf terbuat dari Ivory (800 gram)/Art carton (800 gr) yang dilaminating. Huruf di sablon 2 muka (bolak-balik), dengan kombinasi warna.</li> <li>3) Keping huruf terdiri dari a sampai z dan tanda-tanda baca. Jumlah keping huruf yang tersedia mencukupi kebutuhan lembar kerja siswa untuk keperluan cadangan, keping huruf vokal (a,i,u,e,o) masing-masing ditambah 3 keping, sedangkan huruf lainnya dan tanda baca masing-masing ditambah 1 (satu) keping, sehingga masing-masing warna minimal berjumlah 160 keping huruf.</li> <li>4) Lembar Kerja Siswa sebanyak 5 (lima) set, masing-masing terdiri dari 20 lembar kerja bergambar termasuk lembar kerja "<i>Hidden Word</i>", terbuat dari duplex 350 gr, cetak bolak-balik, separasi empat warna.</li> <li>5) CD Interaktif minimal berisi : pengenalan huruf, soal-soal latihan, numerik, <i>hidden word</i>, <i>thematic vocabulary</i>, soal pilihan ganda, kata kerja dan <i>reading time</i>. CD bersifat <i>autorun</i> dan diutamakan yang sudah memiliki hak cipta.  Ukuran : Compact Disc (CD) diameter 12 cm  Bahan CD : Polycarbonite, cetak mesin  Bahan Cover CD : Minimal Plastik  Cetak label Cover: Full-Color   CD Original dengan label dan cover CD yang dicetak full Color</li> <li>6) Buku Petunjuk  Ukuran : Minimal 19cm x 26 cm  Isi Buku : Minimal 10 -15 Halaman  Jenis Kertas Isi : Minimal HVS 70 gram, Full Color  Jenis Kertas Cover : Minimal Art Carton 150 gr, Full Color</li> </ol>

No.	Fungsi	Nama Alat	Standard/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendukung kemampuan mengeja kata bahasa Inggris sangat sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan mengeja frasa bahasa Inggris sangat sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan mengeja kalimat bahasa Inggris sangat sederhana</li> <li>• Mendukung kemampuan menggunakan tanda baca dengan benar</li> <li>• Mendukung kemampuan menulis teks fungsional pendek bahasa Inggris</li> <li>• Mendukung kemampuan menulis bahasa Inggris sederhana, misalnya; ucapan selamat dan pesan tertulis.</li> <li>• Mendukung kemampuan menulis kartu-kartu ucapan sederhana</li> </ul>	Papan Klasikal	<p>Ukuran : Minimal 115 cm x 75 cm</p> <p>Terdiri dari dua muka, satu muka terbuat dari formika warna putih untuk menulis, dan satu muka terbuat dari triplek/ MDF terbagi menjadi 5 (lima) baris dari bahan alumunium dengan panjang minimal 80 cm untuk menempatkan kartu huruf .</p> <p>Dilengkapi dengan lembar klasikal minimal 20 lembar, cetak bolak-balik, separasi empat warna serta iron klip (lebar min. 10 cm) untuk menjepit lembar klasikal.</p>

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat peraga dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.



No.	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>Sertifikasi Merk dari Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia RI Surat Izin Industri Perakitan dari Kementerian Perindustrian RI</p> <p>Dokumen Pendukung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Melampirkan Surat Pernyataan Jaminan Keaslian Barang dari Pabrikasi Komputer</li> <li>Melampirkan Surat Pernyataan Jaminan Legalitas OS &amp; Aplikasi dari Pabrikasi Komputer</li> <li>Merk Branded Lokal yang mempunyai kantor pusat operasional &amp; tempat perakitan di Indonesia</li> </ul> <p>Purna Jual Daftar informasi layanan purna jual terdekat dari Pabrikasi, berikut nomer telephone</p>	
2.	<p>Printer adalah salah satu hardware (perangkat keras) yang terhubung ke komputer dan mempunyai fungsi untuk mencetak tulisan, gambar dan tampilan lainnya dan komputer ke media kertas atau sejenis.</p> <p>Sebagai media untuk kelengkapan administrasi perpustakaan yang berguna untuk mencetak kartu anggota, kartu pinjaman, barcode identitas.</p>	PRINTER	<p>1. Teknologi print : Minimal Inkjet</p> <p>2. Kecepatan print : Minimal 22 ppm color Minimal 28 ppm black</p> <p>3. Resolusi print : Minimal 4800x1200 dpi</p> <p>4. Connection : USB</p> <p>5. Power : maks. 25 watt.</p> <p>6. Garansi : Minimal 1 tahun</p>	1 buah
3.	<p>Perangkat Lunak (Software) yang dibuat untuk memudahkan penggunaan dalam sistem pengelolaan perpustakaan dan mendukung/dapat diakses oleh Kepala Sekolah/Guru/ Karyawan/Siswa lewat fasilitas jaringan komputer.</p>	<p>SOFTWARE</p> <p>Manajemen Perpustakaan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dikembangkan dengan menggunakan operating system dg teknologi yang mumpuni;</li> <li>Mendukung pemakaian di jaringan komputer tanpa batasan jumlah user sehingga bisa disiapkan PC untuk kepala sekolah, guru, karyawan, dan siswa yang akan mengecek koleksi buku di perpustakaan;</li> <li>Dilengkapi dengan fitur perencanaan administrasi pengadaan buku baru;</li> <li>Pengklasifikasian Dokumen secara dinamis, sekurang-kurangnya sistem klasifikasi perpustakaan pada umumnya;</li> <li>Master Klasifikasi Dokumen yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan Setiap sekolah, antara lain setting dokumen yang bisa mengeset profil tiap dokumen seperti bisa dipinjam/tidak, denda telat, batas peminjaman;</li> <li>Memiliki setting akses dg klasifikasi administrator, petugas perpustakaan,</li> </ul>	1 buah

No.	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>pimpinan, tamu dan anggota. Tiap jenis pemakai memiliki akses yang berbeda menu-menunya;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistem yang mendukung barcode dan dapat mencetak sendiri kode barcode untuk buku;</li> <li>- Dilengkapi dengan fungsi abstraksi dan visualisasi gambar buku.</li> <li>- Dilengkapi Fitur Atribut Dokumen mulai abstraksi buku, lokasi buku, kode ISBN, dll yang dapat ditambahkan secara dinamis pada setiap dokumen;</li> <li>- Dilengkapi dengan fitur untuk memberikan informasi jumlah koleksi dokumen dan yang beredar di luar;</li> <li>- Dilengkapi juga aplikasi yang dapat mencetak kartu anggota perpustakaan siswa;</li> <li>- Dilengkapi dengan fitur untuk memberikan laporan buku favorit, buku jatuh tempo, status judul buku;</li> <li>- Dilengkapi dengan fitur yang dapat mencari buku yang sangat fleksibel berdasar judul, pengarang, penerbit, jenis buku, abstrak;</li> <li>- Dilengkapi dengan fitur yang dapat membuat laporan cukup lengkap termasuk grafik peminjaman dan kunjungan tamu;</li> <li>- Dilengkapi dengan fitur yang bisa memberikan informasi tentang peminjaman, pengembalian, penghapusan buku, pengadaan buku dan kunjungan tamu; dan</li> <li>- Dilengkapi dengan fitur yang bisa membuat klasifikasi anggota dan jenis anggota serta dapat diset jatah peminjaman maksimum jumlah judul buku sesuai dengan jenis anggotanya (misal untuk guru bisa berbeda dengan siswa).</li> </ul>	

No.	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
4.	<p>1. Dapat memberikan energi listrik sementara ketika terjadi kegagalan daya pada listrik utama (PLN).</p> <p>2. Memberikan kesempatan waktu yang cukup untuk segera menghidupkan Genset/Solar Cell (bila ada) sebagai pengganti PLN.</p> <p>3. Memberikan kesempatan waktu yang cukup untuk segera melakukan back up data dan mengamankan Operating System (OS) dengan melakukan shutdown sesuai prosedur ketika listrik utama (PLN) padam.</p> <p>4. Mengamankan sistem komputer dari gangguan-gangguan listrik yang dapat mengganggu sistem komputer baik berupa kerusakan software,data maupun kerusakan hardware.</p> <p>5. Secara otomatis dapat melakukan stabilisasi tegangan ketika terjadi perubahan tegangan pada input sehingga tegangan output yang digunakan oleh sistem komputer berupa tegangan yg stabil.</p>	Uninterruptible Power Supply (UPS)	<p><b>UPS (Uninterruptible Power Supply)</b> Output Power Capacity : 850 VA</p> <p>Power Factor : 75% or higher</p> <p>Back-up Time : &gt; 10 minutes (dibebani 3 set terdiri dari PC+Monitor)</p> <p>Output Waveform : Simulated Sine Wave</p> <p>Output Power Voltage : 220 V</p> <p>Input Power Voltage: 140V - 250VAC</p> <p>Input Power Frequency: 50 - 60 Hz</p> <p>Protection: Overload &amp; Short-circuit protection, Powerline Noise protection Smart AVR Technology: Built-in Stabilizer(AVR)</p> <p>Battery Type: Maintenance Free, Sealed Lead Acid, 12V, 10 AH or better</p> <p>Outlet(s) : Minimal 2(two) universal outlets</p> <p>Casing : Fire Resistance Case</p> <p>Garansi: 1(satu) tahun, disertai Surat Pernyataan Garansi dari Distributor Resmi (bermeterai) Manual &amp; Buku Petunjuk: Dalam bahasa Indonesia</p> <p>Standar Kualitas: Sertifikasi ISO 9001:2008</p> <p>Keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UPS mampu dibebani dengan 3 set Komputer yang terdiri dari PC+Monitor</li> <li>- Dilengkapi dengan Surat Keterangan Dukungan dari Distributor Resmi</li> </ul>	1 buah
5.	<p>Fungsi sarana Komputer digunakan untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video dengan alat bantu (tool) dan koneksi (link).</p> <p>Sebagai perangkat keperluan sumber belajar dan melatih siswa untuk memahami cara-cara penggunaan komputer secara baik dan benar melalui sistem komputer.</p> <p>Memiliki mobilitas dalam penggunaan komputer.</p>	LAPTOP/NOTEBOOK	<p><b>LAPTOP/NOTEBOOK</b></p> <p>Processor : Processor Core i5 2410-M, speed 2.3 GHz Cache 3MB</p> <p>Chipset : Synchronized Intel chipset with the system</p> <p>Memory: 4 GB DDR3 1066 MHz, upgradable to 8 GB</p> <p>Hard Drive: 500GB SATA</p> <p>Optical Drive: DVDRW SuperMulti Drive</p>	1 buah

No.	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	<p>Termasuk menjalankan software aplikasi seperti program-program pengolah kata dan browser web.</p>		<p>Networking: Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mbps dan WiFi 802.11 b/g/n</p> <p>Video Controller: Integrated Display Adapter, share up to 512MB</p> <p>Webcam: 1.3 Mega Pixels with Digital Microphone</p> <p>Media Reader: Internal Media Card Reader, minimal 4-in-1</p> <p>I/O ports: 3x USB 2.0, HDMI-port, VGA-port, Ethernet RJ-45</p> <p>Layar Monitor: 14" Wide-XGA</p> <p>Battery: 6-cell Lithium-Ion Battery</p> <p>Garansi: Minimal 1(satu) tahun dengan Sertifikat Garansi dan Surat Pernyataan Keaslian Barang dari Produsen/ Pabrikasi Komputer Lokal</p> <p>System Operasi: Microsoft Windows 7 Professional berlisensi legal dibuktikan dengan Certificate Of Authenticity (COA)</p> <p>Software Aplikasi: Aplikasi perkantoran memiliki paket lengkap dengan pemroses kata-kata (word processing), pengolah data / lembar kerja (spreadsheet) dan presentasi.</p> <p>Manual &amp; Buku Petunjuk: Dalam bahasa Indonesia</p> <p>Kelengkapan: Carrying case &amp; AC-DC Adapter</p> <p>Keterangan: Merk Laptop harus sama dengan merk Personal Computer (PC), agar memudahkan layanan purna jual.</p> <p>Standar Kualitas: ISO-9001:2008, ISO-14001:2004 &amp; OHSAS 18001, serta terdaftar di Kementerian Perindustrian RI</p> <p>Dokumen Pendukung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merk yang telah terdaftar di Kementerian Perindustrian &amp; memiliki Izin Perakitan di Indonesia</li> <li>- Merk mempunyai kantor pusat operasional di Indonesia, dinyatakan dengan Surat Pernyataan Pabrikasi</li> <li>- Melampirkan Surat Pernyataan</li> </ul>	

No.	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
			<p>Jaminan Keaslian Barang dari Reseller/Rekanan Sekolah</p> <p>- Merk yang mempunyai Service Center untuk melayani purna jual produknya di daerah.</p> <p>Purna Jual: Daftar informasi layanan purna jual terdekat dari produsen berikut nomer telephone yang dapat dihubungi</p>	
6.	Buku Petunjuk	Buku Petunjuk Penggunaan	<p>Ukuran : A4/A5/B5</p> <p>Bahan Cover: Minimal Ivory/AC 210 gr</p> <p>Bahan Isi : Minimal HVS 70 gr</p> <p>Jilid : Jahit Kawat, Perfect Binding</p> <p>Cetak Isi : Minimal 1 (satu) warna</p> <p>Cetak Cover : Full Color</p>	1 Eks

**Catatan:**

1. Perangkat Manajemen Perpustakaan terinstall dalam 1 (satu) paket lengkap yang terdiri dan Komputer dan Perangkat Manajemen Perpustakaan dan memiliki standar legalitas dan Hak Karya Intelektual (HaKI) dan berstandar ISI dan bergaransi 1 (satu) tahun.
2. Untuk Perangkat Manajemen Perpustakaan terdiri dan:
  - a. Untuk unit komputer, terbungkus dalam 1 dus original.
  - b. Untuk unit laptop/notebook terbungkus dalam 1 dus original disertai dengan tasnya.
  - c. Untuk printer, terbungkus dalam 1 dus original.
  - d. Untuk UPS, terbungkus dalam 1 dus original.

Untuk kelengkapan perangkat Manajemen Perpustakaan, terbungkus dalam 1 dus yang pada bagian luarnya tercatat data jenis barang.



**CONTOH STANDAR/SPESIFIKASI TEKNIS  
SARANA TIK PENUNJANG PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK  
SOFTWARE ILMU PENGETAHUAN SOSIAL**

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Fungsi CD Pembelajaran: IPS (GEOGRAFI) dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan penguasaan siswa mengenai: Peta tematik 33 propinsi (administrasi pemerintahan, sumber daya alam, transportasi, dan sosial budaya), pengenalan waktu dunia dan Indonesia, pengenalan kebudayaan nasional, yang bertujuan menumbuhkan cinta bangsa dan tanah air, dan dengan metode penyajian data	Ukuran Minimal : Compact Disc (CD) diameter 12 cm Bahan CD : Polycarbonite, Cetak Mesin Cetak label Cover : Full-Color Standar Kualitas CD: Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.	Bidang Kajian : IPS Geografi Materi : * CD dibuat berdasarkan buku seri pendidikan atlas provinsi. * CD merupakan visualisasi dari pembelajaran buku atlas seri provinsi sebagai pendamping siswa dalam belajar melalui multimedia interaktif yang lebih kaya informasinya. * Tidak melanggar hak kekayaan intelektual.  Penyajian Materi : * CD bersifat autorun * CD dibuat berdasarkan konsep interaktif, sehingga siswa dapat secara aktif mengeksplorasi materi yang ada untuk mengembangkan pengetahuannya tentang geografi dan kekayaan alamnya. * Dilengkapi dengan narasi/penjelasan tentang atlas/peta * Dilengkapi dengan lagu-lagu kebangsaan RI dan lagu-lagu daerah masing-masing wilayah. * Memanfaatkan konsep multimedia optional (interaktif, simulasi, audio, visual, dan evaluasi).

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS**  
**SARANA TIK PENUNJANG PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK**  
**SOFTWARE TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)**

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	<p>Fungsi Materi CD Pembelajaran: Teknologi Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperjelas (melengkapi) uraian materi dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan/ melatih kemampuan siswa mengenai: komputer, sistem operasi windows, pengolah kata, lembar presentasi, desain grafis, belajar mengetik, internet, membuat blog, dan mengenal virus, mengenal open sources dan kamus istilah.</li> <li>• Software yang mampu memberikan efektivitas dan interaktivitas untuk pembelajaran yang bermutu, mudah serta menyenangkan</li> </ul>	<p>Ukuran Minimal : Compact Disc (CD) diameter 12 cm</p> <p>Bahan CD : Polycarbonite, Cetak Mesin</p> <p>Cetak label Cover : Full-Color</p> <p>StandarKualitas CD: Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.</p>	<p>Bidang Kajian : Teknologi Informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD bersifat autorun;</li> <li>• Software pembelajaran teknologi informasi untuk tingkat sekolah dasar.</li> <li>• Mengacu pada kurikulum terbaru dengan improvisasi sesuai pembelajaran berbasis multimedia;</li> <li>• Penyampaian materi dilengkapi dengan audio visual;</li> <li>• Media Tampilan gambar full 3 (tiga) dimensi, animasi yang interaktif dan edukatif;</li> <li>• Kombinasi dengan game atau permainan pendukung pemahaman;</li> <li>• Tidak melanggar hak kekayaan intelektual.</li> </ul> <p>Minimal terdiri dari panduan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Pengenalan Komputer (Hardware)</li> <li>* Pengenalan Sistem Operasi</li> <li>* Belajar Mengetik 10 jari</li> <li>* Belajar Mengolah Kata</li> <li>* Kamus Istilah Komunikasi &amp; Teknologi Informasi</li> </ul> <p>Sedangkan materi pengayaan minimal berupa :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Belajar Lembar Kerja</li> <li>* Belajar Lembar Presentasi</li> <li>* Belajar Desain Grafis</li> <li>* Pengenalan Internet dan kegunaannya</li> <li>* Belajar membuat blog &amp; Website</li> <li>* Mengenal virus dan penanggulangannya</li> <li>* Mengenal open sources</li> </ul>

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
SARANA TIK PENUNJANG PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK  
SOFTWARE PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN (PKN)**

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	<p>Fungsi CD Pebelajaran PKn:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melengkapi uraian materi dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan pengetahuan/ penguasaan siswa antara lain :</li> <li>a. Mengembangkan sikap dalam menghargai perbedaan jenis kelamin, agama dan suku bangsa.</li> <li>b. Menumbuh kembangkan kesadaran atas pelaksanaan hak dan kewajiban</li> <li>c. Meningkatkan pemahaman tentang hidup bermasyarakat dan saling menghormati.</li> <li>d. Meningkatkan pemahaman tentang kerukunan, ketertiban, kejujuran, kedisiplinan, sopan santun, tatakrama, taat hukum/peraturan, tolong menolong dan cinta lingkungan.</li> <li>e. Meningkatkan dan menumbuhkan komitmen yang kuat serta prinsip dan semangat kebangsaan.</li> <li>f. Memahami dan mencintai budaya nasional</li> <li>g. Mengembangkan sikap dalam menghargai kemerdekaan dalam mengemukakan pendapat dan berorganisasi.</li> </ul> <p>- Media pembelajaran dengan konsep multimedia interaktif yang mampu memberikan efektifitas dan interaktifitas untuk pembelajaran yang bermutu, mudah dan menyenangkan.</p>	<p>Ukuran minimal : Compact Disc (CD) diameter 12 cm</p> <p>Bahan CD : Polycarbonate, Cetak Mesin</p> <p>Cetak label CD : Full color</p> <p>Jumlah 42system42: Untuk SD Kelas 1 s.d. 6 masing-masing @ 2 keping</p> <p>StandarKualitasCD:Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.</p>	<p>Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perbedaan (jenis kelamin, agama, suku bangsa)</li> <li>- Kerukunan</li> <li>- Ketertiban</li> <li>- Hak dan kewajiban</li> <li>- Aturan hidup bermasyarakat</li> <li>- Tolong-menolong</li> <li>- Cinta lingkungan</li> <li>- Musyawarah</li> <li>- Sopan santun</li> <li>- Kejujuran</li> <li>- Kedisiplinan</li> <li>- Tatakrama</li> <li>- Sumpah pemuda</li> <li>- Harga diri</li> <li>- Kebanggaan sebagai bangsa Indonesia</li> <li>- Taat hokum/aturan</li> <li>- Pemerintahan pusat, desa dan kota</li> <li>- Budaya Indonesia</li> <li>- Pancasila</li> <li>- NKRI</li> <li>- Kebebasan berorganisasi</li> <li>- Lembaga negara</li> <li>- Pemilu dan pilkada</li> <li>- Politik luar negeri</li> <li>- Kerjasama negara-negara Asia Tenggara</li> <li>- Demokrasi</li> </ul> <p>Penyajian Materi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interaktif dan Edukatif</li> <li>- Dilengkapi dengan soal-soal latihan</li> <li>- CD bersifat "Autorun"</li> </ul>

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
SARANA TIK PENUNJANG PERPUSTAKAAN ELEKTRONIK  
SOFTWARE KETERAMPILAN EDUKATIF**

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Memperjelas/melengkapi uraian materi dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan penguasaan siswa mengenai: keterampilan dalam membuat kreasi.	Ukuran Minimal : Compact Disc (CD) diameter 12 cm Bahan CD : Polycarbonate, Cetak Mesin Cetak label Cover : Full-Color Standar Kualitas CD: Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.	Bidang Kajian : Keterampilan Edukatif <ul style="list-style-type: none"> <li>• CD bersifat autorun;</li> <li>• Format rekaman compatible ke 43system43r</li> <li>• Software pendidikan untuk mengenalkan dan memperagakan keterampilan anak melalui penggunaan bahan-bahan bekas pakai atau baru secara sederhana tingkat sekolah dasar.</li> <li>• Mengacu pada kurikulum terbaru dengan improvisasi sesuai pembelajaran berbasis multimedia;</li> <li>• Mengajarkan pada siswa agar memahami dan mempraktekkan lebih jelas tentang manfaat keterampilan dalam kehidupan sehari-hari, baik di sekolah atau dilingkungannya.</li> <li>• Tidak melanggar hak kekayaan intelektual.</li> <li>• Dilengkapi dengan buku panduan pada setiap CD.</li> </ul>
2.	Mengajarkan kepada siswa untuk meningkatkan keterampilan dan menggunakan barang-barang bekas pakai agar bisa dimanfaatkan.		

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN (CD PEMBELAJARAN)  
BAHASA INGGRIS**

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
1	<p>Fungsi CD Multimedia Interaktif Pembelajaran Bahasa Inggris :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melengkapi uraian materi dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan kemampuan penguasaan membaca, menulis, mendengarkan dan berbicara dalam bahasa Inggris sejak dini.</li> <li>- Media pembelajaran dengan konsep multimedia interaktif yang mampu memberikan efektifitas dan interaktifitas untuk pembelajaran yang bermutu, mudah dan menyenangkan</li> </ul>	<p>Ukuran minimal : Compact Disc (CD) diameter 12 cm</p> <p>Bahan CD : Polycarbonate, cetak mesin</p> <p>Cetak label CD : Full color</p> <p>Jumlah keping : Untuk SD kelas 4, 5 dan 6. Masing-masing keping : masing 2 keping</p> <p>Standar Kualitas CD: Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.</p>	<p><b>Materi :</b> Mendengarkan Berbicara Membaca Menulis</p> <p>Isi materi mencakup pengenalan nama-nama mainan, abjad, angka, cara memperkenalkan teman, percakapan menanyakan dan cara mengeja nama orang, pengenalan <i>She/ He</i>, Pengenalan lingkungan sekolah, penggunaan <i>on, in</i>, konversasi sederhana, pengenalan warna, kata kerja, pengenalan lingkungan keluarga, penggunaan <i>short/ tall</i>, pengenalan lingkungan rumah, pengenalan waktu, pengenalan lingkungan perkotaan, pengenalan jenis-jenis olahraga, pengenalan arah (lurus, belok kanan, belok kiri, dll)</p> <p>Penyajian materi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Interaktif dan edukatif.</li> <li>b. Dilengkapi dengan soal-soal latihan. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Penjelasan dalam dwi bahasa (Indonesia dan Inggris). Narasi Bahasa Inggris oleh native speaker.</li> <li>c. Artikulasi lafal jelas.</li> <li>d. Pengguna dapat menjalankan software tanpa melakukan instalasi.</li> </ol> </li> </ol>

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN (CD PEMBELAJARAN)  
ILMU PENGETAHUAN ALAM**

No.	Fungsi	Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Teknis
(1)	(2)	(3)	(4)
2	<p>Fungsi CD Multimedia Interaktif Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melengkapi uraian materi dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan penguasaan siswa dalam mengenal makhluk hidup dan proses kehidupan, benda dan sifatnya, energi dan perubahannya, bumi dan alam semesta.</li> <li>- Media pembelajaran dengan konsep multi media interaktif yang mampu memberikan efektivitas dan interaktivitas untuk pembelajaran yang bermutu, mudah dan menyenangkan</li> </ul>	<p>Ukuran minimal: Compact Disc (CD) diameter 12 cm</p> <p>Bahan CD: Polycarbonate, Cetak Mesin</p> <p>Cetak Label CD: Full colour</p> <p>Jumlah keping: Untuk SD Kelas 4,5,dan 6, total 9 keping.</p> <p>StandarKualitas CD: Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.</p>	<p>Isi materi minimal mendukung seluruh kebutuhan kurikulum yang mencakup antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rangka dan panca indera manusia</li> <li>• Makhluk hidup dan lingkungannya</li> <li>• Benda padat, cair, dan gas</li> <li>• Gaya</li> <li>• Energi panas dan bunyi</li> <li>• Perubahan kenampakan bumi dan benda langit</li> <li>• Organ tubuh manusia</li> <li>• Tumbuhan hijau</li> <li>• Gaya magnet</li> <li>• Pesawat sederhana</li> <li>• Cahaya dan sifat-sifatnya</li> <li>• Planet bumi</li> <li>• Pertumbuhan dan perkembangbiakan.</li> <li>• Keseimbangan ekosistem</li> <li>• Konduktor dan isolator panas</li> <li>• Energi listrik</li> <li>• Bumi dan Alam Semesta</li> </ul> <p>Penyajian materi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>b. Interaktif, simulasi interaktif dan edukatif.</li> <li>c. Dilengkapi dengan soal-soal latihan yang interaktif.</li> <li>d. Mempunyai penjelasan konsep dalam dwi bahasa (Indonesia dan Inggris). Narasi Bahasa Inggris oleh native speaker.</li> <li>e. Dilengkapi dg contoh LKS dalam format pdf</li> <li>f. Dilengkapi dg video ttg cara penggunaan software dan contoh mengajar.</li> <li>g. Pengguna dapat menjalankan software tanpa melakukan instalasi.</li> </ul>

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PEMBELAJARAN (CD PEMBELAJARAN)  
MATEMATIKA**

No.	Fungsi	Standar/Spesifikasi Fisik	Standar/Spesifikasi Isi
(1)	(2)	(3)	(4)
3	<p>Fungsi CD Multimedia Interaktif Pembelajaran Matematika :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Melengkapi uraian materi dalam bentuk media interaktif untuk meningkatkan penguasaan siswa dalam mengenal angka, berhitung, penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian, rumus menghitung luas dan isi, geometri, system koordinat, penyajian dan pengolahan data.</li> <li>- Media pembelajaran dengan konsep multi media interaktif yang mampu memberikan efektivitas dan interaktivitas untuk pembelajaran yang bermutu, mudah dan menyenangkan</li> </ul>	<p>Ukuran minimal : Compact Disc (CD) diameter 12 cm</p> <p>Bahan CD : Polycarbonate</p> <p>Cetak label : Full color CD</p> <p>Jumlah keeping : untuk SD kelas 1 s.d. kelas 6 total 12 keeping</p> <p>StandarKualitas CD: Standar Kualitas yang berlaku untuk CD.</p>	<p>Isi materi mencakup minimal mendukung seluruh kebutuhan kurikulum, meliputi antara lain:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilangan hingga 2 angka.</li> <li>• Mengenal bangun ruang dan bangun datar</li> <li>• Bilangan hingga 500</li> <li>• Satuan panjang, berat dan waktu</li> <li>• Menghitung perkalian dan pembagian</li> <li>• Bilangan hingga tiga angka, operasi hitung bilangan.</li> <li>• Mengukur panjang, berat dan waktu</li> <li>• Mengenal bilangan pecahan, mengenal bangun</li> <li>• Geometri: Mengukur Sudut, Keliling dan Luas</li> <li>• Bangun Ruang dan Bangun Simetri</li> <li>• Bilangan Pecahan dan bilangan Romawi</li> <li>• Operasi Hitung Campuran, operasi pada pecahan</li> <li>• Bilangan Prima</li> <li>• Geometri: Simetri lipat dan putar</li> <li>• Luas Sisi Banyak &amp; Lingkaran, Volum prisma dan tabung</li> <li>• Mengumpulkan dan mengolah data</li> <li>• Mengenal 46system koordinat</li> </ul> <p>Penyajian materi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Interaktif, simulasi interaktif dan edukatif.</li> <li>b. Dilengkapi dengan soal-soal latihan yang interaktif.</li> <li>c. Mempunyai penjelasan konsep dalam dwi bahasa (Indonesia dan Inggris). Narasi Bahasa Inggris oleh native speaker.</li> <li>d. Dilengkapi dg contoh LKS dalam format pdf</li> <li>e. Dilengkapi dg video ttg cara penggunaan software dan contoh mengajar.</li> <li>f. Pengguna dapat menjalankan software tanpa melakukan instalasi.</li> </ol>

**Catatan :**

Setiap 1 (satu) paket alat dan kelengkapannya dimasukkan dalam wadah atau terbungkus plastik dan dimasukkan ke dalam dus yang tercetak nama alat dan jumlah isi yang terdapat didalamnya.

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA PENDIDIKAN JASMANI, OLAH RAGA DAN KESEHATAN**

No	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempraktikkan gerak dasar berbagai gerakan yang bervariasi dalam permainan bola besar beregu dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerja sama regu, sportivitas, dan kejujuran</li> <li>2. Mempraktikkan variasi teknik dasar salah satu permainan dan olahraga bola besar, serta nilai kerja sama, sportivitas, dan kejujura</li> <li>3. Mempraktikkan aktivitas untuk kecepatan dan kualitas gerak yang meningkat, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran</li> </ol>	<b>Bola Kaki No. 5</b>	<p>Bahan : Kulit sintetis Polyurethan microfiber, dijahit rapi, menggunakan bola dalam Butyl 80%.</p> <p>Bentuk : bulat. Keliling 68 s.d 71 cm, berat 396 s.d. 453 gr. Sesuai ketentuan FIFA, SNI 19-9001-2001</p>	2 buah
2	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempraktikkan gerak dasar berbagai gerakan yang bervariasi dalam permainan bola besar beregu dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerja sama regu, sportivitas, dan kejujuran</li> <li>2. Mempraktikkan variasi teknik dasar salah satu permainan dan olahraga bola besar, serta nilai kerja sama, sportivitas, dan kejujura</li> <li>3. Mempraktikkan aktivitas untuk kecepatan dan kualitas gerak yang meningkat, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujura</li> </ol>	<b>Bola Futsal No. 4</b>	<p>Bahan : Kulit sintetis Polyurethan Microfiber, dijahit rapi, menggunakan bola dalam Hans/Butyl 80%.</p> <p>Bentuk : bulat. Keliling 63 s.d. 66 cm, berat 330-370 gr. Sesuai ketentuan FIFA.</p>	2 buah
3	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mempraktikkan gerak dasar berbagai gerakan yang bervariasi dalam permainan bola besar beregu dengan peraturan yang dimodifikasi, serta nilai kerja sama regu, sportivitas, dan kejujuran</li> </ol>	<b>Bola Voli</b>	<p>Bahan : kulit sintetis Polyurethan microfiber, dilem rapi, menggunakan bola dalam Butyl 80%, lunak dan lentur,</p> <p>Bentuk : Bulat, Keliling 65 s.d 67 cm, berat 200 s.d. 280 gr. Dikilit luar tercetak ukuran tekanan angin. Sesuai Ketentuan FIVB, SNI 12-1286-1996</p>	2 buah
4	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mempraktikkan variasi teknik dasar salah satu permainan dan olahraga bola besar, serta nilai kerja sama, sportivitas, dan kejujuran</li> <li>3. Mempraktikkan aktivitas untuk kecepatan dan</li> </ol>	<b>Net Bola Voli</b>	<p>Bahan : Terbuat dari bahan nylon atau katun pada bagian atas ditutup dengan kain plastik sebagai tempat tali perentang dengan lebar 4-6 cm.</p> <p>Bentuk : Berbentuk jaring dengan</p>	2 buah



No	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	kualitas gerak yang meningkat, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran		lebar net 1 m panjang net 9m Net direntangkan dengan kawat sling dan tali untuk mengikat dan meregangkan bagian bawah. Ukuran lubang jaring 15 x 15 cm/10 x 10 cm.	
5	1. Mempraktikkan variasi gerak dasar ke dalam modifikasi permainan bola kecil, serta nilai kerjasama, sportivitas, dan kejujuran 2. Mempraktikkan variasi teknik dasar ke dalam modifikasi permainan bola kecil, serta nilai kerja sama, sportivitas, dan kejujura	<b>Shuttlecock</b>	Bahan : Bulu angsa, jumlah bulu 16 helai, Ukuran : Panjang 62 s.d. 70 mm, diameter gabus 2,5 s.d 2,8 cm, berat 4,74 s.d 5,5 gr. Warna : putih SNI 12-0036-1996 Isi : 10 buah	1 slop
6	3. Mempraktikkan aktivitas untuk kecepatan dan kualitas gerak yang meningkat, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran	<b>Raket bulutangkis</b>	Bahan : Carbon Nanotube. Ukuran : panjang sekitar 67,5 cm, lebar 23 cm, panjang area senar 25 cm dan lebar area senar 22 cm. Senar : Sudah terpasang dengan toleransi tegangan: Main 18-20lbs (8-9kg) dan Cross 20-22lbs (9-10kg).	4 buah
7		<b>Net bulutangkis</b>	Bahan : Katun Ukuran : panjang sekitar 645 cm, lebar 70 cm ukuran kotak-kotak (jaring) 2 cm x 2 cm. Warna : Net harus berwarna gelap, kecuali bibir net harus berwarna putih dengan ketebalan bibir net 66 mm dilengkapi tali nylon 0.5cm untuk mengikat pada bagian atas dan bawah net.	2 buah
8	1. Mempraktikkan variasi gerak dasar ke dalam modifikasi permainan bola kecil, serta nilai kerjasama, sportivitas, dan kejujuran 2. Mempraktikkan variasi teknik dasar ke dalam modifikasi permainan bola kecil, serta nilai kerja sama, sportivitas, dan kejujuran 3. Mempraktikkan aktivitas untuk kecepatan dan kualitas gerak yang meningkat, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran	<b>Bad tennis meja</b>	Ukuran : tidak ditentukan, termasuk bentuk atau berat tetapi bat harus datar (flat) dan kaku (rigid) Bahan : Sekurang-kurangnya 85% dari ketebalan bat harus terbuat dari kayu alam (natural wood); sebarang lapisan-tambahan (adhesive layer) boleh ditambahkan sebagai penguat di dalam bat dengan bahan-berserat (fibrous material) seperti serat carbon (carbon fibre), serat kaca (glass fibre) atau kertas yg dimampatkan (compressed paper), tapi tidak boleh lebih tebal dari 7,5% dari total ketebalan atau kira-kira 0,35mm, atau bahkan lebih tipis lagi. Warna : Permukaan bat berwarna merah dan hitam. SNI 12-0799-1995	4 buah
9		<b>Bola tenis meja</b>	Ukuran : Berbentuk bulat berongga	1 Slop

No	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	4.		dengan diameter 40 mm Berat 25 gr dari bahan seluloid atau bahan plastik serupa Warna : Putih atau Orange, dan tidak kasar/tidak licin mengkilap. SNI 12-1285-1996 (1 slop = 10 buah)	
10		<b>Meja tenis</b>	Bahan : Kayu, dicat warna hijau, kaki dari besi. Model : Dapat dilipat dan terdapat 8 roda untuk memudahkan penyimpanan dan mudah dipindah-pindahkan. Ukuran : Panjang 274 cm, lebar 152,5 cm, tinggi meja dari lantai 76 cm. Tebal garis sisi dan garis tengah 2 cm, berwarna putih. Pantulan bola pada meja yang diperkenankan 23 cm dari bola yang dijatuhkan pada ketinggian 30 cm	1 set
11	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mempraktikkan gerak dasar atletik yang dimodifikasi: lompat, dan loncat, dengan memperhatikan nilai-nilai pantang menyerah, sportifitas, percaya diri, dan kejujuran</li> <li>Mempraktikkan variasi gerak dasar ke dalam modifikasi atletik, serta nilai semangat, sportivitas, percaya diri dan kejujuran</li> <li>Mempraktikkan senam lantai tanpa menggunakan alat dengan koordinasi yang baik serta nilai kerja sama dan estetika</li> <li>Mempraktikkan senam ketangkasan dengan menggunakan alat dengan koordinasi yang baik serta nilai disiplin dan kerja sama</li> <li>Mempraktikkan aktivitas untuk kekuatan otot-otot anggota badan bagian bawah, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran</li> <li>Mempraktikkan bentuk-bentuk rangkaian gerak senam ketangkasan dengan koordinasi dan kontrol yang baik, serta nilai keselamatan,</li> </ol>	<b>Matras senam</b>	Bahan : Busa Super (rebounded) density 90 % Ketebalan 15 cm dilapisi busa karet atas dan bawah tebal 2 cm dibungkus bahan tripolin Ukuran : 200x 100 x 15 cm, dilengkapi perekat samping dan pegangan bahan tripolin.	2 buah

No	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	disiplin, dan keberanian			
12	1. Mempraktikkan aktivitas untuk kekuatan otot-otot anggota badan bagian bawah, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran 2. Mempraktikkan aktivitas untuk kelincahan dengan kualitas gerak yang meningkat, serta nilai kerja keras, disiplin, kerjasama, dan kejujuran	<b>Tongkat estafet (set isi lima)</b>	Bahan : Pipa alumunium elektroplating bagian pangkal dan ujungnya ditekuk kedalam, tanpa sisi tajam dan tanpa tutup Warna : Masing-masing warna berbeda Berat : 20 gram, Ukuran : Panjang 28 cm, Diameter luar 2 cm	1 set
13		<b>Catur</b>	Bentuk : 64 kotak persegi ( 8 baris dan 8 kolom) yang disusun dalam dua warna berselang-seling (hitam dan putih) Catur : ukuran 8 inch Bahan : Kayu	8 buah
<b>Peralatan Olahraga Anak (POA)</b>				
14		<b>Tas POA</b>  <b>Kantong</b>	Ukuran : p x l x t = 100 x 20 x 60 cm Warna : biru – merah Bahan : Kain sintetik Ukuran : p x l x t = 25 x 15 x 20 cm = 25 x 25 x 40 cm = 60 x 33 cm = 30 x 29 cm Bahan : Kain Parasut Warna : Warna-warni	1  4
15		<b>Bola Soft Tennis</b>	Bola soft tenis: Ukuran : Bola Tennis diameter 7 cm Warna : Kuning-merah, kuning-oranye, kuning-hijau, Bahan : Soft tenis ball, karet berlapis kasa Daya pantul : 50%	12
16		<b>Bola POA</b>	Ukuran : 3, diameter 21 cm, jahit tangan Bahan : Kulit sitetis segi lima Warna : putih-biru Inflate : 6-8 lbs Daya pantul : 60%	4
17		<b>Bola Ayun</b> • <b>Besar</b>  • <b>Kecil</b>	Ukuran : diameter 13 cm Berat : 0,5 kg Pegangan:32 cm, jahit kuat kanan-kiri Bahan : Kain sintetik diisi kain perca Warna : Merah, biru, hijau, kuning, Ukuran : diameter 10 cm Berat : 0,3 kg Pegangan:28 cm, jahit kuat kanan-kiri Bahan : Kain sintetik diisi kain perca Warna : Merah, biru, hijau, kuning,	4  4
18		<b>Roket/Rudal</b>	Ukuran : Panjang keseluruhan 45 cm Diameter 3 cm Berat : ± 100 gram Bahan : Pralon kualitas baik, bagian ujung dan ekor/sirip dari karet, pegangan dari karet Warna : merah-kuning	8
19		<b>Gawang Aman</b>	Ukuran : Setel tinggi; 50 cm/ 45 cm/ 25 cm. Panjang 50 cm Bahan : Impraboard Warna : Merah, biru, kuning (masing-masing 2 buah)	8

<b>No</b>	<b>Fungsi</b>	<b>Nama Alat</b>	<b>Spesifikasi</b>	<b>Jumlah</b>
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
20		<b>Petak Lompat</b>	Ukuran : 40 x 40 cm Tebal : 6 mm Bahan : spon hati Warna : merah (5), biru (5)	10
21		<b>Clapper</b>	Ukuran : 30 cm x 10 cm Tebal : 12 mm Bahan : Kayu Warna : Biru-merah (kombinasi)	1
22		<b>Bilah</b>	Ukuran : Panjang 90 cm, Lebar 2 cm, Tebal 2 cm Bahan : Karet Warna : Biru (5), Merah (5)	10
23		<b>Cones</b>	Ukuran : Tinggi 40 cm, Diameter dasar 19 cm Bahan : Plastik Warna : Kuning	10
24		<b>Gelang Raja</b>	Ukuran : Diameter 17 cm Bahan : Karet Warna : Kuning	
25		<b>Buku POA</b>	50 halaman berjudul : Peralatan Olahraga Anak (POA) untuk pengembangan Multilateral	1
26		<b>CD POA</b>	Berisi audio Visual permainan olahraga untuk anak dan Kid Altetics	1

**CONTOH STANDAR/SPEKIFIKASI TEKNIS  
ALAT PERAGA KESENIAN**

No.	Fungsi	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
1	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menguasai olah vokal, memainkan alat musik, dan apresiasi karya musik melalui permainan alat musik konvensional yakni alat musik nontradisional seperti gitar, piano, biola, drum, saxophone, dll.</li> <li>2. Mengekspresikan diri melalui karya seni music</li> <li>3. Menghubungkan antara simbol nada dengan elemen musik</li> <li>4. Menghubungkan antara simbol nada dengan tempo dalam lagu</li> <li>5. Memainkan alat musik melodis sederhana</li> <li>6. Menyanyikan lagu wajib, daerah dan Nusantara dengan iringan alat musik</li> <li>7. Mementaskan pertunjukan nyanyian lagu daerah dan lagu Nusantara dengan iringan musik sederhana</li> </ol>	<b>Gitar Akustik</b>	Back body : Sengon / Nato / Meranti Top body : Plywood (tripleks) / Spruce Neck : Mahogany (kayu mahoni)/Nato Headstock : Mahogany Fingerboard : Rosewood (sonokeling) Bridge : Rosewood Tuners : Die-cast Crome Saddle & nut : Hard plastic / tulang Body Depth : 80-110mm (3.00"-3.94") Senar : String/Nylon 1,2,3,4,5,6 (terpasang 1 set dan cadangan 1 set) Finish : Gloss Finish	3 buah

MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL

TTD.

MOHAMMAD NUH

Salinan sesuai dengan aslinya.  
Kepala Biro Hukum dan Organisasi  
Kementerian Pendidikan Nasional,

Dr. A. Pangerang Moenta, S.H.,M.H.,DFM  
NIP 196108281987031003