



**KEMENTERIAN PELAJARAN MALAYSIA
NKRA - PENDIDIKAN**

**MANUAL
INSTRUMEN NUMERASI LISAN
SARINGAN 1 (SK/SJKC/SJKT)
TAHUN 2**

MAC/APRIL 2013

KAEDAH PELAKSANAAN

- Instrumen ini hendaklah ditadbir pada 10 Mac – 19 April 2013
- Semua murid Tahun 2 mesti menduduki saringan ini
- Ditadbir oleh guru Matematik / LINUS mengikut masa yang ditetapkan menggunakan bahasa pengantar di sekolah
- Ditadbir secara individu atau kumpulan kecil (bilangan murid dalam kumpulan kecil tidak lebih daripada 3 orang)
- Jika ditadbir secara kumpulan kecil, pastikan angka, nombor, objek atau gambar yang digunakan berbeza bagi setiap murid berdasarkan item
- Semua item / konstruk perlu ditaksir mengikut urutan
- Guru perlu mentaksir semula mana-mana konstruk yang belum dikuasai oleh murid mengikut urutan item / konstruk
- Guru Matematik / LINUS disarankan berada dengan murid ketika saringan dilaksanakan
- Ditadbir tanpa dipengaruhi oleh sebarang sentimen perkauman dan tahap kecerdasan murid
- Guru Matematik / LINUS **perlu** membantu murid memahami tugas item
- Murid disaring secara telus dan jujur
- Guru Matematik / LINUS mesti mencatat pencapaian murid menggunakan Borang Prestasi Individu seperti yang dilampirkan pada halaman belakang Instrumen Saringan Numerasi
- Murid menguasai sesuatu konstruk jika dapat menjawab betul kedua-dua item yang mengukur konstruk tersebut

TINDAKAN HASIL PROSES SARINGAN

Selepas Saringan 1 (Lisan dan Bertulis) dijalankan, murid-murid akan ditempatkan mengikut penguasaan konstruk berdasarkan jadual di bawah:

Saringan 1	
Tidak Menguasai Konstruk 1 – Konstruk 2 (dibimbing oleh guru Pemulihan Khas)	Program LINUS
Menguasai Konstruk 1 dan 2 tetapi tidak menguasai mana-mana Konstruk 3 – Konstruk 12	
Menguasai Konstruk 1 hingga Konstruk 12	Kelas arus perdana

Semua murid akan menduduki Saringan 2 Tahun 2 (2013). Program LINUS dilaksanakan oleh guru Matematik dan guru Pemulihan yang sedia ada di sekolah.

Proses diagnosis dan program pemulihan LINUS dilaksanakan oleh guru LINUS kerana hanya guru LINUS yang layak dan wajar melaksanakan tugas tersebut. Guru LINUS perlu menggunakan kebijaksanaan dan kepakaran masing-masing untuk memastikan semua 12 konstruk dikuasai.

PENERANGAN INSTRUMEN SARINGAN 1 (LISAN)**Item 1**

Konstruk 1 : Keupayaan pra nombor dan mengenal angka

- Guru menunjukkan angka 5, 9 dan 2 pada kad angka
- Guru minta murid menyebut angka-angka tersebut
- Murid menguasai tugas ini jika menyebut 5, 9 dan 2 / bahasa pengantar di sekolah

Catatan

1. Jika murid gagal menyebut angka 5, 9 dan 2 guru boleh menukar kepada angka-angka lain
2. Murid menguasai tugas ini jika menyebut mana-mana tiga angka

Item 2

Konstruk 1 : Keupayaan pra nombor dan mengenal angka

- Guru menyediakan dua kotak kecil berbentuk kubus
- Guru minta murid melambung kedua-dua kotak dan menyebut angka yang berada di permukaan atas kedua-dua kotak itu
- Murid menguasai tugas ini jika menyebut kedua-dua angka pada kotak dengan betul

Catatan

1. Jika murid gagal menyebut satu atau kedua-dua angka tersebut, minta murid ulang semula dengan angka lain

Item 3

Konstruk 2 : Keupayaan membilang

- Guru menyediakan 20 guli
- Guru minta murid mengambil 7 guli
- Guru mengumpul semula guli tersebut
- Guru minta murid mengambil 14 guli
- Murid menguasai tugas ini jika mengambil 7 dan 14

Catatan

1. Jika murid gagal mengambil 7 dan 14, guru boleh mengulang dengan menyebut angka lain
2. Guru boleh menggantikan guli dengan objek yang lain

Item 4

Konstruk 2 : Keupayaan membilang

- Guru menyediakan tiga balang dan 24 pemadam
- Balang pertama berlabel 13, balang kedua berlabel 6 dan balang ketiga berlabel 3
- Guru minta murid memasukkan bilangan pemadam mengikut label pada balang
- Murid menguasai tugas ini jika memasukkan jumlah pemadam mengikut label yang betul

Catatan

1. Guru boleh menukar angka lain pada label
2. Guru boleh menggantikan pemadam dengan objek yang lain

Item 5

Konstruk 3 : Keupayaan memahami nilai nombor

- Guru menyediakan kad nombor 1 hingga 10 di dalam kotak A dan kad gambar dalam kotak B
- Guru meminta murid memilih mana-mana 3 kad nombor dari kotak A dan letakkan di atas meja
- Guru minta murid mengambil kad gambar dari kotak B dan memadankan mengikut kad nombor yang dipilih
- Murid menguasai tugas ini jika memadankan kad gambar mengikut kad nombor yang dipilih

Catatan

1. Jika murid gagal memadankan kad gambar mengikut kad nombor yang dipilih, guru boleh mengulang aktiviti dengan memilih kad nombor yang lain

Item 6

Konstruk 3 : Keupayaan memahami nilai nombor

- Guru menyediakan dua kotak, 20 guli dan kad nombor 1 hingga 20
- Guru minta murid memasukkan semua guli ke dalam kotak A dan kotak B dibiarkan kosong
- Guru minta murid mengambil 12 guli dari kotak A dan masukkan ke dalam kotak B
- Guru minta murid memilih kad nombor mengikut bilangan guli di dalam kotak B
- Murid menguasai tugas ini jika memilih kad nombor mengikut bilangan guli dalam kotak B

Catatan

1. Jika murid gagal, guru boleh minta murid ulang semula dengan bilangan yang lain

Item 7

Konstruk 4 : Keupayaan membuat seriasi

- Guru menyediakan tiga buah buku dengan ketebalan yang berbeza
- Guru meletakkan buku secara rawak
- Guru minta murid menyusun buku mengikut urutan nipis ke tebal
- Murid menguasai tugas ini jika menyusun buku mengikut urutan nipis ke tebal

Catatan

1. Jika murid gagal, guru boleh minta murid menyusun buku mengikut urutan tebal ke nipis

Item 8

Konstruk 4 : Keupayaan membuat seriasi

- Guru menyediakan tiga kad gambar
- Guru meletakkan kad gambar secara rawak
- Guru minta murid menyusun kad gambar mengikut urutan besar ke kecil
- Murid menguasai tugas ini jika menyusun kad gambar mengikut urutan besar ke kecil

Catatan

1. Jika murid gagal, guru boleh minta murid menyusun kad gambar mengikut urutan kecil ke besar

Item 9

Konstruk 5 : Keupayaan mengenal mata wang Malaysia

- Guru menyediakan wang RM10, RM5, 50 sen, 20 sen dan tiga wang negara luar
- Guru meletakkan semua wang di atas meja
- Guru minta murid mengumpul wang Malaysia
- Murid menguasai tugas ini jika dapat mengumpul wang Malaysia

Catatan

1. Guru mesti menggunakan wang sebenar

Item 10

Konstruk 5 : Keupayaan mengenal mata wang Malaysia

- Guru menyediakan wang RM1 dan dua kad gambar
- Guru meletakkan wang dan kad gambar di atas meja
- Guru minta murid menyebut nilai wang
- Guru minta murid mengambil kad gambar yang sama dengan nilai wang
- Murid menguasai tugas ini jika menyebut RM1 / bahasa pengantar di sekolah dan mengambil kad gambar yang sama dengan nilai wang

Catatan

1. Guru mesti menggunakan wang sebenar

Item 11

Konstruk 6 : Keupayaan menyatakan waktu

- Guru menyediakan dua kad gambar suasana waktu malam dan siang
- Guru minta murid menyatakan bila aktiviti-aktiviti itu dilakukan
- Murid menguasai tugas ini jika menyatakan siang dan malam

Item 12

Konstruk 6 : Keupayaan menyatakan waktu

- Guru menyebut bulan Mac
- Guru minta murid menyebut dua nama bulan selepas Mac mengikut urutan
- Murid menguasai tugas ini jika menyebut April dan Mei

Catatan

1. Jika murid gagal, guru boleh mempelbagaikan kaedah penyoalan menggunakan bulan yang lain

Item 13

Konstruk 7 : Keupayaan mengendalikan operasi asas

- Guru menyediakan 12 sudu plastik dan sebiji gelas
- Guru memasukkan 10 sudu plastik ke dalam gelas
- Guru minta murid mengira sudu plastik di dalam gelas
- Guru minta murid memasukkan 2 sudu plastik lagi ke dalam gelas
- Guru minta murid membilang jumlah sudu plastik di dalam gelas
- Guru minta murid menyatakan bilangan sudu plastik di dalam gelas tersebut bertambah atau berkurang
- Murid menguasai tugas ini jika
 - Menyebut 10 sudu plastik di dalam gelas
 - Memasukkan 2 sudu plastik ke dalam gelas
 - Menyatakan jumlah 12 sudu plastik
 - Menyatakan bilangan sudu bertambah / bahasa pengantar di sekolah

Catatan

1. Guru digalakkan menggunakan gelas lutsinar supaya jelas kelihatan
2. Guru boleh menggantikan sudu plastik dengan objek yang lain

Item 14

Konstruk 7 : Keupayaan mengendalikan operasi asas

- Guru menyediakan 15 manik, sebiji mangkuk kertas dan kad simbol operasi
- Guru memasukkan 15 manik ke dalam mangkuk kertas
- Guru minta murid membilang dan menyebut bilangan manik di dalam mangkuk kertas
- Guru minta murid mengeluarkan 7 manik
- Guru minta murid membilang semula dan menyebut bilangan manik yang tinggal di dalam mangkuk kertas
- Guru minta murid nyatakan bilangan manik di dalam mangkuk kertas tersebut bertambah atau berkurang
- Guru minta murid tunjukkan kad simbol operasi yang betul
- Murid menguasai tugas ini jika memilih kad simbol (-)

Catatan

1. Guru boleh menggantikan manik dan mangkuk kertas dengan objek maujud yang lain

Item 15

Konstruk 8 : Keupayaan mengendalikan operasi asas melibatkan mata wang Malaysia

- Guru meletakkan ayat matematik di atas meja
- Guru minta murid menyatakan sama ada jawapan yang diberikan betul atau salah
- Murid menguasai tugas ini jika menyatakan salah

Item 16

Konstruk 8 : Keupayaan mengendalikan operasi asas melibatkan mata wang Malaysia

- Guru menyediakan RM1 dan RM10
- Guru minta murid menyatakan nilai setiap wang tersebut
- Guru minta murid menyatakan jumlah nilai wang tersebut
- Murid menguasai tugas ini jika menyatakan RM11 / bahasa pengantar di sekolah

Catatan

1. Guru mesti menggunakan wang sebenar

Item 17

Konstruk 9 : Keupayaan mengukur panjang objek, jisim objek dan isi padu

- Guru menyediakan gambar
- Guru minta murid menyatakan gambar isi padu air yang paling banyak
- Murid menguasai tugas ini jika menyatakan gambar B

Catatan

1. Guru boleh menukar kepada gambar isi padu air yang paling sedikit

Item 18

Konstruk 9 : Keupayaan mengukur panjang objek, jisim objek dan isi padu

- Guru menyediakan gambar
- Guru minta murid menunjuk buah yang lebih ringan
- Murid menguasai tugas ini jika menunjuk mangga

Item 19

Konstruk 10 : Keupayaan menterjemah ayat biasa kepada ayat matematik dan sebaliknya

- Guru menyediakan 15 pensel warna
- Guru minta murid mengira semua pensel warna
- Guru minta murid mengambil 7 pensel warna
- Guru minta murid mengira pensel warna yang tinggal
- Guru minta murid memilih kad ayat matematik yang betul
- Murid menguasai tugas ini jika memilih kad $15 - 7 = 8$

Item 20

Konstruk 10 : Keupayaan menterjemah ayat biasa kepada ayat matematik dan sebaliknya

- Guru menyediakan kad nombor dan kad simbol
- Guru menyediakan 20 kayu ais krim dan meletakkannya di dalam kotak
- Guru minta murid mengambil 8 kayu ais krim
- Guru minta murid mengambil 7 kayu ais krim lagi
- Guru minta murid menyatakan jumlah kayu ais krim
- Guru minta murid membina ayat matematik daripada kad nombor dan kad simbol
- Murid menguasai tugas ini jika membina ayat matematik
 $8 + 7 = 15$

Item 21

Konstruk 11 : Keupayaan mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran dalam kehidupan harian terhad kepada nombor bulat dan sebaliknya

- Guru membaca situasi seperti dalam instrumen
- Guru minta murid memberi jawapan
- Murid menguasai tugas ini jika menjawab 11 / bahasa pengantar di sekolah

Item 22

Konstruk 11 : Keupayaan mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran dalam kehidupan harian terhad kepada nombor bulat dan sebaliknya

- Guru membaca situasi seperti dalam instrumen
- Guru minta murid memberi jawapan
- Murid menguasai tugas ini jika menjawab 16 / bahasa pengantar di sekolah

Item 23

Konstruk 12 : Keupayaan mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran dalam kehidupan harian melibatkan mata wang, masa dan ukuran panjang

- Guru membaca situasi seperti di dalam instrumen
- Guru minta murid memberi jawapan
- Murid menguasai tugas ini jika menjawab RM6 / bahasa pengantar di sekolah

Item 24

Konstruk 12 : Keupayaan mengaplikasi pengetahuan dan kemahiran dalam kehidupan harian melibatkan mata wang, masa dan ukuran panjang

- Guru menyediakan kad gambar dan sepuluh wang syiling 20 sen
- Guru minta murid mengukur panjang ubat gigi menggunakan wang syiling 20 sen
- Murid menguasai tugas ini jika menjawab 5 / bahasa pengantar di sekolah