

PROGRAM KANAK-KANAK PINTAR DAN BERBAKAT



Apa itu Pintar dan Berbakat?

- Golongan yang dikategorikan mempunyai keperluan pembelajaran yang khusus dan kelebihan intelek yang luar biasa berbanding rakan sebaya mereka.
- Pengenalpastian awal adalah amat penting untuk kesejahteraan kanak-kanak tersebut.
- Bilangan golongan pintar dan berbakat di kalangan kanak-kanak lelaki dan kanak-kanak perempuan adalah sama dan mereka datang dari semua latar belakang sosio-ekonomi dan budaya.
- Kanak-kanak pintar juga boleh mempunyai masalah pembelajaran.

Definisi pintar dan berbakat



Renzulli 3-ring conception of giftedness

Definisi pintar dan berbakat

Early childhood model – giftedness to talent



Gagné's model of giftedness has been influential in Australian education and has provided learning communities with a common terminology. This model has been adapted from Gagné for early childhood (Morrissey and Grant 2013)

- ❑ Konsep pendidikan pintar dan berbakat di Malaysia belum mendapat pengiktirafan yang secukupnya dan masih jauh ketinggalan berbanding negara-negara maju yang lain.
- ❑ Program pintar berbakat di Malaysia sukar mendapat tempat kerana budaya kita yang mementingkan keseragaman.
- ❑ Kebanyakan ibubapa dan pendidik tidak menyedari bakat dan potensi kanak-kanak ini kerana mereka tidak memahami ciri-ciri kanak-kanak pintar berbakat.

Kategori pintar dan berbakat

Mildly gifted

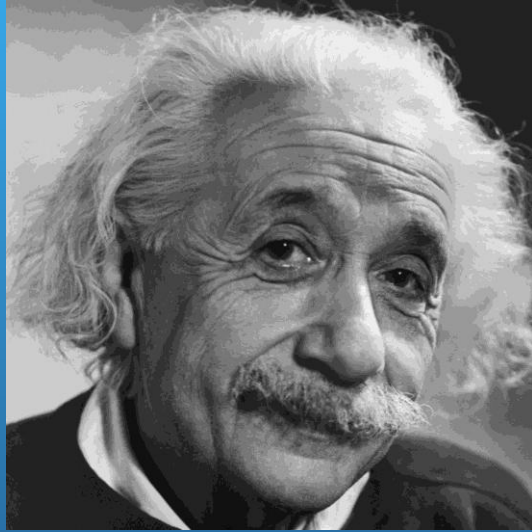
Moderately gifted

Profoundly gifted

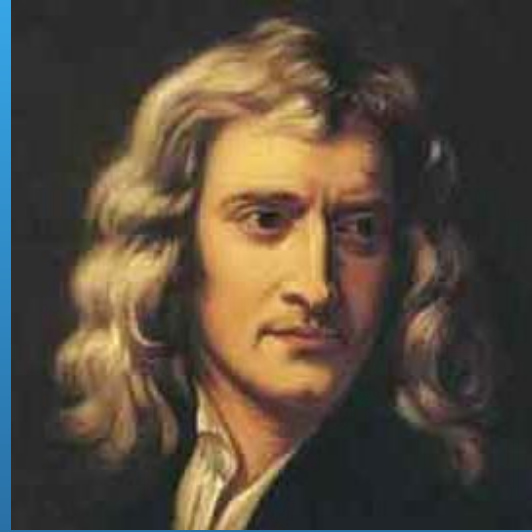
Patuh dan taat pada guru
Bermotivasi tinggi
'Stereotaip' pintar dan berbakat

Tidak berapa patuh dan bekerjasama
Tidak tinggi pencapaian
Hasil kerja yang sangat bagus sekiranya diasuh dan diberi kepercayaan

Paling mencabar buat guru
Agresif, sangat aktif, atau suka bersendirian
Masalah tingkah laku kerana cara pemikiran mereka yang kompleks
Jarang dapat dikenal-pasti



Einstein bercakap pada usia 4 tahun dan membaca pada usia 7 tahun.



Isaac Newton selalu mendapat markah yang rendah semasa di sekolah.



Thomas Edison pernah dimarahi guru-guru yang mengatakan dia terlalu bodoh untuk belajar.

Ringkasan beberapa ciri-ciri umum

Daya fokus dan daya ingatan yang kuat	Suka berkawan dengan orang lebih dewasa	Daya imajinasi tinggi
Daya saing tinggi	Mempunyai potensi kepemimpinan	Sentiasa mempunyai idea-idea kreatif
Perbendaharaan kata yang tinggi	Suka menyelesaikan <i>puzzle</i> yang sukar	Petah bercerita
Sifat ingin tahu yang tinggi	Suka menghasilkan lukisan yang terperinci	Pandai menukar laras bahasa
Minat yang tinggi dengan buku	Mempunyai minat yang amat mendalam	Tingkah laku bermain yang maju dari usia (<i>advanced</i>)
Suka dibacakan cerita	Mudah menangkap benda baharu dipelajari	Mencipta permainannya sendiri
Berpengetahuan luas	Tahap berdikari yang tinggi	Berkeupayaan melontarkan solusi kepada masalah
Kemahiran menulis dan melukis yang tinggi	Berani mengambil risiko	Mementingkan kesempurnaan

Pelaksanaan Program Pintar & Berbakat di UPSI

~ Geran dari PERMATA



Fasa 5: Peluasan Peringkat Kebangsaan

Peluasan peringkat kebangsaan kepada semua kanak-kanak 2-4 tahun. Akan diumumkan oleh Datin Seri Rosmah



Fasa 4: *Junior Science Camp* dan Bahan Sokongan

- Kem cuti sekolah 5 hari bagi kanak-kanak yang terpilih dari saringan *online* dan manual.
- Bahan sokongan bagi kanak-kanak, ibu bapa dan pendidik.



Fasa 3: Pembinaan dan Saringan *Online*

PERMATA Children Intelligence Scale (PCIS) Rintis pada semua kohort baru di PAPN 30 kanak-kanak dengan markah melebihi 110



Fasa 2: Saringan Seluruh PAPN

Kajian Dr Bahbibi et al (2014)
1300 kanak-kanak dari 82 buah PAPN (pra-saringan dan saringan)
IQ >129: 3 orang, IQ 120-129: 8 orang IQ 110-119: 18 orang.



Fasa 1: Saringan Sampel Kecil

Kajian PM Dr Nasir Masran et al (2013)
Sampel 30 kanak-kanak, IQ 120-129: 2 orang, IQ 110-119: 1 orang.

Projek Saringan PAPN

Pra-Saringan



Saringan



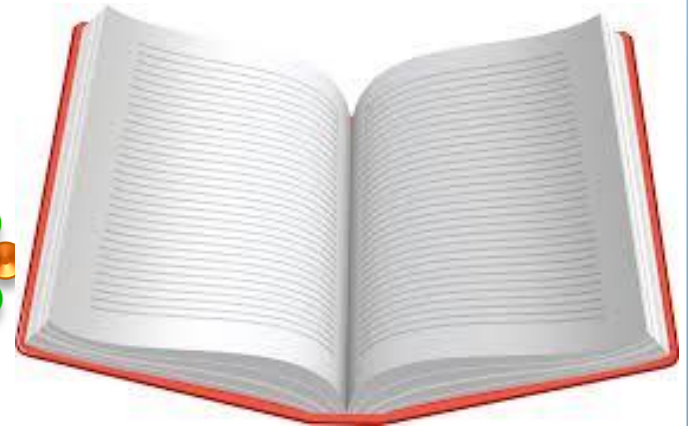
Pengumpulan



Data



Data
Analysis



Tempoh: 6 bulan (

Peruntukan: PERMATA

Pengumpulan Data: 82 Pusat Anak Permata Negara (PAPN)

Contoh sub-ujian dalam instrumen WPPSI-IV^{UK}



Pencapaian kanak-kanak berumur 2:6-3:11 tahun bagi setiap skor komposit

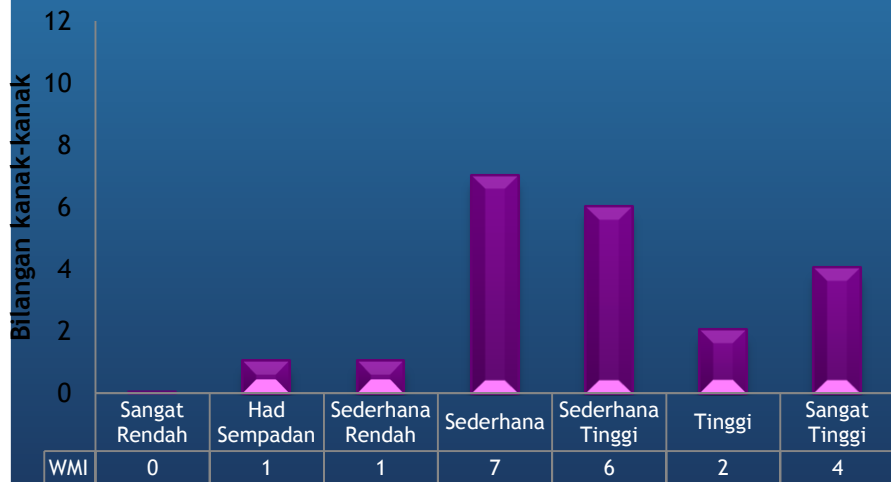
Skor Komposit Indeks Kefahaman Verbal (VCI) (2:6-3:11 Tahun)



Skor Komposit Indeks Visual Spatial (VSI) (2:6-3:11 Tahun)



Skor Komposit Indeks Memori Aktif (WMI) (2:6-3:11 Tahun)



Skor Komposit IQ Skala Penuh (FSIQ) (2:6-3:11 Tahun)



Pencapaian kanak-kanak berumur 4:0-7:7 tahun bagi setiap skor komposit

Skor Komposit Indeks Kefahaman Verbal (VCI)
(4:0-7:7 Tahun)



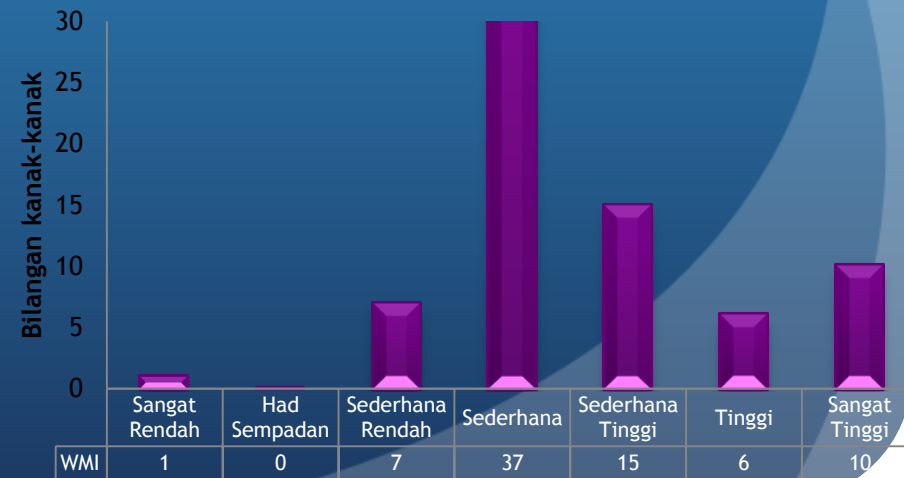
Skor Komposit Indeks Visual Spatial (VSI)
(4:0-7:7 Tahun)



Skor Komposit Indeks Penaakulan Fluid (FRI)
(4:0-7:7 Tahun)



Skor Komposit Indeks Memori Aktif (WMI)
(4:0-7:7 Tahun)

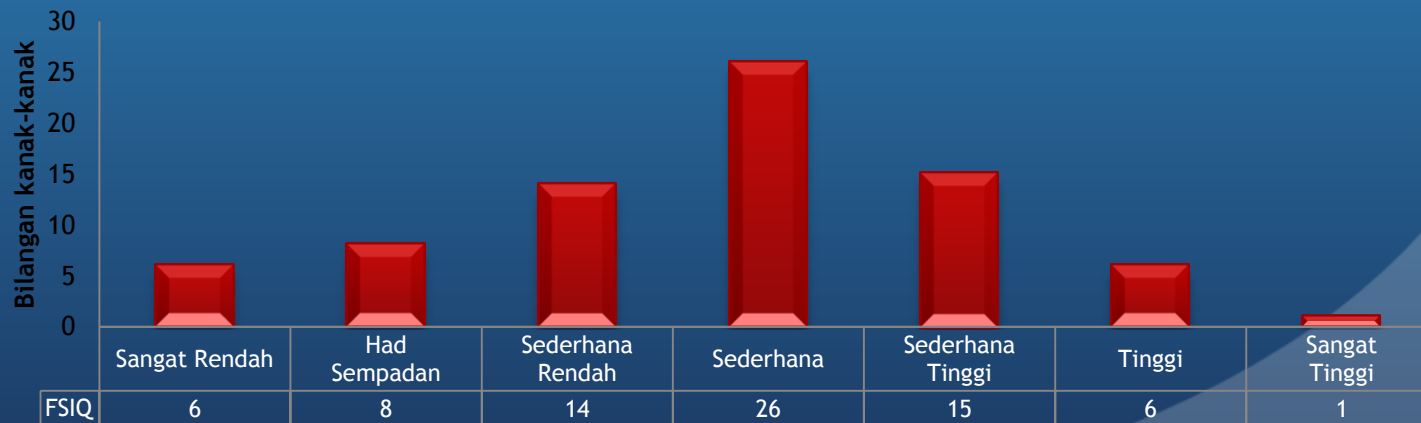


Pencapaian kanak-kanak berumur 4:0-7:7 tahun bagi setiap skor komposit

Skor Komposit Indeks Kelajuan Pemprosesan (PSI) (4:0-7:7 Tahun)



Skor Komposit IQ Skala Penuh (FSIQ) (4:0-7:7 Tahun)



Projek Saringan Online

PERMATA Children Intelligent Scale (PCIS) dibangunkan oleh kumpulan penyelidik dari NCDRC, UPSI dan Pusat PERMATApintar Negara, UKM.

PCIS ialah cara yang lebih efektif untuk dilaksanakan agar lebih ramai kanak-kanak pintar berbakat dapat dikenalpasti.

www.pcis-upsi-ukm.edu.my



Memori aktif

(mengingat semula visual dan memori aktif)

Kelajuan memproses

(memproses bahan visual dengan cepat dan tepat)

Aspek-aspek kognitif yang diuji

Visual spatial

(penaakulan bukan lisan, persepsi spatial dan kemampuan untuk menganalisa rangsangan visual yang abstrak)

Penaakulan abstrak

(pemprosesan visual-persepsi, kemampuan mengklasifikasi dan pemikiran konseptual)

Kefahaman verbal

(menerangkan konsep, memproses bahan lisan)

Contoh sub-ujian dalam instrumen PCIS

Puzzle 6: Patung Beruang / Teddy Bear

Memilih objek pada gambar yang merupakan sebarang tas.

?

... kedua-duanya adalah _____
 MANGGA dan TEMBIKAI, kedua-duanya adalah _____
 TOMATO dan TIMUN, kedua-duanya adalah _____
 MULUT dan TELINGA, kedua-duanya adalah _____
 ... MANG, kedua-duanya adalah _____

Petak Komang

Memilih objek hewan-hewan itu dan tekan kotak dimana hewan-hewan itu tinggal. Buat satu petak.

Now click on the animal and then click inside the box where it lives. Do one by one.

PROJEK PILOT PERKHEMAHAN STEM KANAK-KANAK KECIL PINTAR DAN BERBAKAT 2015



HASIL PEMBELAJARAN UMUM- MENANAMKAN MINAT TERHADAP SAINS DALAM KALANGAN KANAK-KANAK PINTAR DAN BERBAKAT

LO1: Kebolehan kanak-kanak mencabar diri atau ingin terus mencuba dalam menjalankan eksperimen (cuba jaya).

LO2: Kebolehan kanak-kanak melihat penggunaan pengetahuan sains dalam kehidupan seharian.

LO3: Kebolehan kanak-kanak mengaitkan pengetahuan sains dengan persekitaran serta pemikiran mereka.

LO4: Kebolehan kanak-kanak menyatakan/mengaitkan bahan pembelajaran dengan perkara lain selain dari apa yang dinyatakan oleh guru.

LO5: Kebolehan menyiasat tentang sesuatu pengetahuan dengan kaedah lain.

LO6: Minat pelajar terhadap persekitaran pembelajaran sains.

PROSES

Bilangan: 20 pelajar (ditemani oleh seorang ibu/bapa) yang dipilih melalui ujian manual serta ujian atas talian

Tempoh: 5 hari

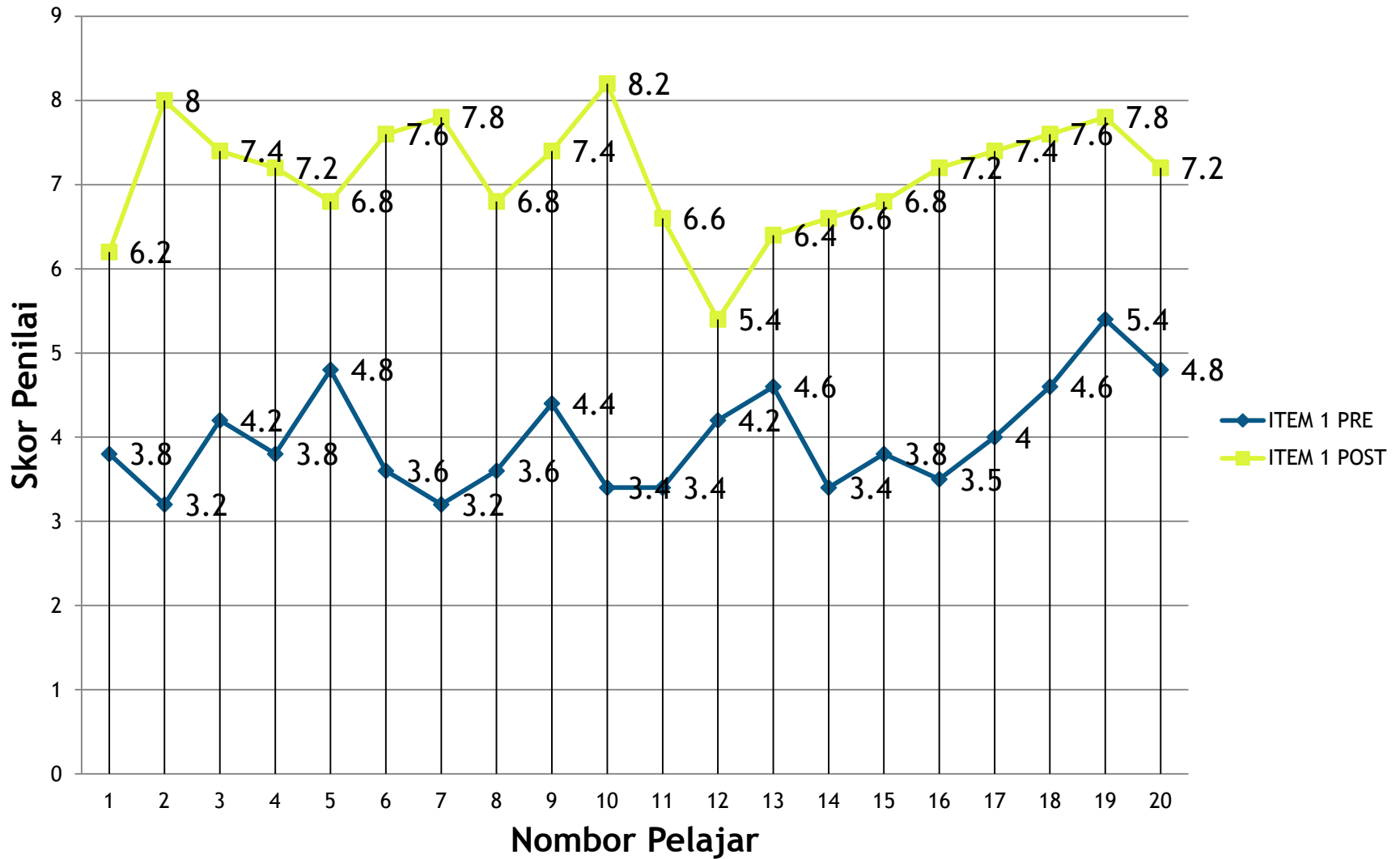
Lokasi: Pusat PERMATApintar, UKM

Pengisian: 5 modul berfokuskan STEM. Satu modul bagi setiap hari.

Penilaian: Kuantitatif dan kualitatif dan berasaskan pemerhatian guru. Setiap guru memberikan skor penilaian bagi setiap pelajar untuk kesemua objektif yang dicatatkan pada hujung hari pertama (untuk pra) dan hari terakhir (untuk pos). Setiap guru juga membuat penilaian kualitatif berdasarkan pemerhatian.

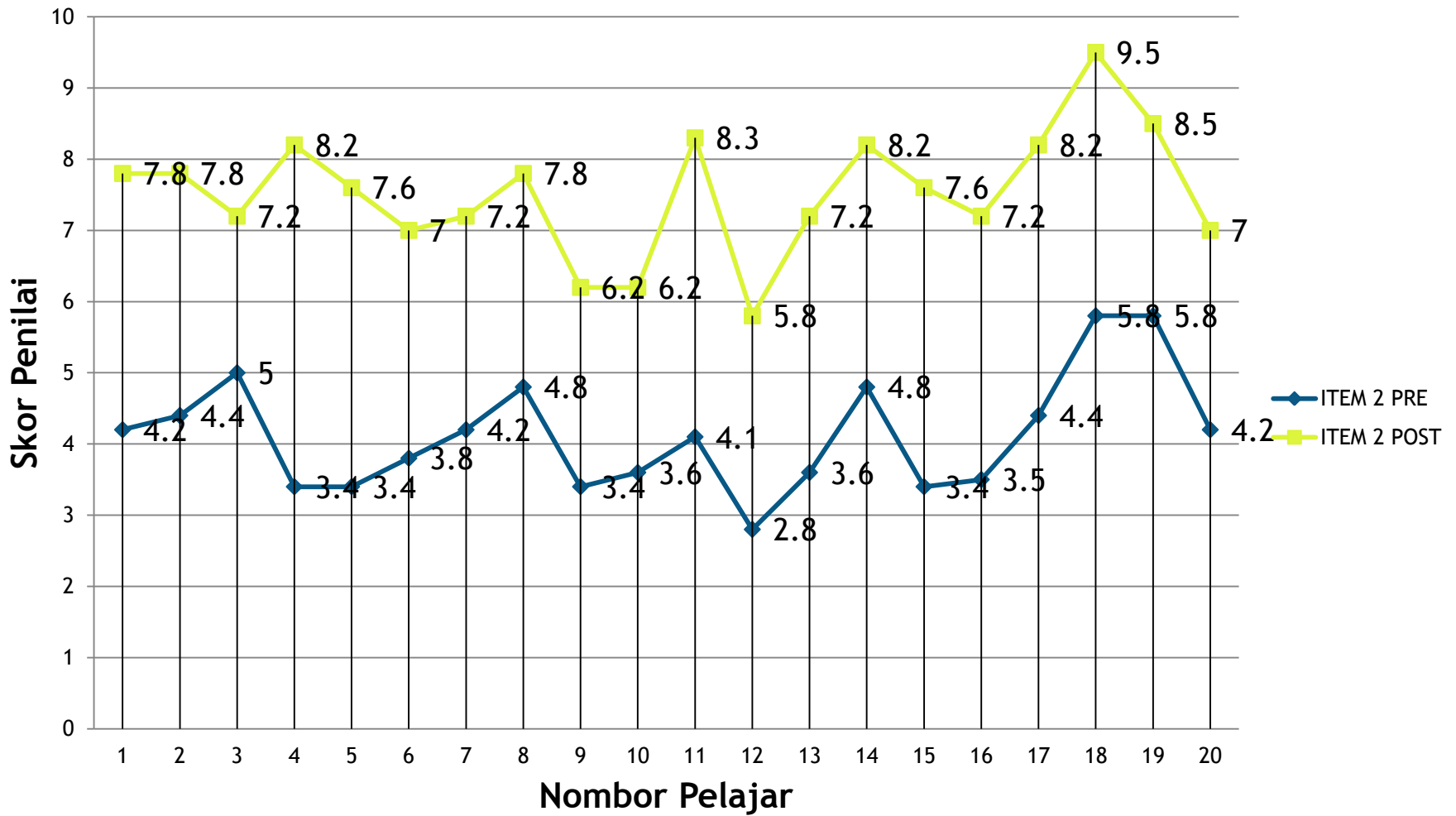
PENILAIAN BERASASKAN PEMERHATIAN GURU

0 - 2	tidak menunjukkan kebolehan tetapi boleh mengikut arahan
3 - 4	menunjukkan sekurang-kurangnya satu kebolehan yang dinyatakan
5 - 6	menunjukkan sekurang-kurangnya dua kebolehan yang dinyatakan
7 - 8	menunjukkan sekurang-kurangnya tiga kebolehan yang dinyatakan
9 - 10	menunjukkan empat atau kebolehan tambahan berkaitan tetapi tidak dinyatakan dalam senarai kebolehan yang dinyatakan



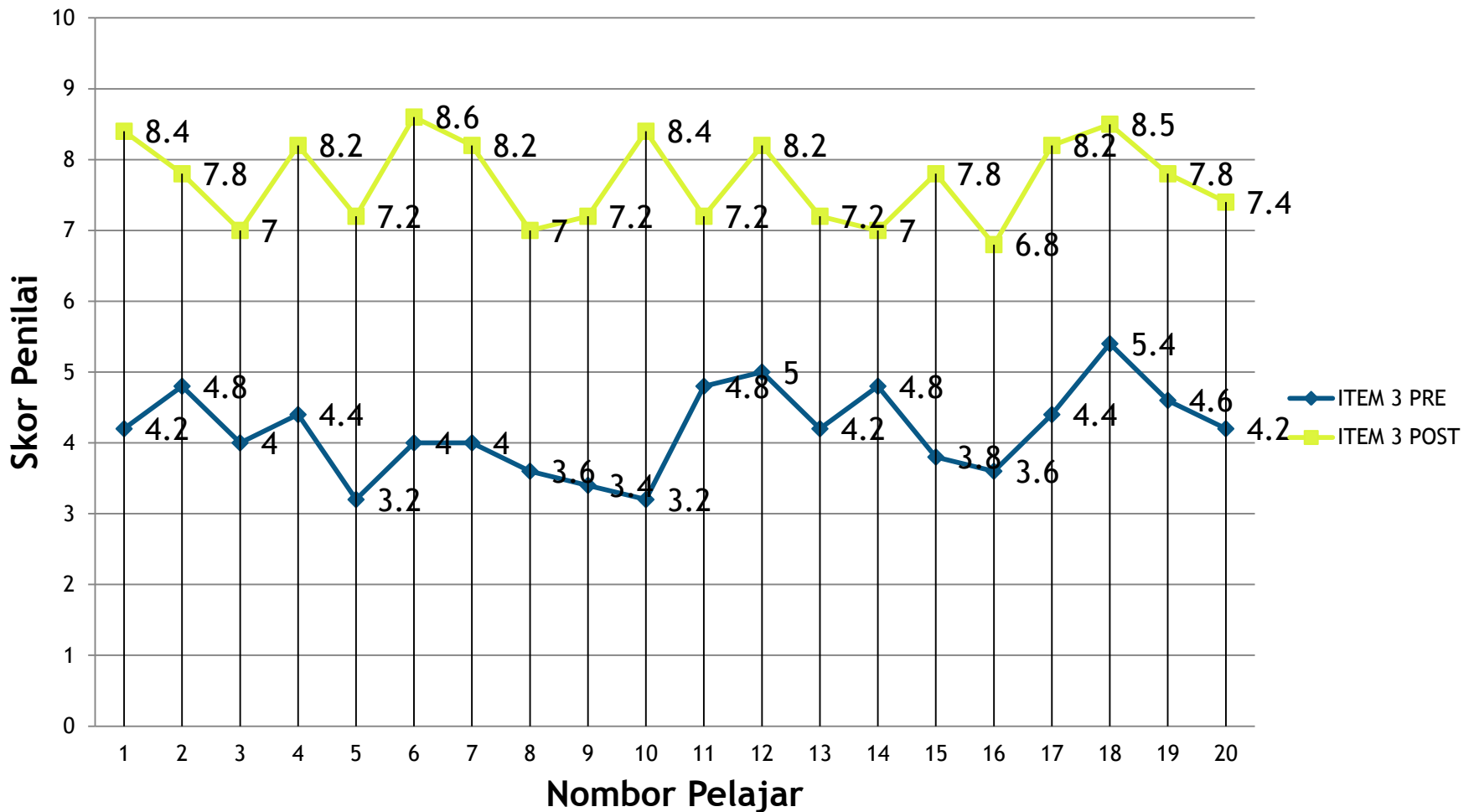
PENERANGAN HASIL PEMBELAJARAN 1

Kebolehan mereka mencabar minda/ingin terus mencuba dalam menjalankan eksperimen .



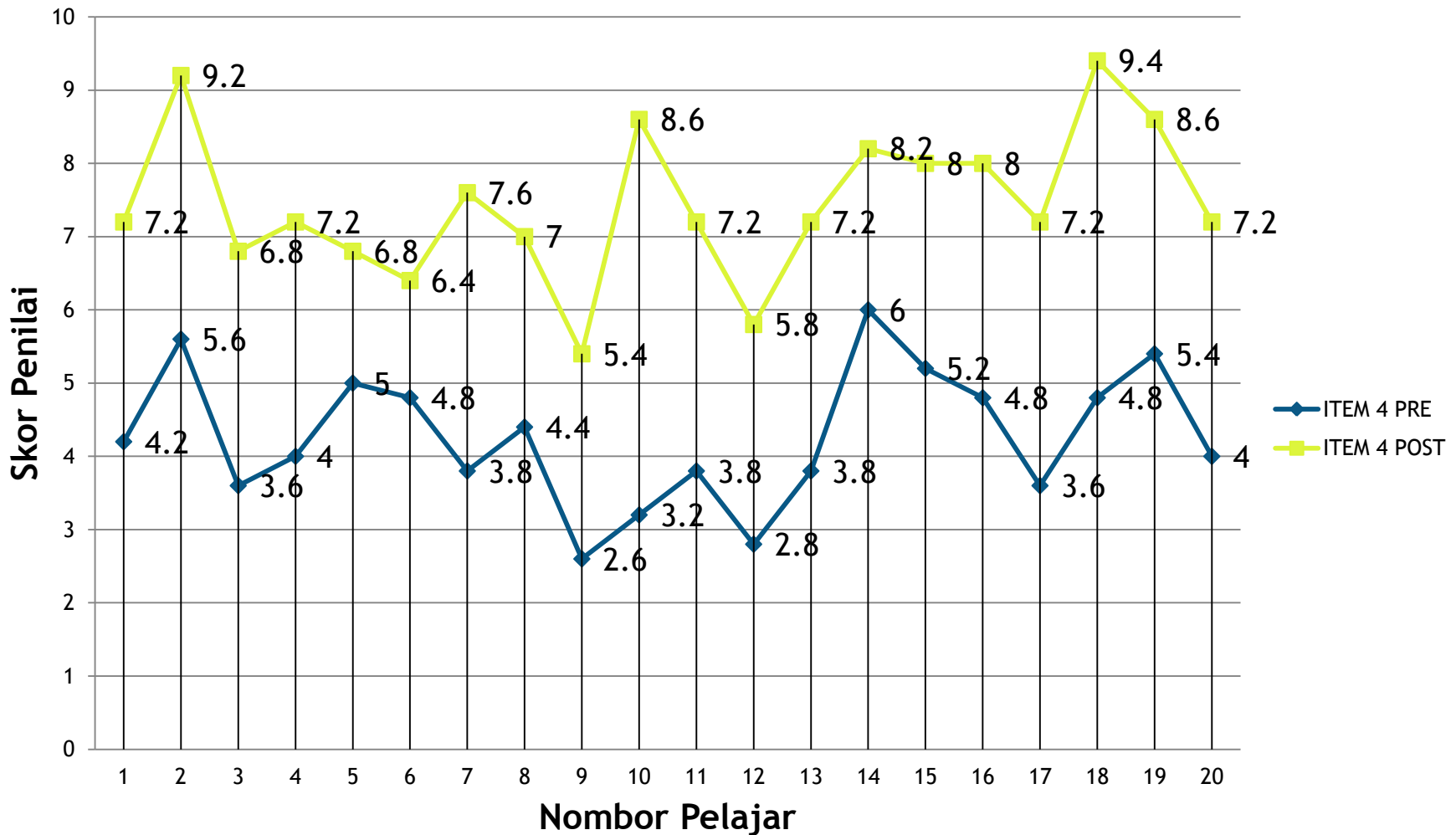
PENERANGAN HASIL PEMBELAJARAN 2

Kebolehan mereka melihat penggunaan pengetahuan sains dalam kehidupan seharian.



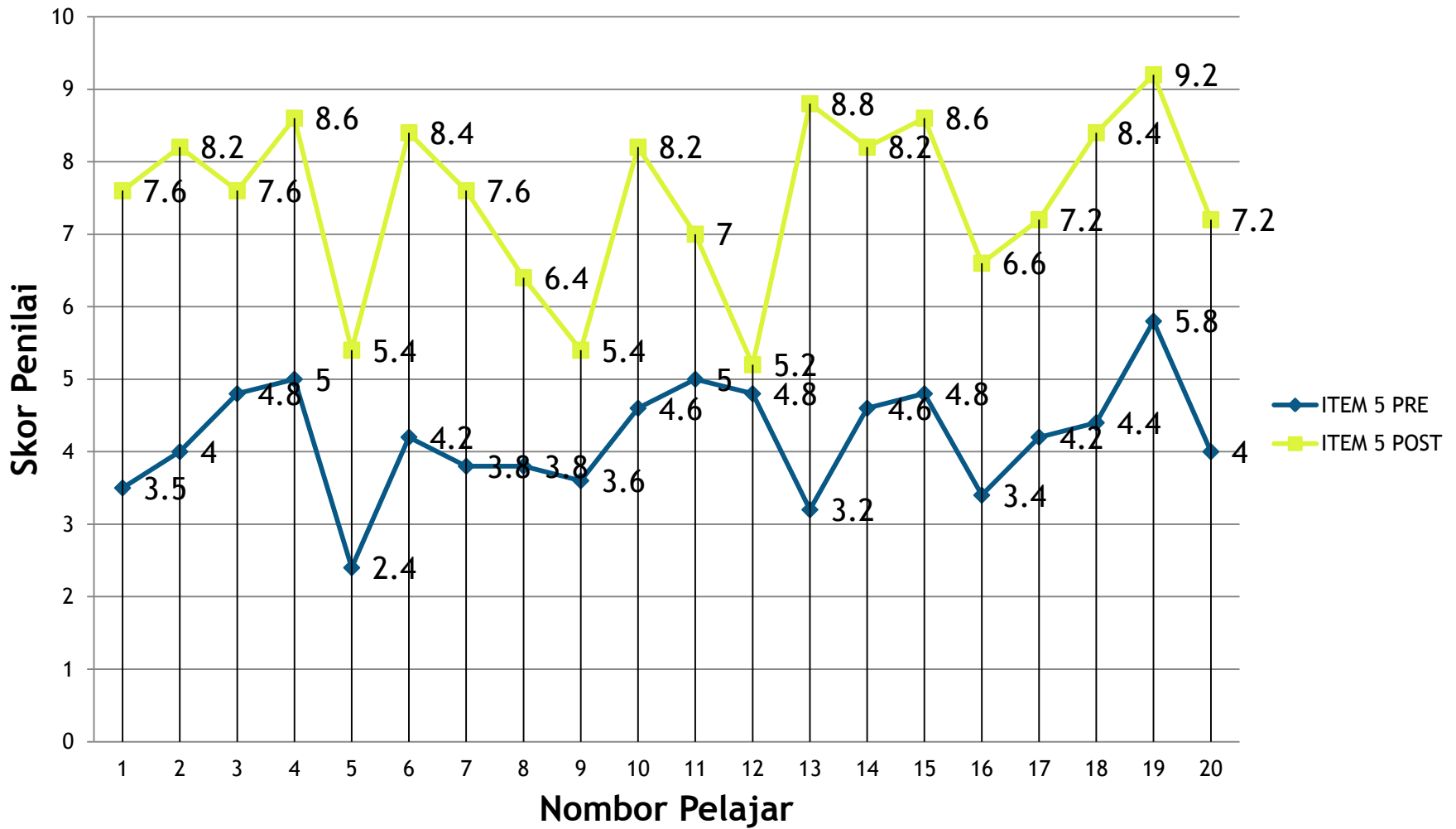
PENERANGAN HASIL PEMBELAJARAN 3

Kebolehan kanak-kanak mengaitkan pengetahuan sains dengan persekitaran serta pemikiran mereka.



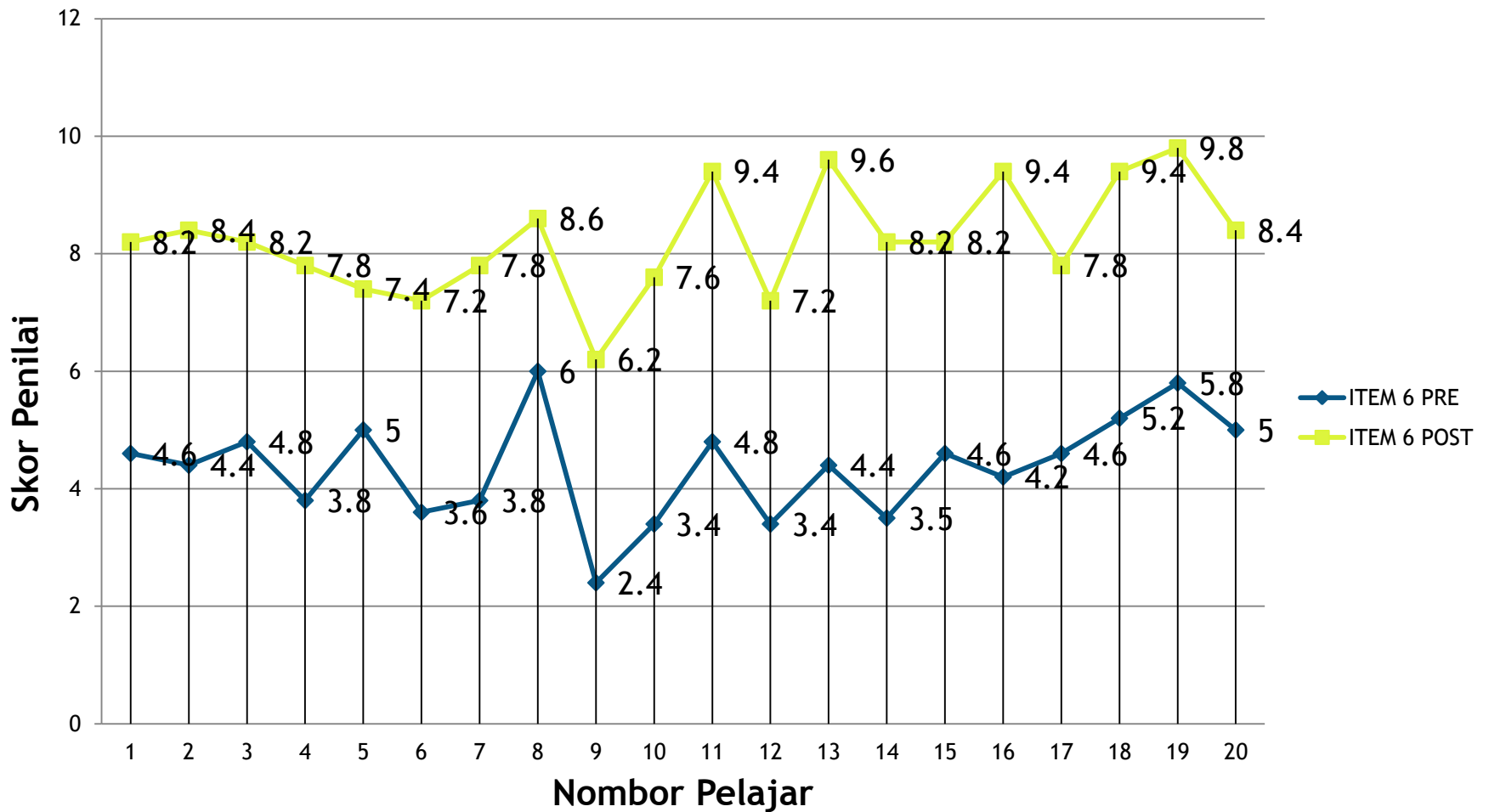
PENERANGAN HASIL PEMBELAJARAN 4

Kebolehan kanak-kanak menyatakan/mengaitkan bahan pembelajaran dengan perkara lain selain dari apa yang dinyatakan oleh guru.



PENERANGAN HASIL PEMBELAJARAN 5

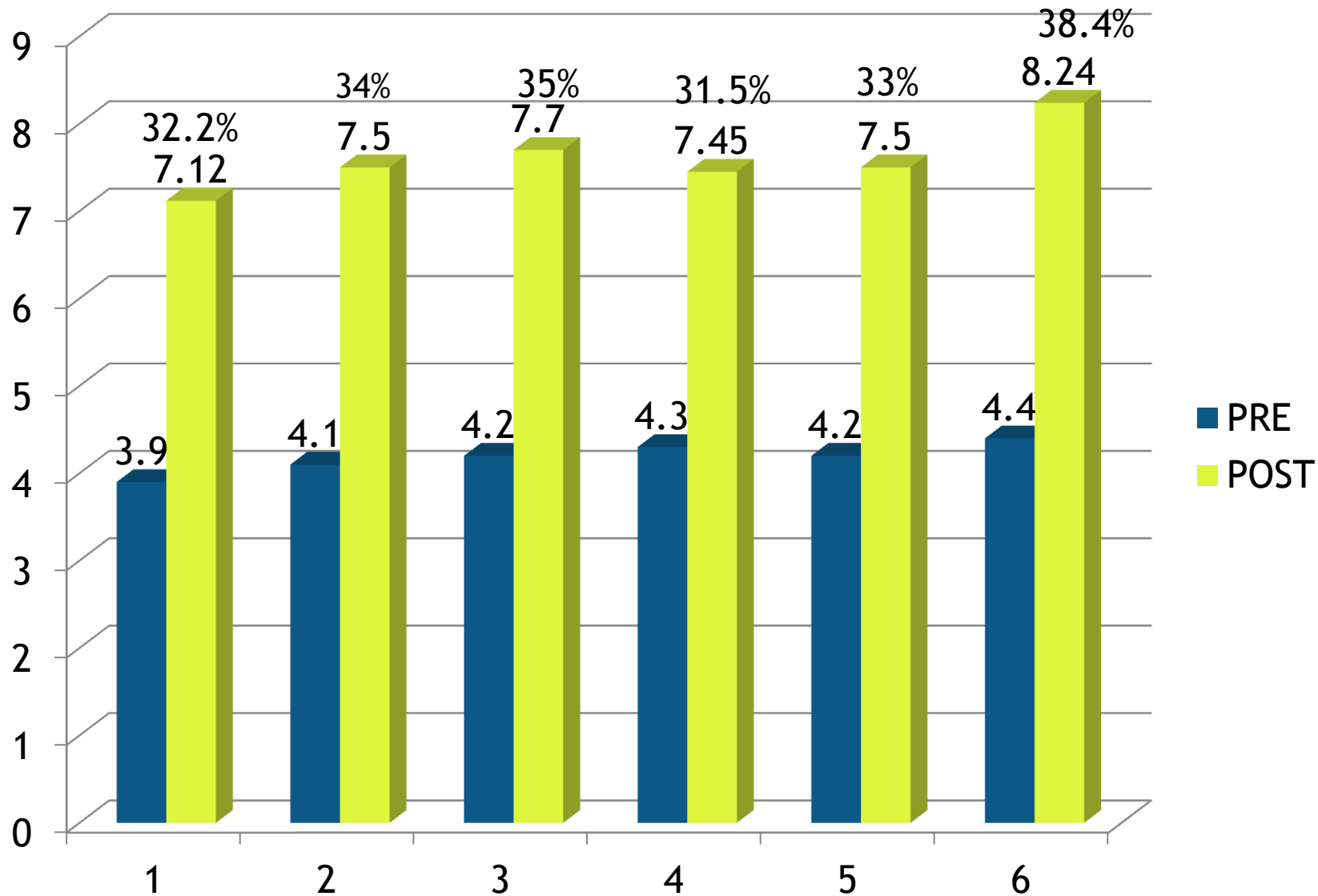
Kebolehan menyiasat tentang sesuatu pengetahuan dengan kaedah lain.



PEMBELAJARAN HASIL PEMBELAJARAN 6

Minat pelajar terhadap persekitaran pembelajaran sains

SKOR MIN PENILAIAN GURU



PERBEZAAN HASIL PEMBELAJARAN YANG DIUKUR MELALUI PRE DAN POST

Projek Seterusnya

- ❑ Saringan baru secara *online* akan dibuka dalam mid-2016 dan akan dihebahkan kepada semua.
- ❑ Program kem cuti sekolah kepada yang terpilih akan diadakan mengikut zon.

Terima kasih