

# Abstrak

Catur indeks ialah inovasi permainan yang menggunakan konsep permainan papan catur untuk mengajar hukum-hukum asas indeks khususnya kepada para pelajar. Konsep yang serupa dengan permainan catur digunakan dalam inovasi ini adalah bagi merangsang pemikiran kritis serta mengasah kemahiran menyelesaikan masalah. Kami menerapkan 6 hukum asas indeks yang turut melibatkan operasi penambahan dan penolakan nombor indeks.

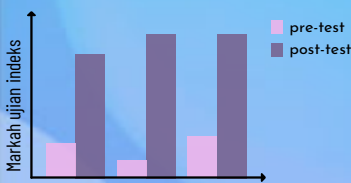
## Objektif

- Membantu murid-murid yang lemah & ingin meningkatkan lagi pemahaman tentang hukum indeks
- Memudahkan proses pembelajaran hukum indeks murid
- Merangsang pemikiran strategik murid

## Kelebihan

- Inovasi kos rendah
- Menggalakkan pembelajaran yang interaktif
- Permainan yang ringkas & mudah dimainkan

## Impak



- Peningkatan dalam markah ujian indeks pelajar

- Mampu menjadi inisiatif untuk membantu guru mengajar topik indeks

## Potensi Disebarluas

- Boleh diolah menjadi sebuah aplikasi
- Kit catur indeks pasang siap yang boleh dikilangkan
- Boleh dijadikan aktiviti ko-kurikulum

## Pencapaian

- Pingat gangsa - Kategori PIP-Student, International University Carnival on E-Learning (IUCEL) 2021, Peringkat Antarabangsa, UUM Kedah

# CAIN

## CATUR INDEKS

### Hukum Indeks yang terlibat

$$a^0 = 1$$

$$\frac{1}{x^2} = x^{-2}$$

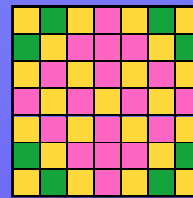
$$\frac{1}{x} = x^{-1}$$

$$a^m / a^n = a^{m-n}$$

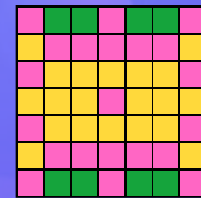
$$(x^m)^n = x^{mn}$$

$$a^m \times a^n = a^{m+n}$$

### Papan Catur



Level 1



Level 2

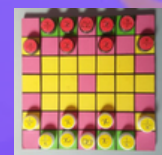
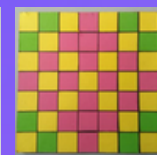
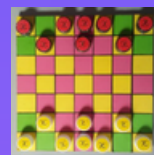
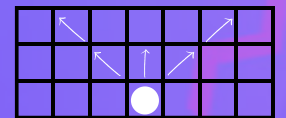
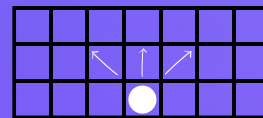
- darab
- bahagi
- zon selamat

### Buah Catur



$$x^n$$

$$(x^n)^n$$



**e-SPeDIP2021**

SEMINAR PENYELIDIKAN DAN INOVASI DALAM PENDIDIKAN 2021

**PERINGKAT KEBANGSAAN**

INTELIGENSIA

