# THE LOST KINGDOM OF ALGEBRA

1

Salamatkan Crystal of Numbers!



Nama : .....

Nama : .....

LIVEWORKSHEETS

# ORIENTASI CERITA

## KRISTAL YANG HILANG

Di Kerajaan Algebra, Crystal of Number yang menjaga keseimbangan kerajaan tiba-tiba menghilang. Tanpa kristal itu, angka-angka menjadi kacau dan gerbang kerajaan terkunci. Seorang putri kerajaan meminta bantuan kepada pangeran pemberani dan cerdas untuk menemukan kristal yang hilang dan mengembalikan kedamaian kerajaan.




LIVEWORKSHEETS

# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen. Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) serta menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi nonlinear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persaman linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.

LIVEWORKSHEETS

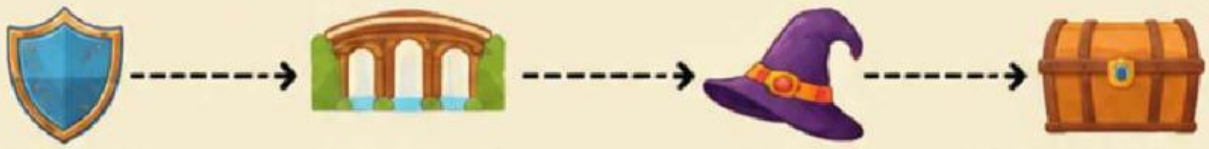
# LEARNING MAP

## TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan pembelajaran ini, kamu akan mampu:

1. Membedakan kalimat terbuka dan kalimat tertutup serta mengidentifikasi bentuk PLSV dan PtLSV dalam berbagai pernyataan matematika.
2. Mengubah suatu pernyataan menjadi persamaan linear satu variabel.
3. Menemukan solusi dari persamaan linear satu variabel.

## PROGRESS MAP



Mission 1 Mission 2 Mission 3 Final Challenge

## GAME RULES

- ★ 5 XP setiap jawaban benar
- ★ 10 XP menyelesaikan satu aktivitas
- ★ 20 XP jika setiap misi benar semua

## BADGE

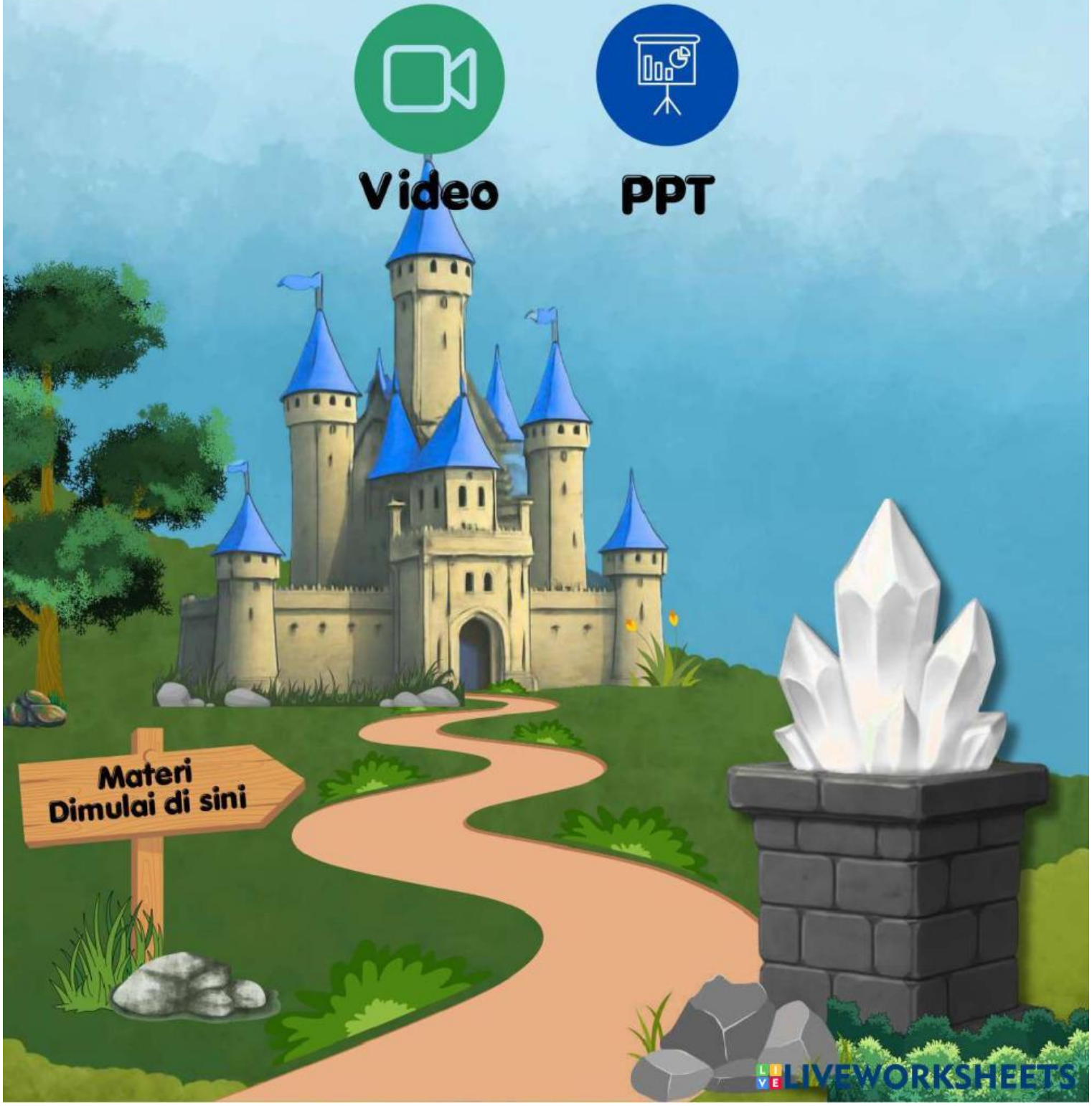


Bronze Solver | Silver Solver | Gold Algebra Hero

LIVEWORKSHEETS

# LEARNING HUB

**Akses materi sebelum memulai misi**




LIVEWORKSHEETS

# MATERI DIGITAL

**Pilih sumber materi yang ingin kamu pelajari**

## 1 PPT



Klik gambar untuk melihat slide selanjutnya

## 2 Video



Klik gambar untuk menonton video

## CATATAN PENTING

Pahami materi dengan baik sebelum memulai misi ya!
Kamu bisa kembali kesini kapan saja jika perlu.

LIVEWORKSHEETS

# MISSION 1

# UNLOCK THE ANCIENT GATE



## Information

Gerbang menuju kerajaan hanya akan terbuka jika penjaga yakin kamu mengetahui PLSV.

## REWARD

Badge Gate Opener




LIVEWORKSHEETS

# MISSION 1

# UNLOCK THE ANCIENT GATE

## MATERI SINGKAT

**Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV)** adalah **persamaan linier** yang hanya memiliki **satu variabel** dengan **pangkat tertinggi satu**.

Bentuk umum : **ax+b=c**
Contoh : 2x+3=11

## AKTIVITAS 1

### LEVEL 1

**Drag and Drop (seret dan lepas)**
Kelompokkan bentuk aljabar berikut:

$3x + 5 = 14$

$2y + 4 < 8$

$4a + b = 6$

$x^2 - 4 = 12$

$p - 2 = 9$

$3x - 1 = x + 11$

| PLSV | Bukan PLSV |
|---|---|
| | |
| | |
| | |

LIVEWORKSHEETS

# MISSION 1

# UNLOCK THE ANCIENT GATE

## LEVEL 2

**Isilah titik-titik di bawah ini agar membentuk definisi PLSV yang tepat!**

- Persamaan Linear Satu Variabel (PLSV) adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda .....
- PLSV hanya memiliki ..... variabel dan pangkat tertinggi dari variabel adalah .....
- Bentuk umum PLSV adalah .....

## LEVEL 3

**Temukan 5 kata yang berhubungan dengan PLSV!**

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | L | K | O | N | S | T | A | N | T | A |
| V | I | C | V | U | I | U | K | K | G | S |
| X | N | P | E | R | J | M | L | A | N | A |
| P | E | R | S | A | M | A | A | N | H | T |
| C | A | V | A | R | I | A | B | E | L | U |
| W | R | A | F | B | X | Y | U | O | K | H |

LIVEWORKSHEETS



LIVEWORKSHEETS

# MISSION 2

# CROSS THE ALGEBRA BRIDGE

## Information

Selesaikan aktivitas dimisi ini mengenai PLSV untuk bisa menyeberangi jembatan Algebra!

## REWARD



**Badge**
**Bridge Master**

LIVEWORKSHEETS

# MISSION 1

# CROSS THE ALGEBRA BRIDGE

## MATERI SINGKAT

Langkah menyelesaikan PLSV:

1. Hilangkan bilangan yang tidak memuat x.
2. Gunakan operasi kebalikan.
3. Sederhanakan kedua ruas.
4. Cari nilai x dengan memastikan variabel berdiri sendiri.

## CONTOH

$$2x + 5 = 15$$

$$2x + 5 - 5 = 15 - 5$$

$$2x = 10$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{10}{2}$$

$$x = 5$$

## AKTIVITAS 2

### LEVEL 1

Dengarkan suara berikut **(klik gambar)** dan temukan jawabannya **(isi bagian kosong)**!

Tulis kembali soal dipaling atas

.....=.....

.....=.....

.....=.....

.....=.....

.....=.....

LIVEWORKSHEETS

# MISSION 1

# CROSS THE ALGEBRA BRIDGE

## LEVEL 2

**Pilih satu jawaban benar!**

Jika $2x + 1 = 3x + 7$
maka nilai x adalah ...

-6 | 6 | -12 | 12

## LEVEL 2

**Pilih satu jawaban benar!**

Jika $2(x + 1) = x + 8$
maka nilai x adalah ...

-6 | 6 | -7 | 7

**Pilih satu jawaban benar!**

Jika $15 - 2x = 25$
maka nilai x adalah ...

-5 | 5 | -10 | 10

## LEVEL 3

**Selesaikan PLSV berikut, kemudian masukkan bilangan yang diperoleh untuk melengkapi kode!**

$2x + 3 = 11$
$x =$ .....

$x - 5 = 4$
$x =$ .....

$5x = 35$
$x =$ .....

Masukkan kode
**(klik kotak)**

LIVEWORKSHEETS




LIVEWORKSHEETS

# THE END

## HEBAT!

Kamu telah berhasil menempuh setengah perjalanan mendapatkan kristal.

**Sampai bertemu dipertemuan selanjutnya dan selesaikan misimu!**



LIVEWORKSHEETS