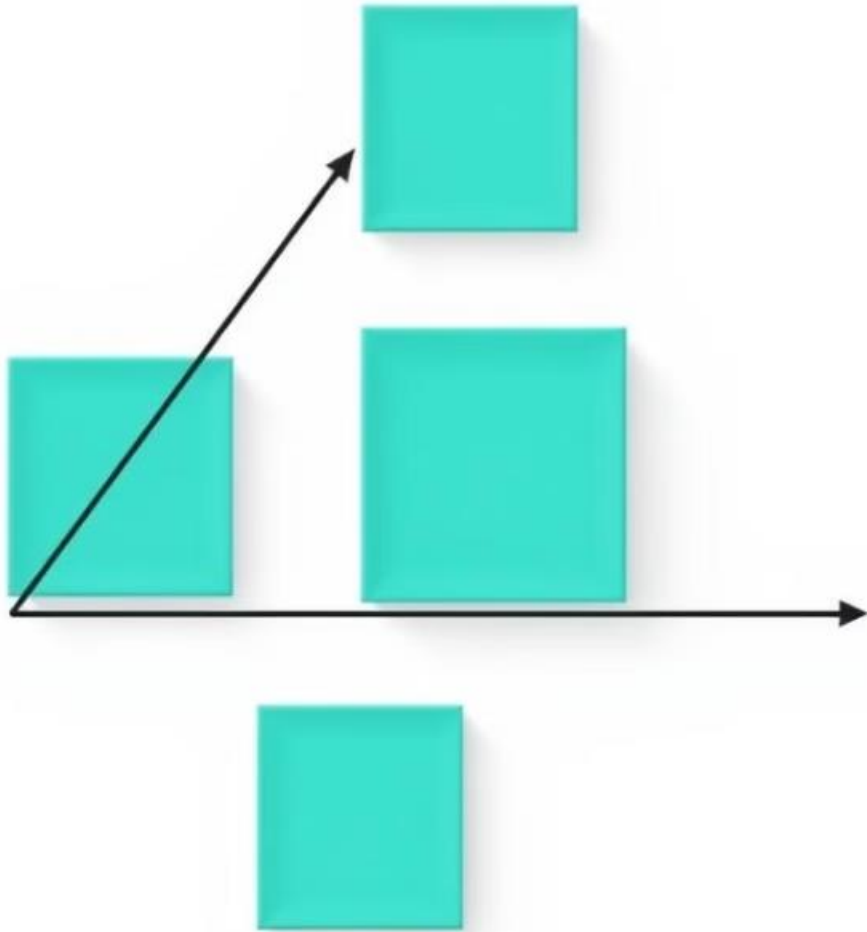


# Sejarah Aljabar

Aljabar, cabang matematika yang mempelajari simbol dan aturan manipulasinya, telah berkembang selama berabad-abad. Perkembangan aljabar dibentuk oleh berbagai peradaban, mulai dari Babilonia kuno hingga dunia modern.

# Teorema Pythagoras



1

## Sejarah

Teorema Pythagoras, yang menyatakan bahwa kuadrat sisi miring segitiga siku-siku sama dengan jumlah kuadrat dari dua sisi lainnya, telah dikenal sejak zaman Babilonia kuno.

2

## Penggunaan

Teorema ini digunakan dalam berbagai bidang, termasuk konstruksi, navigasi, dan ilmu komputer.

3

## Penerapan

Teorema Pythagoras membantu memecahkan masalah geometri dan mengukur jarak dalam berbagai konteks.

# Persamaan Kuadrat

## 1 Definisi

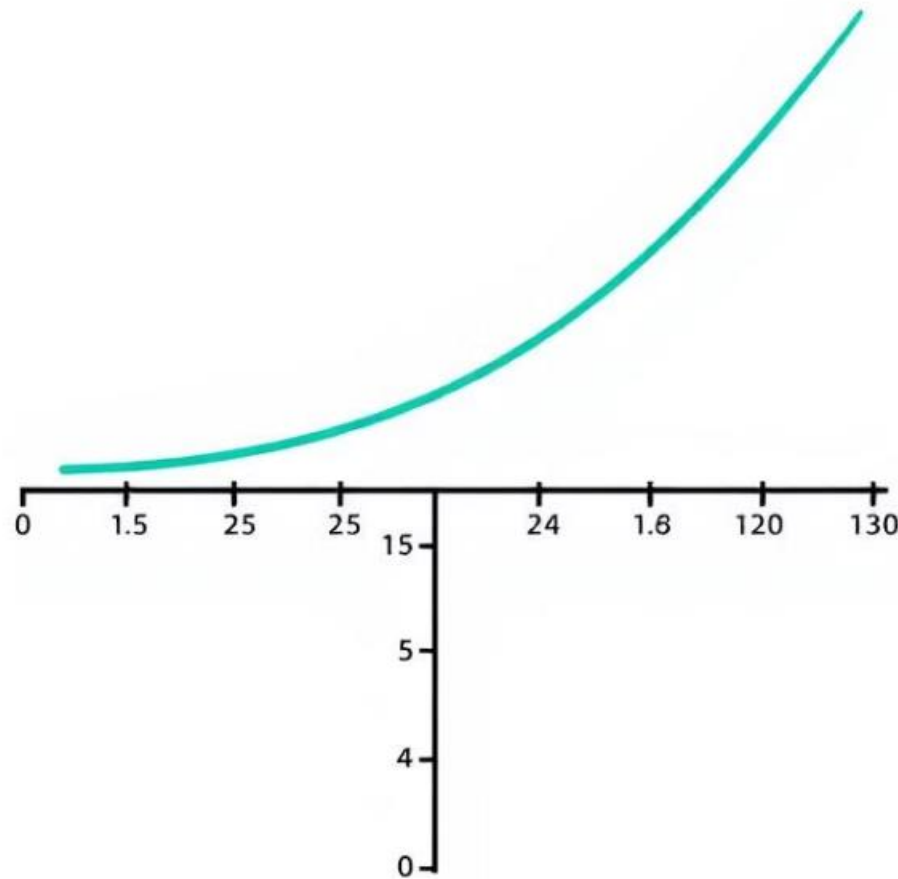
Persamaan kuadrat adalah persamaan yang memuat variabel berpangkat dua.

## 2 Penyelesaian

Persamaan kuadrat dapat diselesaikan dengan menggunakan berbagai metode, seperti pemfaktoran, melengkapi kuadrat, dan rumus kuadrat.

## 3 Aplikasi

Persamaan kuadrat memiliki aplikasi yang luas dalam fisika, teknik, dan ilmu ekonomi.



# Sistem Persamaan Linear

## Sistem Persamaan

Sistem persamaan linear adalah kumpulan persamaan linear yang melibatkan beberapa variabel.

## Metode Penyelesaian

Sistem persamaan linear dapat diselesaikan dengan menggunakan berbagai metode, seperti substitusi, eliminasi, dan matriks.

## Aplikasi

Sistem persamaan linear memiliki aplikasi yang luas dalam pemodelan matematika, seperti dalam ilmu ekonomi dan fisika.

# Matriks dan Determinan



Matriks

Susunan bilangan dalam baris dan kolom.

Determinan

Nilai tunggal yang terkait dengan matriks kuadrat.

Aplikasi

Matriks dan determinan digunakan dalam berbagai bidang, termasuk aljabar linear, persamaan linear, dan teori probabilitas.



# Contoh Penerapan

1

## Arsitektur

Aljabar digunakan untuk mendesain struktur bangunan dan menghitung kekuatan material.

2

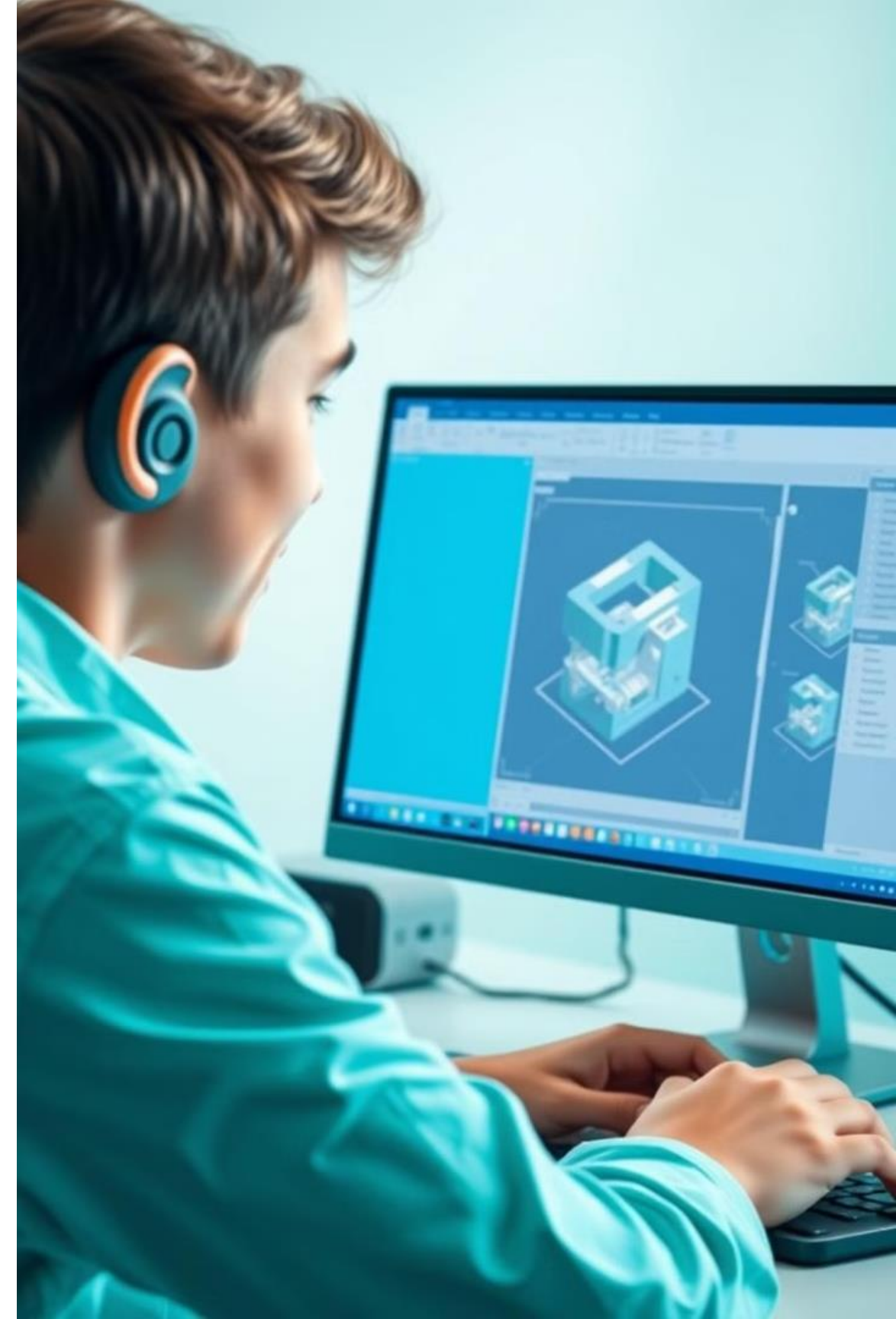
## Teknik Sipil

Persamaan linear digunakan untuk memodelkan aliran air dan menghitung beban pada struktur.

3

## Ilmu Komputer

Matriks dan determinan digunakan dalam pemrosesan gambar, pembelajaran mesin, dan grafis komputer.



# Kesimpulan

## Perkembangan

Aljabar telah berkembang selama berabad-abad, dari konsep awal hingga teori modern yang rumit.

## Penerapan

Aljabar memiliki aplikasi yang luas di berbagai bidang, memberikan alat untuk menyelesaikan masalah dan memodelkan dunia di sekitar kita.

## Penting

Aljabar merupakan alat penting untuk memahami matematika dan ilmu pengetahuan secara keseluruhan.



# Terima Kasih

Semoga presentasi ini memberikan gambaran tentang sejarah aljabar dan pentingnya dalam dunia modern.

