



Standar Representasi Matematis



Pembelajaran matematika harus:

- Menciptakan dan menggunakan representasi untuk mengorganisasikan, merekam, dan mengkomunikasikan ide-ide matematis.
- Memilih, mengaplikasikan, dan mentranslasikan berbagai macam representasi ide matematis dalam menyelesaikan masalah.
- Menggunakan representasi untuk membuat model, dan menginterpretasikan fenomena fisik, sosial, dan matematis.



- Term representasi mengacu pada proses dan prdoduk.
- Representasi harus menjadi elemen yang esensial dalam mendukung pemahaman konsep matematis dan hubungan-hubungannya; serta dalam mengkomunikasikan ide matematis baik dengan dirinya sendiri ataupun dengan orang lain
- Representasi membantu siswa dalam memahami masalah sekaligus membantu siswa dalam proses penyelesaian masalah



- Siswa perlu diberi kesempatan untuk menkontruksi, memperbaiki dan menggunakan representasi mereka sendiri sebagai alat untuk mempelajari matematika dan “*doing math*”.
- Representasi dapat membantu siswa membuat ide-ide matematis menjadi lebih konkret dan memudahkan dalam proses refleksi



Berpasangan!

- Carilah pasangan, lalu diskusikan bagaimana cara membelajarkan konsep pecahan?
- Presentasikan hasil kerja berpasangan!
- Cek kembali apakah konsep pecahan yang disampaikan sudah mencakup:

A collage of colorful sticky notes in shades of purple, yellow, and pink, with a yellow pencil resting on top. The background is white.

Pemanfaatan multiple representasi dalam belajar konsep matematis

Kasus mempelajari konsep pecahan

1. pecahan sebagai bagian dari keseluruhan
2. pecahan sebagai rasio
3. Pecahan sebagai pembagian
4. pecahan sebagai bilangan



Jenis-jenis representasi

1. Gambar
2. Diagram
3. Tabel
5. Simbol



Contoh kasus:

1. Apa yang terjadi dengan luas persegi panjang jika ukuran panjang semua sisi dari persegi panjang dikalikan dua?
2. Sebuah kolam renang persegi panjang akan dipasang keramik sekelilingnya dengan jarak satu keramik dari kolam. Jelaskan dengan kata-kata, bilangan atau tabel, secara visual dan simbol banyaknya keramik yang dibutuhkan untuk membuat persegi panjang tersebut dengan panjang dan lebar yang bervariasi