



Antara KTSP dan PMRI

Oleh
Ariyadi Wijaya (Tim PMRI UNY)
SMP Muhammadiyah Pundong, Bantul – April 2010



KTSP

Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007:

Eksplorasi → elaborasi → konfirmasi



PMRI:

Pendidikan Matematika Realistik Indonesia

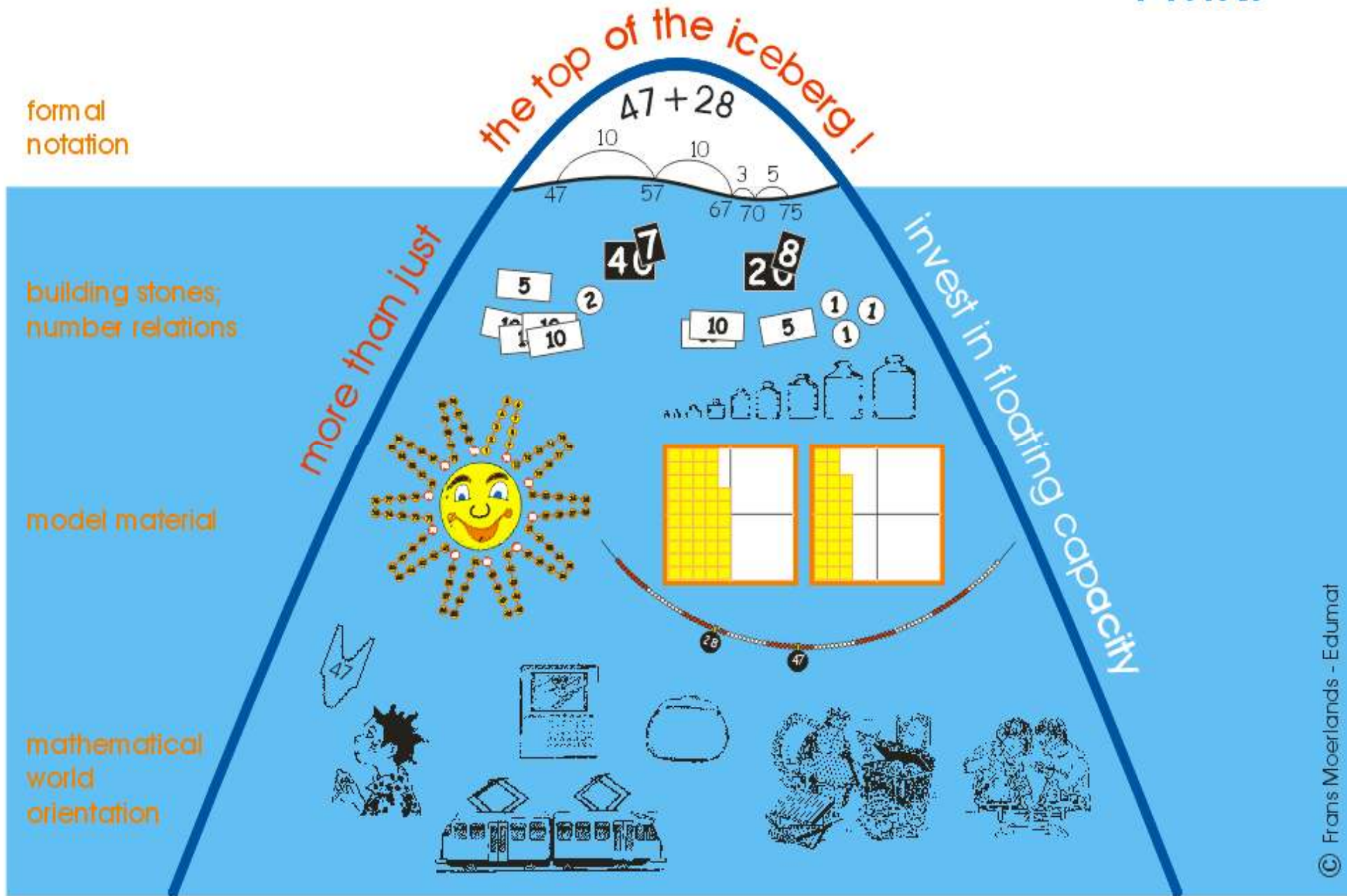
Hans Freudenthal:

“Mathematics is human activity”

Pembelajaran Matematika perlu diawali dengan permasalahan/kegiatan yang bermakna

Realistic mathematics education:

Realistic → experientially real





Realistic Mathematics Education:

1. *Phenomenological exploration*
2. *Progressive mathematization*
3. *Using students' own construction*
4. *Interactivity*
5. *Intertwinement*

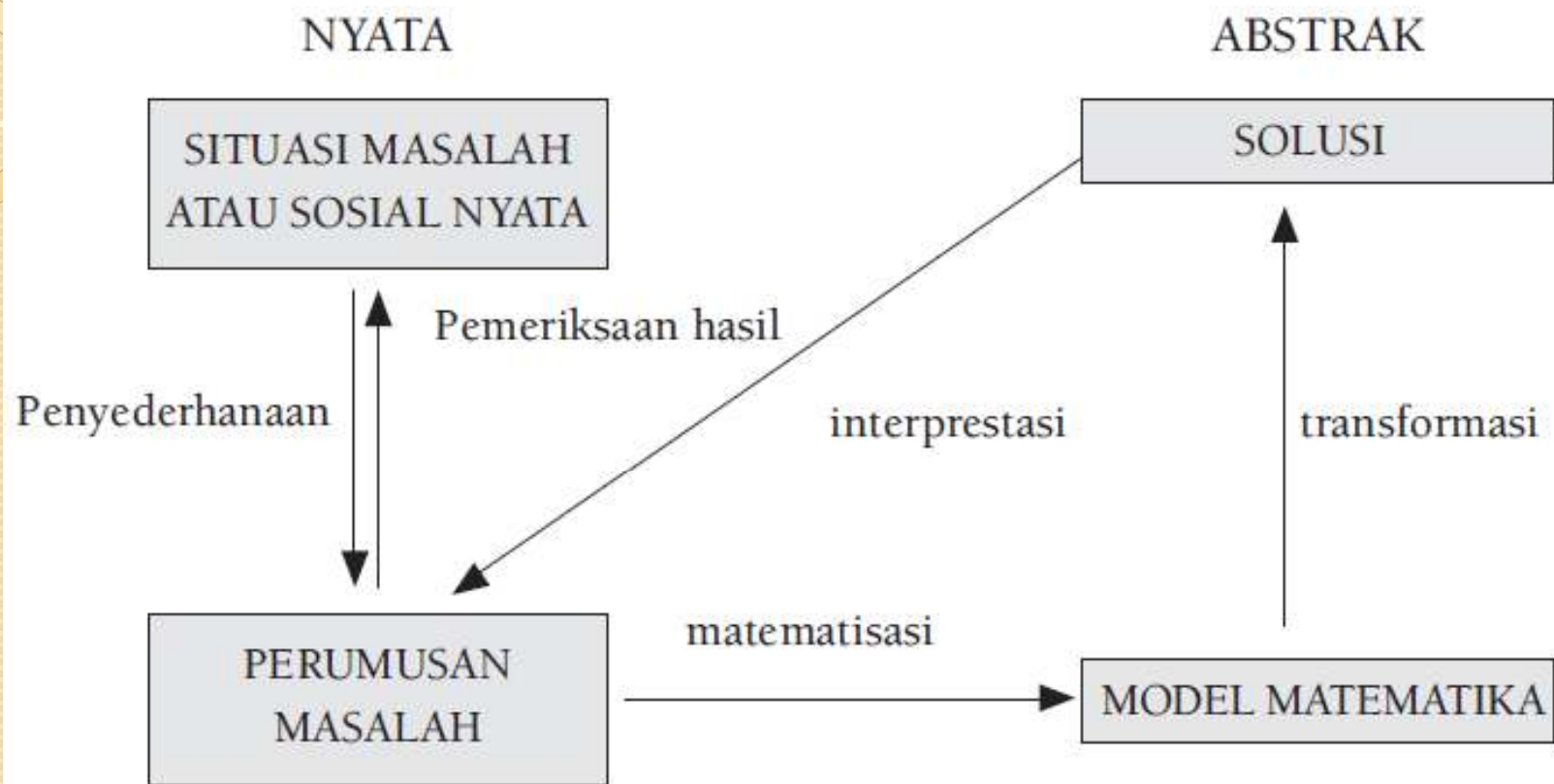
Prinsip Penyusunan RPP berdasar Permendiknas No. 41/2007

1. Memperhatikan perbedaan individu peserta didik
2. Mendorong partisipasi aktif peserta didik
3. Mengembangkan budaya membaca dan menulis
4. Memberikan umpan balik dan tindak lanjut
5. Keterpaduan dan keterkaitan
6. Menerapkan TIK



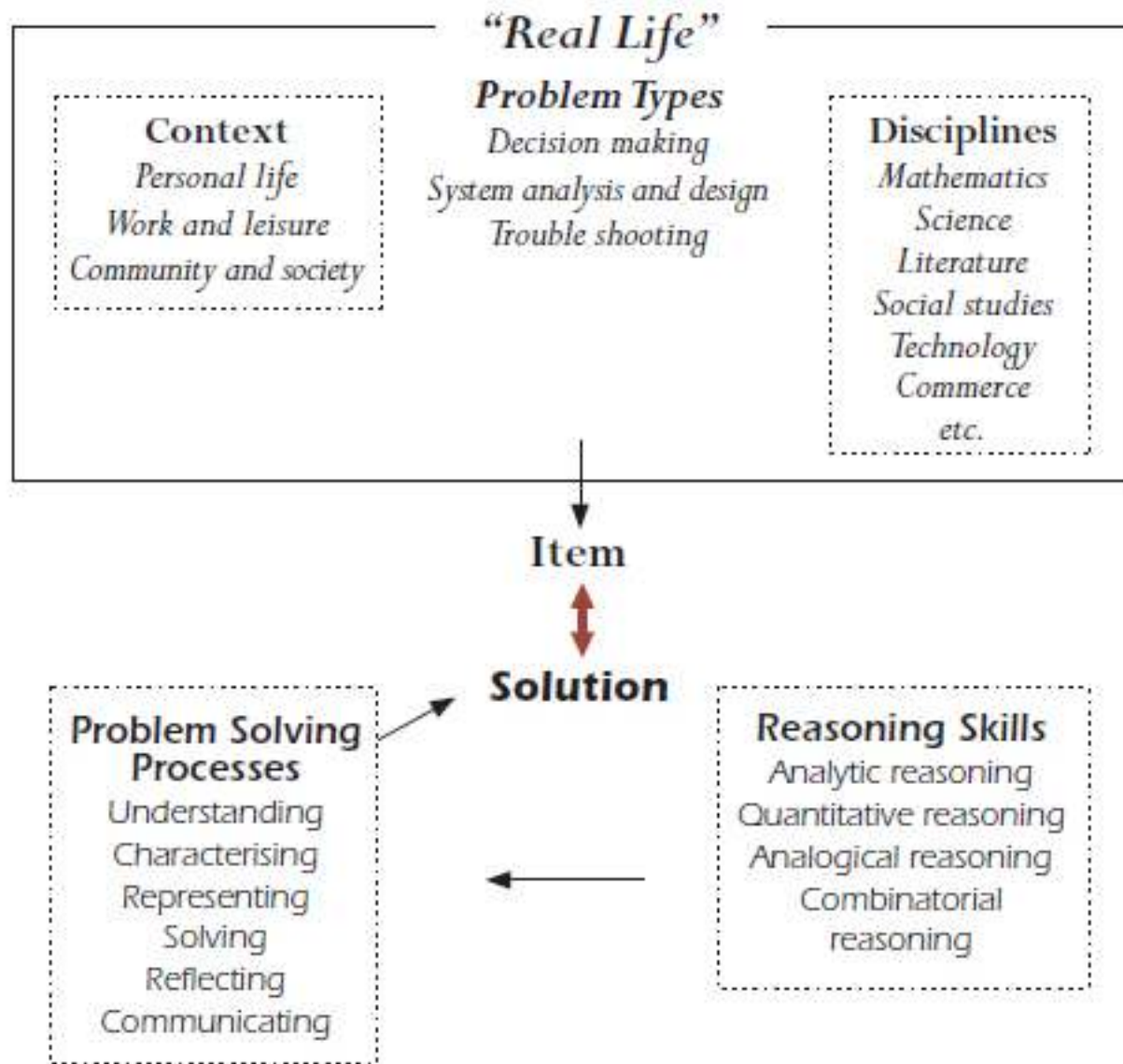
Prinsip Penyusunan RPP berdasar Pendidikan Matematika Realistik:

- Penggunaan permasalahan realistik sebagai kegiatan eksplorasi
- Penggunaan model
- Memperhatikan perbedaan karakter peserta didik → Penggunaan konstruksi siswa
- Interaktivitas: (e.g. *group work*)
- Keterkaitan (*intertwinement*)



Matematika sebagai cara memecahkan masalah

Key components of problem solving network (PISA)



Source: PISA 2007

Contoh soal untuk pengenalan konsep rata-rata



a



b

**Ada berapa
banyak gajah?**



d

Contoh soal untuk pengenalan pecahan senilai dan rasio

Situs	Gerabah	Hiasan	Tulang	Koin	Peralatan logam
A	10%	20%	0%	40%	30%
B	30%	5%	10%	10%	45%
C	0%	35%	35%	10%	20%
D	40%	0%	20%	32%	8%
E	5%	22%	30%	15%	28%

Standar Pembelajaran PMRI

- Pembelajaran diawali dengan masalah realistik sehingga siswa termotivasi dan terbantu belajar matematika.
- Pembelajaran memberi kesempatan pada siswa mengeksplorasi masalah yang diberikan guru dan berdiskusi sehingga siswa dapat saling belajar dalam rangka pengkonstruksian pengetahuan.

Standar Pembelajaran PMRI

- Pembelajaran mengaitkan berbagai konsep matematika untuk membuat pembelajaran lebih bermakna dan membentuk pengetahuan yang utuh.
- Pembelajaran diakhiri dengan refleksi dan konfirmasi untuk menyorikan fakta, konsep, dan prinsip matematika yang telah dipelajari dan dilanjutkan dengan latihan untuk memperkuat pemahaman



Terima Kasih
Semoga Bermanfaat