

## Perspektif Makna “Real” Pendekatan Matematika Realistik antara Guru dan Siswa

**Syahyori Aprinsyah**

*Universitas Lampung, Magister Pendidikan Matematika  
Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung  
syah\_yori@yahoo.co.id*

### Abstrak

Istilah realistik berasal dari kata “real” hal ini digunakan untuk menyatakan keadaan di sekitar kita, didalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan realistik konsep matematika didekatkan dengan keadaan yang lebih real atau nyata disesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitar oleh guru dengan tujuan agar siswa lebih mudah memahami konsep matematika. Maka dalam pendekatan matematika realistik ini guru dipandang sebagai fasilitator, moderator, dan evaluator yang menciptakan situasi dan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dengan cara mereka sendiri. Pendekatan matematika realistik memandang bahwa siswa tidak hanya belajar materi matematika tetapi siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Dalam pendekatan matematika realistik, siswa dipandang sebagai individu (subjek) yang memiliki pengetahuan dan pengalaman sebagai hasil interaksinya dengan lingkungan. Pada makalah ini akan dipaparkan perspektif makna “real” dalam pendekatan matematika realistik antara guru dan siswa.

**Kata kunci : Real, Pendekatan Matematika Realistik, Guru, dan Siswa**

### A. Pendahuluan

Matematika adalah pelajaran yang diajarkan dari sekolah dasar sampai jenjang perguruan tinggi sehingga dianggap penting. Dalam perjalanannya, pendekatan terhadap pelajaran matematika sering berubah-ubah tentunya dengan tujuan agar matematika mudah diajarkan sekaligus mudah dimengerti oleh peserta didik khususnya dijenjang dasar sampai menengah atas dan umumnya disemua tingkatan.

Pendekatan yang baik adalah pendekatan yang digunakan sesuai dengan keadaan siswa dan tempat mereka menuntut ilmu. Jika tidak, apapun pendekatannya akan menjadi suatu hal yang susah dipahami dan memerlukan waktu yang lama oleh peserta didik, sering kali suatu pendekatan hanya dipaksakan terhadap peserta didik tanpa melihat keadaan siswa, walaupun kadang sebuah penelitian berhasil membuat peserta didik meningkat dalam segi nilai ulangan dan bahkan kemampuan dalam belajar khususnya belajar matematika. Hal yang paling sering terjadi adalah istilah-istilah yang digunakan dalam pembelajaran matematika susah dipahami oleh peserta didik dan seorang pendidik sering beranggapan bahwa istilah yang mereka gunakan sudah sering didengar dan dipahami oleh peserta didik, anggapan ini pada akhirnya dapat berimbas pada proses belajar. Para peserta didik sering mengalami perbedaan makna istilah yang digunakan oleh pendidik dengan asumsi mereka sendiri sehingga peserta didik lebih fokus untuk mengartikan istilah tersebut daripada memahami materi pelajaran itu sendiri.

*Realistic mathematics education*, yang diterjemahkan sebagai Pendidikan Matematika Realistik (PMR), adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905 – 1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia. Menurut pendekatan ini, kelas matematika bukan tempat memindahkan matematika dari guru kepada siswa, melainkan tempat siswa menemukan kembali ide dan konsep matematika melalui eksplorasi masalah-masalah nyata. Pengertian pendekatan realistik menurut Sofyan, (2007: 28)

Disinilah peran guru sangat penting untuk memilih pendekatan dan istilah-istilah yang sesuai dengan keadaan siswa, salah satunya adalah Pendekatan Matematika Realistik. Kata realistik atau real dalam pendekatan matematika realistik memiliki makna yang berbeda antara guru dan siswa. Bagaimana perspektif makna “real” dalam pendekatan matematika realistik antara guru dan siswa?

## B. Pembahasan

*Realistic mathematics education*, yang diterjemahkan sebagai Pendidikan Matematika Realistik (PMR), adalah sebuah pendekatan belajar matematika yang dikembangkan sejak tahun 1971 oleh sekelompok ahli matematika dari *Freudenthal Institute, Utrecht University* di Negeri Belanda. Pendekatan ini didasarkan pada anggapan Hans Freudenthal (1905 – 1990) bahwa matematika adalah kegiatan manusia. Konsepsi Pendekatan Matematika Realistik menurut Sutarto Hadi (dalam Supinah dan Agus D.W, 2008) mengemukakan beberapa konsepsi pendekatan matematika realistik salah satunya. Konsep Pendekatan Matematika Realistik tentang pembelajaran matematika meliputi aspek-aspek berikut:

- a. Memulai pembelajaran dengan mengajukan masalah (soal) yang real bagi siswa sesuai dengan pengalaman dan tingkat pengetahuannya, sehingga segera terlibat dalam pembelajaran bermakna
- b. Permasalahan yang diberikan tentu harus diarahkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran tersebut
- c. Siswa mengembangkan secara informal terhadap permasalahan yang diajukan
- d. Pembelajaran berlangsung secara interaktif.

Dari point a, *real* mempunyai arti nyata yang biasanya digunakan untuk menunjukkan hal-hal yang bersifat nyata disekitar kita. Di sini dunia nyata diartikan sebagai segala sesuatu yang berada di luar matematika, seperti kehidupan sehari-hari, lingkungan sekitar, bahkan mata pelajaran lain pun dapat dianggap sebagai dunia nyata. Dunia nyata digunakan sebagai titik awal pembelajaran matematika. Di dalam proses pembelajaran yang menggunakan pendekatan realistik, konsep matematika didekatkan dengan keadaan yang lebih real atau nyata disesuaikan dengan keadaan lingkungan sekitar oleh guru dengan tujuan agar siswa lebih mudah memahami konsep matematika, kemudian siswa tidak dipandang sebagai penerima pasif tetapi harus diberi kesempatan untuk menemukan kembali ide dan konsep matematika dibawah bimbingan guru.

Berdasarkan uraian di atas Pendekatan Matematika Realistik merupakan suatu pendekatan yang menggunakan dunia real atau nyata untuk memulai suatu pembelajaran dengan cara mengajukan masalah. Sedikit sekali yang membahas makna real. Dalam pendekatan matematika realistik hanya didekatkan dengan dunia yang real atau nyata. Di sini kata real atau nyata sesuatu yang masih belum jelas. Misal dalam satu kelas yang mempunyai kemampuan yang heterogen sulit untuk menentukan batas dunia real di suatu kelas tersebut. Karena masing-masing individu berbeda. Mungkin saja dunia real yang disampaikan oleh guru tidak dipahami oleh beberapa peserta didik.

Kemudian cara yang digunakan untuk memulai menggunakan dunia real untuk mendekati suatu materi dalam pembelajaran pada siswa yang berada dalam kelas yang mempunyai kemampuan dan lingkungan yang berbeda akan menjadi suatu masalah yang dapat mengganggu proses pembelajaran. Apakah dalam satu kelas tersebut siswa dibagi menjadi 3 bagian yang mendasar yaitu: kemampuan atas, kemampuan menengah dan , bawah, atau setiap permasalahan yang diberikan dalam konteks yang real diberikan berbeda dengan masing-masing siswa berdasarkan pengetahuannya yang mereka ketahui. Sebab jika tidak dikaji lebih dalam makna real akan membuat suatu kebingungan di kalangan peserta didik yang berakibat siswa cenderung memahami istilah real dari pada materi yang akan dicapai, atau terjadi kesalahan perbedaan makna antara guru dan siswa yang menyebabkan siswa susah memahami materi tersebut. Contoh dalam materi penjumlahan menggunakan konteks makanan: Andi mempunyai 2 pempek dan Dono mempunyai 3 pempek maka berapa jumlah pempek Andi dan Dono? Kata pempek dalam contoh di atas akan menjadi suatu hal baru jika siswa tersebut bukan berasal dari Sumatra Selatan dan belum pernah mendengar kata pempek maka siswa cenderung mencari tahu arti pempek dari pada menyelesaikan soal yang diberikan. Dari contoh di atas seorang guru sebaiknya mengadakan observasi ke siswa apakah siswa sudah mengenal istilah-istilah yang akan digunakan dalam materi yang akan diajarkan sehingga siswa dan guru tidak ada perbedaan makna istilah yang digunakan dalam pembelajaran.

## **C. Simpulan dan Saran**

### **1. Simpulan**

Dari hasil kajian di atas dapat disimpulkan bahwa makna real dalam pembelajaran menggunakan pendekatan matematika realistik harus dilakukan observasi terlebih dahulu kepada peserta didik, karena makna real memiliki arti yang berbeda-beda antara peserta didik.

### **2. Saran**

Untuk Pendidik/guru jika menggunakan pendekatan matematika realistik perlu diperhatikan masalah-masalah real yang digunakan untuk pembelajaran matematika dan pendidik terlebih dahulu mengkaji masalah-masalah real yang digunakan untuk pemahaman suatu materi, jangan menggunakan istilah-istilah yang masih baru sehingga dapat membingungkan siswa, tanpa ada kajian di awal akan terjadi perbedaan makna antara guru dan siswa

## **D. Daftar Pustaka**

- Mahfudin. 2012. *Konsepsi dan Langkah-Langkah Pendekatan Matematika Realistik* (online). (<https://mahfudin42.wordpress.com>, diakses 11 November 2015).
- Darsono. 2010. *PMRI (Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia) Suatu Inovasi Dalam Pendidikan Matematika Di Indonesia* (online). (<https://nazwandi.wordpress.com>, diakses 11 November 2015).
- Dolk, Maarten. 2006. *Realistic Mathematics Education*. Makalah kuliah umum di Program Pascasarjana Universitas Sriwijaya, Palembang, tanggal 29 Juli 2006.
- Suryanto. 2007. "Pendidikan Matematika Realistik Indonesia (PMRI)". *Majalah PMRI* Vol. V No. 1 Januari 2007, halaman 8 – 10.
- Yusuf Hartono. 2007. *Pendekatan Matematika Realistik (Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar* (online). (<https://scholar.google.com/citations?user=-rphVEcAAAAJ&hl=en>, diakses 11 November 2015).