

**PEMBELAJARAN PEMBAGIAN BILANGAN MELALUI PENDEKATAN
MATEMATIKA REALISTIK DI KELAS II SD NEGERI**

COT MEURAJA ACEH BESAR

Herlin Fitria⁶⁵ Vera Sasmita⁶⁶ Melina Br Sembiring⁶⁷

Surel: herlinfitriaumar@gmail.com

Sasmitaku92@gmail.com

Melina.sembiring@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini mengangkat masalah apakah pembelajaran matematika melalui pendekatan matematika realistik siswa dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi pembagian bilangan di kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa pada materi pembagian bilangan melalui pendekatan matematika realistik di kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian ini adalah eksperimen semu. Dalam penelitian ini yang menjadi populasi yaitu seluruh siswa kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar tahun pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 25 orang, anak laki-laki 14 orang dan anak perempuan 11 orang maka penulis menerapkan seluruh populasi sebagai sampel. Teknik dalam memperoleh data pada penelitian ini dengan menggunakan tes hasil. Diuji dengan menggunakan statistik-t dengan uji pihak kanan. Hasil pengolahan data diperoleh $t_{hitung} = 3,18$ dan t_{tabel} yaitu 1,71. Harga t_{hitung} ternyata lebih besar dari t_{tabel} dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dan $dk = 24$, yaitu $3,18 > 1,71$. Hal ini berarti H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Kata kunci: *Pembagian Bilangan, Pendekatan Matematika Realistik.*

⁶⁵ Program Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan

⁶⁶ Program Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan

⁶⁷ Program Magister Pendidikan Dasar, Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor yang sangat penting dalam kehidupan manusia, maju mundurnya suatu negara sangat tergantung pada sistem pendidikan yang dilaksanakan. Karena melalui pendidikan warga negara dapat dididik dan dibina kepribadiannya agar mempunyai hari depan yang lebih baik.

Ironisnya banyak orang menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan abstrak (keduanya benar), membosankan, malah menakutkan, hanya memiliki jawaban tunggal untuk setiap permasalahan. Pandangan ini diperkuat lagi karena matematika diajarkan sebagai produk jadi yang siap pakai (rumus, logaritma). Ini membuat siswa kurang tertarik dengan pembelajaran matematika sehingga membuat siswa sulit untuk memahami materi dalam pembelajaran matematika.

Materi pembagian bilangan merupakan salah satu materi dalam mata pelajaran matematika yang diikuti oleh siswa kelas II. Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan dan menimbulkan minat siswa adalah dengan menggunakan Pendekatan Matematika Realistik (PMR). Pengembangan PMR sebenarnya menggabungkan pandangan tentang apa itu matematika, bagaimana siswa belajar matematika dan bagaimana matematika harus diajarkan (Johar, 2007:176). Berdasarkan uraian di atas penulis tertarik untuk melakukan suatu penelitian.

1. Belajar dan Pembelajaran

Ahmadi (dalam Amin, 2010:7) menyatakan bahwa belajar adalah suatu pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara-cara bertingkah laku yang baru berkat pengalaman dan latihan.

Pembelajaran merupakan suatu proses yang melibatkan beberapa unsur yang menunjang tercapainya tujuan pembelajaran, pembelajaran juga merupakan proses penyampaian dan penguasaan pengetahuan yang bisa menjadi persiapan masa depan peserta didik. Tujuan pembelajaran akan tercapai jika anak didik berusaha secara aktif untuk mencapainya, melalui bimbingan dan bantuan yang diberikan kepada anak didik.

2. Pendekatan Matematika Realistik (PMR)

Matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realita dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal.

3. Karakteristik Pembelajaran Matematika Realistik

Johar dkk, 2007:176) yang mengatakan bahwa: PMR ini memiliki beberapa karakteristik, yakni

- 1) Mengawali pembelajaran matematika dengan masalah nyata (terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa).

- 2) Menggunakan model penyelesaian masalah yang dikonstruksi oleh siswa melalui bimbingan guru.
- 3) Menggunakan kontribusi siswa melalui aneka jawaban dan aneka cara
- 4) Memaksimalkan interaksi antarsiswa, siswa-guru, dan siswa-sumber belajar, dan
- 5) Mengaitkan materi matematika dengan topik matematika lainnya.

4. Materi Pembagian

Pembagian bilangan adalah proses aritmatika dasar dimana satu bilangan dipecah rata menjadi bilangan yang lebih kecil sesuai dengan bilangan pembagiannya. Pembagian dapat juga dikatakan sebagai pengurangan berulang.

1) Model Pengukuran

Model pengukuran adalah model yang terkenal atau banyak digunakan. Berbagai macam alat peraga yang dapat digunakan antara lain : kartu, anak korek api, karet gelang dan biji-bijian.

2) Model Sekatan/partisi

Misalnya digunakan kartu sebagai alat peraga untuk menjelaskan $8 : 2 =$ Kelompokkan siswa menjadi 2 anak perkelompok. Usahakan setiap kelompok memiliki 8 kartu. Seluruh siswa membagikan satu persatu kartu kesetiap anggota kelompok termasuk dirinya sendiri sampai habis.

3) Pengurangan Berulang

Misalkan hendak menjelaskan $8 : 2 =$

Caranya adalah delapan dikurangi dua-dua sampai habis.

$$\begin{array}{r} 8 \\ \underline{2} \quad \longrightarrow \quad 1 \text{ kali} \\ 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \underline{2} \quad \longrightarrow \quad 2 \text{ kali} \\ 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \underline{2} \quad \longrightarrow \quad 3 \text{ kali} \\ 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ \underline{2} \quad \longrightarrow \quad 4 \text{ kali} \\ 0 \end{array}$$

Karena ada 4 kali pengurangan dua-dua maka $8 : 2 = 4$.

4 merupakan banyak kali kita mengurangi 2 dari 8 sehingga hasilnya 0.

METODE PENELITIAN

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian ini adalah eksperimen semu.

Populasi dan Sampel Penelitian.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi yaitu seluruh siswa kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar tahun pelajaran 2013/2014. Jumlah siswa kelas II 25 orang, dengan anak laki-laki 14 orang dan anak perempuan 11 orang maka penulis menerapkan seluruh populasi sebagai sampel.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data pada penelitian ini, peneliti menggunakan tes. Tes dilakukan untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa pada materi pembagian bilangan di kelas II SDN Cot Meuraja Aeh Besar. Pada penelitian ini peneliti melakukan 3 kali pertemuan dan tes diberikan setiap selesai satu pertemuan. Tes berbentuk soal cerita yang terdiri dari 5 butir soal, 3 soal matematika dan 2 soal dalam bentuk tematik. Nilai untuk setiap soal 20. Yang diambil sebagai data adalah nilai rata-rata siswa.

Teknik Analisis Data

Penguji hipotesis dalam penelitian ini dapat digunakan statistik uji-t yang menurut sudjana (2005:227) sebagai berikut.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{s / \sqrt{n}}$$

Keterangan

\bar{x} = Rata-rata hitung

s = Simpangan baku

n = Banyak data

$\mu_0 = 70$, merupakan nilai standar yang menyatakan siswa telah berhasil menguasai

Untuk data yang telah disusun dalam distribusi frekuensi, menurut Sudjana (2005:70) adalah:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} : skor rata-rata siswa,

f_i : frekuensi kelas interval data(nilai), dan

x_i : nilai tengah atau tanda kelas interval

Untuk mencari varians (s^2) menurut Sudjana (2005:95) dapat diukur dengan rumus:

$$s^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - (\sum f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata

n : banyak data

s^2 : varians

x_i : Nilai tengah

f_i : Frekuensi interval

Kriteria pengujian hipotesis dari uji t ini adalah tolak H_0 jika $t \geq t_{(1-\alpha)}$ dan terima H_0 jika $t < t_{\text{tabel}}$. Derajat kebebasan untuk daftar distribusi t adalah $dk = (n - 1)$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ (Sudjana, 2005:231).

Untuk mengetahui hipotesis dilakukan dengan uji pihak kanan yang pasangannya.

$H_0 : \mu = \mu_0$: siswa tidak dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi pembagian bilangan dengan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik di kelas II SDN Cot Meuraja Aceh Besar.

$H_1 : \mu > \mu_0$: siswa dapat mencapai ketuntasan belajar pada materi pembagian bilangan dengan penerapan pendekatan pembelajaran matematika realistik di kelas II SDN Cot Meuraja Aceh Besar.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis data tentang aktivitas siswa diperoleh gambaran bahwa pembelajaran dengan pendekatan matematika realistik pada materi pembagian bilangan mampu mendorong keingintahuan siswa untuk menyelesaikan masalah yang diberikan pada awal pembelajaran. Kegiatan pembelajaran sudah terpusat pada siswa.

Hal ini sangat berbeda dengan tidak menggunakan pendekatan matematika realistik pada siswa kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar.

Pada penelitian ini peneliti melakukan 3 kali pertemuan dan tes diberikan setiap selesai satu pertemuan.

Setelah hasil tes terkumpul, dilakukan pengolahan data dengan pengujian normalitas sebaran data, ternyata data yang diperoleh tersebar secara normal. Sehingga untuk pengujian hipotesis dapat dilakukan perhitungan terhadap uji-t. Perhitungan pertama yaitu untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan matematika realistik jika dilihat dari KKM disekolah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dan uji hipotesis, diperoleh $t_{hitung} = 3,18$ dan $t_{tabel} 1,71$, sehingga $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3,18 > 1,71$), artinya tolak H_0 dan terima H_1 . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan pendekatan matematika realistik di kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar mencapai ketuntasan hasil belajar.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil pengolahan data dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran matematika realistik dapat mencapai ketuntasan belajar siswa pada materi pembagian bilangan di kelas II SD Negeri Cot Meuraja Aceh Besar.

Adapun beberapa saran yang penulis ingin sampaikan adalah sebagai berikut :

1. Guru diharapkan agar dapat menerapkan pendekatan pembelajaran matematika realistik dalam pembelajaran matematika, sehingga minat siswa untuk belajar matematika semakin meningkat.

2. Diharapkan kepada guru dapat memberdayakan pendekatan matematika realistik kepada kelas-kelas lain, sehingga penguasaan materi pelajaran oleh siswa dapat dilakukan secara menyeluruh dan berkesinambungan.
3. Disarankan kepada pihak lain untuk melakukan penelitian yang sama pada materi yang lain sebagai bahan perbandingan dengan hasil penelitian ini.
4. Pendekatan matematika realistik memerlukan waktu yang banyak. Oleh karena itu, diharapkan para guru memiliki keterampilan dalam menciptakan suasana belajar yang baik agar waktu yang digunakan lebih efisien.

DAFTAR RUJUKAN

- Amin, Muhammad. 2010. *Penerapan Pendekatan Matematika Realistik di SMP Negeri 18 Banda Aceh*. Banda Aceh: Fkip Unsyiah.
- Johar, Rahmah; dkk. 2007. *Pembelajaran Matematika SD 2*. Kerja Sama Universitas Syiah Kuala Banda Aceh dan IAIN Ar Raniry Banda Aceh.
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.