

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN DENGAN  
BENDA-BENDA MANIPULATIF MELALUI PENDEKATA REALISTIK  
DI KELAS II SEKOLAH DASAR NEGERI PONDOK AREN 04  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Nuraffiyah**

SDN Pondok Aren 04, Indonesia

E-mail: sukianingsih902@gmail.com

**Diterima:**

07 September  
2021

**Direvisi:**

10 September  
2021

**Disetujui:**

15 September  
2021

**Abstrak**

Mata pelajaran matematika di kelas II SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan dapat dipandang sebagai mata pelajaran cukup disenangi oleh siswa. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika cukup baik, walaupun hasil yang diinginkan belum maksimal. Hasil tes yang siswa lakukan kurang tersusun rapih dan tingkat ketelitian masih rendah serta nilai yang diperoleh masih standar cukup (60). Data dari hasil evaluasi belajar pada semester 2 pada tahun ajaran 2006-2007 menunjukkan bahwa hanya 38 % siswa yang mendapat nilai diatas rata-rata 60. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptik analitik dengan model tindakan kelas. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari dua siklus tindakan, yang setiap siklus mengalami tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Lokasi penelitian tindakan kelas adalah SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan. Sedangkan waktu penelitian ini dirumuskan pada bulan April tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan di kelas II mata pelajaran matematika pada semester II tahun pelajaran 2018-2019 dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang , yakni terdiri dari 18 orang laki-laki dan 18 orang perempuan. Penelitian dilakukan di kelas II SDN Pondok Kacang Timur 03 Kecamatan Pondok Karen Kota Tangerang Selatan. Masalah yang ditemukan di kelas ini adalah mengenai perkalian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengkatagorikan siswa dalam 3 katagori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Adapun hasil yang dilihat adalah dari nilai rapor matematika semester I. Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam perkalian.

**Kata kunci:** *Konsep perkalian, Manipulatif, Pendekatan Realistik*

**Abstract**

*Mathematics subjects in class II SDN Pondok Aren 04 Pondok Aren District of South Tangerang City can be viewed as subjects quite favored by students. Student activity in math learning is quite good, although the desired results have not been maximized. The test results that students do are less neatly arranged and the level of accuracy is still low and the grades*

*obtained are still sufficient standard (60). Data from the results of study evaluations in the 2nd semester of the 2006-2007 school year showed that only 38% of students scored above the average of 60. The method used in this study is an analytic descriptor method with a class action model. The approach used is qualitative and quantitative approach. The study consists of two cycles of action, each of which undergoes a stage of planning, action, observation, and reflection. The location of the class action research is SDN Pondok Aren 04 Pondok Aren District of South Tangerang City. While the time of this study was formulated in April 2018. This research was conducted at SDN Pondok Aren 04 Pondok Aren District of South Tangerang City in class II of mathematics subjects in the second semester of 2018-2019 with the number of students as many as 36 people, consisting of 18 men and 18 women. The research was conducted in class II SDN Pondok Kacang Timur 03 Pondok Karen District of South Tangerang City. The problem found in this class is about multiplication. Before conducting the study, researchers categorized students in 3 categories, namely high, medium and low. The results seen are from the value of the math report card semester I. Learning mathematics using a realistic approach can improve students' understanding in multiplication.*

**Keywords:** The concept of multiplication, Manipulatif, Realistic Approach.

## **Pendahuluan**

Mata pelajaran matematika di kelas II SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan dapat dipandang sebagai mata pelajaran cukup disenangi oleh siswa. Aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika cukup baik, walaupun hasil yang diinginkan belum maksimal. Hasil tes yang siswa lakukan kurang tersusun rapih dan tingkat ketelitian masih rendah serta nilai yang diperoleh masih standar cukup (60). Data dari hasil evaluasi belajar pada semester 2 pada tahun ajaran 2006-2007 menunjukkan bahwa hanya 38 % siswa yang mendapat nilai diatas rata-rata 60. Dari data tersebut jelas terlihat bahwa matematika dalam pandangan mereka masih dianggap suatu pelajaran yang sulit untuk dimengerti dan dipahami.

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang harus dipelajari oleh setiap siswa, karena melalui matematika siswa dilatih untuk berfikir logis, rasional dan kritis dalam bertindak sehingga mampu bertahan dan berhasil di arena persaingan (Jaya, 2019). Dalam GBPP Matematika disebutkan bahwa tujuan umum diberikannya matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah yaitu untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan di dalam kehidupan dan di dunia yang sudah berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran secara logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efektif, dan efisien (Astuti, 2011). Matematika memberikan kontribusi yang besar dalam membekali siswa untuk menghadapi masa depannya (Sudirman, Rosyadi, & Lestari, 2017). Oleh karena itu siswa harus memahami matematika dengan sungguh-sungguh, namun pada kenyataan sampai saat ini matematika masih memiliki citra yang negatif di

mata siswa. Sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit dan menakutkan, “Pengalaman belajar matematika adalah seperti mimpi buruk, suasananya selalu mencekam, mencemaskan dan tertekan.” (Setiawan, 2016). “Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak disenangi kalau bukan pelajaran yang dibenci.” (Ompusunggu, 2013).

Dampak dari citra negatif tersebut adalah hasil belajar siswa dalam matematika sampai saat ini belum memuaskan, rata-rata nilai ulangan harian siswa masih rendah. Pemahaman merupakan faktor utama yang mempengaruhi keberhasilan seorang siswa (Sundari, 2019). Siswa yang pemahamannya lebih tinggi akan meraih prestasi yang gemilang. Namun sebagian besar siswa saat ini pemahaman belajar masih rendah sehingga hasil yang mereka raih sampai saat ini belum memuaskan (Istiqomah, 2020).

Upaya untuk memperbaiki hasil belajar matematika siswa merupakan tanggung jawab semua pihak baik itu guru, pemerintah dan masyarakat. Guru sebagai pendidik dan pengajar siswa di sekolah tidak hanya dituntut untuk memilih cara atau teknik pembelajaran yang tepat dituntut juga untuk menciptakan situasi belajar yang nyaman agar potensi siswa dapat dikembangkan secara optimal yang akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar (Achdiyat & Andriyani, 2016). Dalam mengajarkan matematika di kelas II, guru seyogyanya memperhatikan fakta perkembangan mental fikir berfikir anak (Mintarjo, 2018). Periode operasional konkret, dari umur 7 atau 8 tahun sampai 11 atau 12 tahun dan tahap pengerjaan logis dapat dilakukan dengan bantuan benda-benda konkret atau dalam keadaan tertentu (Ariandari, 2015). Hal ini bertujuan agar siswa lebih mengerti dan paham tentang konsep yang diberikan.

Operasi hitung merupakan suatu istilah yang dibuat secara umum dari keseluruhan pengerjaan hitung baik terhadap penjumlahan, pengurangan, perkalian maupun pembagian (Pertiwi, 2019). Data hasil belajar matematika pada semester 1 dan 2 dengan menggunakan metode ceramah melalui pendekatan yang konvensional tidak menunjukkan adanya perubahan yang berarti terhadap siswa kelas II SDN Pondok Kacang Timur 03 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan. Seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi yang terus berkembang, sejalan dengan itu pula berkembanglah berbagai pembelajaran dengan berbagai pendekatan yang digunakannya salah satu pendekatan misalnya Realistic Mathematics Education yang dikembangkan di negara Belanda sejak tahun 1970-an pendekatan ini menekankan pada suatu aktivitas manusia (Junaedi, 2017). Matematika dalam hal ini bukan dipandang sebagai “ilmu pengetahuan yang ketat”, melainkan sudah dipertimbangkan bahwa matematika adalah aktivitas kehidupan manusia (a human activity) (Sinaulan, 2021).

Pendekatan realistik menggunakan suatu situasi dunia nyata atau suatu konteks sebagai titik tolak dalam belajar matematika. Pada tahap ini siswa melakukan aktivitas mengorganisasikan masalah dan mengidentifikasi aspek masalah yang ada pada masalah tersebut (Febriyanti & Irawan, 2017).

Dengan pembelajaran realistik diharapkan prestasi dan minat siswa kelas II SDN Pondok Kacang Timur 03 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan dapat meningkat selain itu manfaat yang dapat diraih adalah kuatnya konsep perkalian sehingga memungkinkan untuk menerima materi yang lebih kompleks di tingkat yang selanjutnya. Asumsi mereka terhadap matematika sebagai pelajaran yang sulit untuk dimengerti dan dipahami dapat diminimalkan dengan bangkitnya kembali semangat siswa dalam belajar matematika. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah tentang penggunaan pendekatan realistik dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan pemahaman pada perkalian siswa kelas II SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pemahaman siswa terhadap perkalian bilangan cacah dengan menggunakan pendekatan realistik kelas II SDN

Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan Kecamatan Antapani meningkat.

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptik analitik dengan model tindakan kelas. Disebut deskriptif analitik karena penelitian ini memusatkan diri pada pemecahan yang ada pada masa sekarang dari data-data yang dikumpulkan, disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Sedangkan pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini terdiri dari dua siklus tindakan, yang setiap siklus mengalami tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Lokasi penelitian tindakan kelas adalah SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan. Sedangkan waktu penelitian ini dirumuskan pada bulan April tahun 2018. Penelitian ini dilakukan di SDN Pondok Aren 04 Kecamatan Pondok Aren Kota Tangerang Selatan di kelas II mata pelajaran matematika pada semester II tahun pelajaran 2018-2019 dengan jumlah siswa sebanyak 36 orang, yakni terdiri dari 18 orang laki-laki dan 18 orang perempuan.

### **Hasil dan Pembahasan**

Penelitian dilakukan di kelas II SDN Pondok Kacang Timur 03 Kecamatan Pondok Karen Kota Tangerang Selatan. Masalah yang ditemukan di kelas ini adalah mengenai perkalian. Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengkatagorikan siswa dalam 3 katagori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Adapun hasil yang dilihat adalah dari nilai rapor matematika semester I. Nilai tersebut dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Katagori Siswa Menurut Nilai Rapot Kelas II

<b>No</b>	<b>Subjek</b>	<b>Katagori</b>
1	A	Sedang
2	F.M	Sedang
3	A. N	Tinggi
4	A.S	Rendah
5	A.T	Tinggi
6	A.M	Sedang
7	A.R	Sedang
8	D.A	Sedang
9	F.F	Tinggi
10	I.D	Rendah
11	I.P	Sedang
12	L.R	Tinggi
13	M.A	Sedang
14	M.R	Sedang
15	M.A N	Rendah
16	M.F	Sedang
17	M.A	Rendah
18	M.K	Rendah
19	N.H	Sedang
20	N.A	Rendah
21	P.K	Tinggi
22	R.D	Tinggi

23	R. H	Sedang
24	R.N	Tinggi
25	S.A	Tinggi
26	S	Rendah
27	S.S	Tinggi
28	Y.A	Sedang
29	Y	Sedang
30	U.Y	Rendah
31	A.A	Tinggi
32	S.V	Rendah
33	F.A	Sedang
34	R.R	Rendah
35	Y.C	Sedang
36	D	Sedang

Dari hasil nilai rapor matematika semester I dapat diketahui 10 orang siswa kategori tinggi, 16 siswa kategori sedang dan 10 orang siswa kategori rendah. Setelah mengetahui hasil semester I, peneliti menyiapkan instrumen penelitian, baik instrumen pembelajaran maupun instrumen pengumpulan data. Instrumen penelitian ini disiapkan untuk 2 siklus.

Tabel 2. Hasil Angket Siswa Siklus I

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Jml
		%	%	%	%	%
1	Pembelajaran matematika yang baru saja dipelajari sangat menarik	68,42	21,05	2,63	7,89	100
2	Pembelajaran dengan menggunakan alat bantu mendorong saya untuk belajar lebih aktif	50	18,42	21,05	10,52	100
3	Saya senang mempelajari masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari	55,26	26,31	7,89	10,52	100
4	Saya senang bertukar pendapat dengan teman ketika menyelesaikan masalah	44,73	15,78	21,05	18,42	100
5	Dengan pembelajaran matematika yang baru saja dilakukan saya merasa lebih cepat dalam memahami pelajaran	68,42	18,42	2,63	10,52	100
6	Saya menjadi lebih berani mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung	65,78	13,15	10,52	7,89	100
7	Saya merasa puas dan senang terhadap hasil yang diperoleh setelah mengikuti pelajaran matematika yang baru saja dilakukan	65,78	18,42	5,26	10,52	100
8	Saya senang dengan suasana kelas yang terjadi saat pembelajaran	65,78	14,78	2,63	14,78	100
9	Bimbingan dari guru membuat saya lebih aktif berfikir dan lebih mudah menyelesaikan masalah	71,05	10,52	13,15	5,26	100

10	Materi yang sudah diperoleh diingat lebih lama	50	15,78	10,52	23,68	100
----	--	----	-------	-------	-------	-----

Tabel 3. Hasil Angket Siswa Siklus II

No	Pertanyaan	SS %	S %	TS %	STS %	Jml %
1	Pembelajaran matematika yang baru saja dipelajari sangat menarik	61,53	15,38	7,69	15,38	100
2	Pembelajaran dengan menggunakan alat bantu mendorong saya untuk belajar lebih aktif	53,84	23,07	10,25	12,82	100
3	Saya senang mempelajari masalah matematika yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari	69,23	10,25	5,12	15,38	100
4	Saya senang bertukar pendapat dengan teman ketika menyelesaikan masalah	46,15	15,38	23,07	15,38	100
5	Dengan pembelajaran matematika yang baru saja dilakukan saya merasa lebih cepat dalam memahami pelajaran	74,35	15,38	5,12	5,12	100
6	Saya menjadi lebih berani mengemukakan pendapat selama pembelajaran berlangsung	48,71	25,64	7,69	17,94	100
7	Saya merasa puas dan senang terhadap hasil yang diperoleh setelah mengikuti pelajaran matematika yang baru saja dilakukan	64,10	17,94	10,25	7,69	100
8	Saya senang dengan suasana kelas yang terjadi saat pembelajaran	56,41	17,94	7,69	17,94	100
9	Bimbingan dari guru membuat saya lebih aktif berfikir dan lebih mudah menyelesaikan masalah	66,66	15,38	15,38	2,56	100
10	Materi yang sudah diperoleh diingat lebih lama	53,84	10,25	12,82	23,07	100

Hasil belajar siswa kelas II SDN Griya Bumi Antapani 13-2 meningkat dengan menggunakan pendekatan realistik. Hal ini tampak pada pembelajaran pada siklus I dan II yang meningkat pada hasil evaluasi siswa berupa jawaban tertulis. Sebagian besar siswa sudah bisa menggunakan stik untuk menghitung perkalian bilangan cacah.

Tabel 4. Rekapitulasi Dari Siklus I Dan Siklus II

No	Subjek	Siklus I	Siklus II
1	A	70	70
2	F.M	70	70
3	A. N	90	90
4	A.S	20	30
5	A.T	100	100
6	A.M	90	90
7	A.R	80	80
8	D.A	90	90
9	F.F	90	90
10	I.D	20	30
11	I.P	70	70
12	L.R	100	100
13	M.A	90	90
14	M.R	90	90
15	M.A N	50	50
16	M.F	70	70
17	M.A	40	40
18	M.K	50	50
19	N.H	100	100
20	N.A	40	40
21	P.K	90	90
22	R.D	90	90
23	R. H	60	70
24	R.N	90	90
25	S.A	80	90
26	S	60	60
27	S.S	90	100
28	Y.A	60	60
29	Y	60	80
30	U.Y	50	50
31	A.A	80	90
32	S.V	40	40
33	F.A	70	80
34	R.R	40	40
35	Y.C	50	50
36	D	60	70
	Rata-rata	69,16	71,94

Dari hasil penelitian yang dilakukan di lapangan metode pendekatan realistik memerlukan waktu yang panjang serta membutuhkan persiapan yang mantap agar berjalan dengan lancar. Sesuai dengan pendapat Piaget bahwa usia 7 sampai 11 tahun dalam pembelajaran dibantu dengan benda-benda konkrit. Dengan menggunakan benda-benda konkrit maka pemahaman siswa terhadap pembelajaran akan tertanam dan membekas di dalam benak mereka. hasil penelitian yang peneliti lakukan dengan menggunakan realistik maka pemahaman siswa akan cepat dibandingkan hanya dengan kita menjelaskan tanpa menggunakan alat peraga (Miaturrohmah, 2020). Alat yang digunakannyapun merupakan alat-alat yang sering dijumpai dalam keseharian mereka.

Maka dengan begitu pemahaman siswa akan cepat. Kita dapat menggunakan alat yang ada di lingkungan mereka atau yang ada di halaman sekolah.

Pendekatan realistik siswa dapat memecahkan masalah yang diberikan oleh guru sesuai dengan pengetahuan yang dimiliki oleh siswa, serta dapat membuat pemodelan dalam bentuk konsep matematikanya, serta dapat menyusun sendiri dan dapat digunakan pada masalah yang lain. Pembelajaran realistikpun dapat terlihat interaksi baik itu siswa dengan guru, guru dengan siswa, antara siswa dengan siswa dan pembelajaran realistik perlu adanya keterkaitan dengan topik lain baik dalam pelajaran matematika atau pelajaran di luar matematika.

### **Kesimpulan**

Pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam perkalian itu dapat dilihat dari hasil yang diperoleh siswa dalam pembelajaran matematika ada peningkatan. Sikap siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan realistik dapat meningkatkan minat siswa terhadap matematika, sehingga matematika bukan lagi pelajaran yang sulit untuk dipahami dan dimengerti.

### **Bibliografi.**

- Achdiyat, Maman, & Andriyani, Fitriya. (2016). Hasil belajar matematika ditinjau dari model pembelajaran Teams Assisted Individualization (TAI). *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(3).
- Ariandari, Weindy Pramita. (2015). Mengintegrasikan higher order thinking dalam pembelajaran creative problem solving. *Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika UNY*, 489–496. Jakarta Selatan.
- Astuti, Puji. (2011). *Pengaruh Kecerdasan Emosional (Eq) Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas Vii Mtsn Kanigoro*.
- Febriyanti, Chatarina, & Irawan, Ari. (2017). Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dengan pembelajaran matematika realistik. *Delta-Pi: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 6(1).
- Istiqomah, Nurul. (2020). *Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Pada Novel Sepatu Dahlan Karya Khrisna Pabichara Implikasinya Terhadap Karakter Disiplin Belajar Siswa*.
- Jaya, Haedar. (2019). *Pengaruh Pelaksanaan Metode Permainan Terhadap Kesenangan Belajar Matematika Murid Sdn 45 Carigading Kecamatan Awangpone Kabupaten Bone*. Makassar: Universitas Negeri Makassar.
- Junaedi, Mahfud. (2017). *Paradigma Baru Filsafat Pendidikan Islam*. Yogyakarta: Kencana.
- Miaturrohmah, Miaturrohmah. (2020). *Pengembangan Bahan Ajar Berorientasi pada Prinsip Argument Driven Inquiry (ADI) untuk Meningkatkan Keterampilan Argumentasi Siswa Pada Tema Pencemaran Lingkungan Kelas VII MTsN 6 Ponorogo*. Ponorogo: IAIN Ponorogo.
- Mintarjo, Mintarjo. (2018). Perkalian Bilangan Bulat Dengan Media Garis. *Prosiding Sendika*, 4(1).
- Ompusunggu, Vera Dewi Kartini. (2013). *Peningkatan kemampuan pemahaman matematik dan sikap positif terhadap matematika siswa SMP Nasrani 2 Medan melalui pendekatan Problem Posing*. Medan: Unimed.
- Pertiwi, Annisa Bunga. (2019). Penggunaan Math Game Kartu Remi Berhitung (Karetung) Terhadap Kemampuan Operasi Hitung Siswa. *Jurnal Equation: Teori*

*Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 60–78.

Setiawan, Lilik. (2016). *Mutiara Belajar*. Jakarta Selatan: Media Maxima.

Sinaulan, Ramlani Lina. (2021). *Buku Filsafat Hukum*. Yogyakarta: Zahir Publishing.

Sudirman, Sudirman, Rosyadi, Rosyadi, & Lestari, Wiwit Damayanti. (2017). Penggunaan etnomatematika pada karya seni batik Indramayu dalam pembelajaran geometri transformasi. *Pedagogy: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1).

Sundari, Rizka Tafni. (2019). *Pengaruh Sikap Percaya Diri Terhadap Hasil Belajar Siswa (Penelitian Survei di Kelas V Sekolah Dasar Wilayah Desa Cicalengka Wetan Kecamatan Cicalengka Kabupaten Bandung)*. Bandung: FKIP UNPAS.



This work is licensed under a **Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License**.