

## PELATIHAN PENERAPAN RUMUS-RUMUS CEPAT MATEMATIKA PADA ANAK-ANAK SD DI LINGKUNGAN PERUM BUMI CITRA SAGULING KAWALU TASIKMALAYA

Elis Nurhayati<sup>1)</sup>, Depi Setialesmana<sup>2)</sup>, Supratman<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Siliwangi Tasikmalaya  
e-mail: elisnurhayati@unsil.ac.id<sup>1)</sup>, depisetia23@yahoo.co.id<sup>2)</sup>, supratman@unsil.ac.id<sup>3)</sup>

### Abstrak

Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Sehingga anak-anak kurang begitu menyukai terhadap pelajaran matematika. Upaya meningkatkan kemampuan pemahaman terhadap matematika sangat dibutuhkan cara yang mudah dan dapat dipahami oleh anak-anak dalam pembelajarannya. Penerapan rumus-rumus cepat matematika merupakan hal yang dapat membuat anak-anak suka terhadap matematika. Bentuk pembelajaran dengan menerapkan rumus-rumus cepat dapat memudahkan dan dapat meningkatkan pemahaman serta keterampilan anak-anak dalam mengerjakan soal matematika. Metode pelaksanaan kegiatan ini mengacu kepada metode pelatihan yang terdiri dari tahap persiapan dan pelaksanaan. Metode yang dilakukan diharapkan dapat menghasilkan target luaran untuk menghasilkan produk berupa Buku penerapan rumus-rumus cepat matematika dan menyenangkan, serta menghasilkan publikasi ilmiah yang dapat diterbitkan pada jurnal Nasional Terakreditasi.

**Kata Kunci** : IBBM, Rumus-rumus Cepat Matematika.

### I. PENDAHULUAN

Matematika sering disebut sebagai mata pelajaran yang paling menakutkan bagi anak-anak sekolah. Mereka beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit untuk di pelajari dikarenakan banyaknya penggunaan rumus-rumus yang susah untuk dimengerti. Ini terbukti dari hasil survey yang dilakukan oleh *Programme for International Student Assessment* (PISA) dibawah *Organisation Economic Cooperation and Development* (OECD) pada tahun 2012 bahwa kemampuan matematika siswa Indonesia menduduki peringkat bawah dengan skor 375. Kesulitan dalam matematika dikarenakan kurang adanya cara-cara yang mudah untuk mengerjakan soal matematika. Selain cara-cara mudah mengerjakan soal matematika ada juga bagaimana cara menyampaikan pada anak-anak yang disesuaikan dengan kemampuannya sehingga membuat anak senang dan betah untuk belajar matematika.

Hasil observasi yang dilakukan oleh pengusul terhadap anak-anak SD yang berada di lingkungan perum bumi citra saguling bahwa, kemampuan matematika selama ini kurang bahkan ada juga yang sangat kurang. Anak-anak belajar matematika lebih banyak mengalami kesulitan dikarenakan adanya anggapan bahwa matematika itu sulit dan harus banyak menghafal rumus-rumus. Sehingga anak-anak merasa malas untuk belajar matematika. Padahal ketika diberikan cara-cara mudah untuk

menyelesaikan soal matematika, anak-anak akan merasa senang untuk belajar matematika. Dalam hal ini tentang sesuatu yang mendasar dalam matematika, maka matematika itu akan lebih menyenangkan. Yang nanti diharapkan anak-anak akan menyukai dan bisa menyelesaikan soal matematika.

Mempertimbangkan adanya kesulitan dalam matematika maka, perlu diadakannya pelatihan terhadap anak-anak untuk memahami dan mempermudah pengerjaan matematika. Dwigono (2013:1) menyatakan bahwa dalam kata “pembelajaran” mengandung makna “memudahkan” atau “membantu prakarsa bagi pembelajar (orang yang belajar)”. Harapannya bahwa dengan adanya pelatihan penerapan rumus-rumus cepat matematika, anak-anak akan lebih memahami dan suka terhadap matematika dan akan menjadi bekal anak-anak untuk pendidikan di tingkat selanjutnya juga nanti diharapkan anak-anak akan menyukai matematika.

### A. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Berdasarkan analisis situasi yang telah diuraikan diketahui beberapa masalah yang berhasil diidentifikasi yang terjadi pada anak-anak SD di lingkungan Perum Bumi Citra Saguling bahwa kemampuan matematika mengalami kesulitan diantaranya:

- Memahami konsep dasar matematika
- Menyelesaikan soal matematika

Secara umum masalah yang dapat dirumuskan adalah "Pelatihan Penerapan Rumus-Rumus Cepat Matematika pada Anak-Anak SD di Lingkungan Perum Bumi Citra Saguling Kawalu Tasikmalaya".

### B. Target dan Luaran

Target dan luaran yang ingin dicapai melalui kegiatan ipteks bagi masyarakat (IbBM) adalah:

1. Dapat memaksimalkan kemampuan berpikir anak-anak dalam matematika.
2. Meningkatkan pemahaman matematika dalam menggunakan rumus-rumus matematika.
3. Menghasilkan produk berupa Buku panduan penggunaan rumus-rumus cepat matematika.
4. Menghasilkan publikasi ilmiah yang dapat diterbitkan pada jurnal Nasional Terakreditasi

## II. BAHAN DAN METODE/METODOLOGI

### A. Prioritas Mitra

Mitra dalam pengabdian pada masyarakat ini adalah ketua RW 024 Kelurahan Karsamenak Kecamatan Kawalu serta Ketua RT 02 Perum Bumi Citra Saguling. Prioritas mengikuti pelatihan penggunaan rumus-rumus cepat matematika adalah anak-anak SD yang berada di lingkungan Perum Bumi Citra Saguling sebanyak 30 orang diambil dari Ana-anak SD kelas 3-4 SD. Tiga puluh anak-anak SD tersebut di ikutsertakan pada kegiatan ini. Masing-masing dari tim pengabdian masyarakat Universitas Siliwangi memberikan materi mengenai rumus-sumus cepat matematika materi operasi Bilangan Bulat.

### B. Metode pelatihan

Untuk mencapai tujuan pengabdian pada masyarakat terhadap anak-anak SD menggunakan pembimbingan langsung. Pelatihan dilaksanakan pada Fasilitas umum yang ada di lingkungan Perum Bumi Citra Saguling yang diadakan seminggu satu kali dan dilaksanakan selama 8 kali pertemuan.

### C. Prosedur Kerja

Prosedur kerja yang dilaksanakan pada pengabdian ini adalah pertama mengajukan permohonan menjadi mitra kerja ke RW 24 kelurahan Karsamenak sebagai Mitra ke satu dan ketua RT 02 Perum Bumi Citra Saguling. Setelah adanya perijinan menjadi Mitra maka dilaksanakan pelatihan pada anak-anak SD kelas 3-6 di perum Bumi Citra Saguling yang dilaksanakan satu kali pertemuan setiap minggu dan dilaksanakan sebanyak 8 kali pertemuan. Jadwal kegiatan pengabdian pada masyarakat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Acara Kegiatan

WAKTU	KEGIATAN	PELAKSAN AAN
08.00 –09.00	Registrasi	Tim
09.10 – 09.30	Pembukaan	Tim
09.30 – 11.30	penerapan rumus-rumus Cepat Matematika	Tim
11.30-12.00	Penutupan	Tim

### D. Kelayakan Pelaksana

#### Kepakaran Pengusul

Ketua dan anggota tim pengusul kegiatan IbBM ini berasal dari Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Siliwangi telah memiliki pengalaman dalam kegiatan terkait dengan pelatihan penerapan rumus-rumus cepat matematika dalam menyelesaikan soal matematika sehingga pelaksanaan kegiatan IbBM ini akan bisa berjalan dengan lancar dan mendapat sambutan yang baik dari anak-anak dan orang tua. Ketua tim pengusul adalah tenaga pendidik yang professional dalam bidang Aljabar Linear, Geometri Analitik, serta Nilai Awal dan Syarat Batas. Disamping itu, anggota tim ada yang menjadi pengajar mata kuliah Metodologi penelitian Pendidikan Matematika, serta Kajian Masalah Pendidikan Matematika serta Perencanaan Pembelajaran Matematika, dan ada pula yang menjadi pengajar mata kuliah Aljabar Linier, Geometri Analitik, Pemodelan Matematika serta Seminar Matematika. Dengan demikian, tenaganya dapat diandalkan dalam rangka memberikan pelatihan Penerapan rumus-rumus cepat matematika pada tabel berikut.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hasil

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan terhadap orang tua, bahwa anak-anak mereka merasa kesulitan dengan pelajaran matematika. Hal ini terjadi akibat dari anggapan bahwa matematika itu rumit dan terlalu rumit dengan rumus-rumus yang diberikan disekolah.

Pelaksanaan pelatihan ini secara garis besar membahas tentang penerapan rumus-rumus cepat matematika pada operasi bilangan bulat. Pertemuan pertama membahas tentang pengenalan bilangan seperti bilangan bulat, bilangan cacah, bilangan

rasional dsb. Pertemuan kedua membahas tentang operasi bilangan bulat dengan metode yang biasa dilakukan seperti pada kurikulum yang berlaku.

Pada pertemuan ketiga sampai dengan kedelapan membahas tentang operasi bilangan bulat menggunakan cara cepat atau cara yang paling mudah untuk dilakukan oleh anak-anak SD sehingga dapat memudahkan mereka untuk melakukan pengoperasian pada bilangan. Yang terdiri dari operasi penjumlahan, pengurangan dan perkalian dalam bilangan bulat. Berikut rincian kegiatan pelatihan:

Tabel 2. Rincian Kegiatan Pelatihan

NO	WAKTU	URAIAN KEGIATAN
1	15/07/2018	Pengenalan Bilangan
2	22/07/2018	Operasi Bilangan Bulat
3	29/07/2018	Penggunaan rumus cepat untuk penjumlahan
4	05/08/2018	Penggunaan rumus cepat untuk penjumlahan
5	12/08/2018	Penggunaan rumus cepat untuk pengurangan
6	09/09/2018	Penggunaan rumus cepat untuk pengurangan
7	16/09/2018	Penggunaan rumus cepat untuk perkalian
8	23/09/2018	Penggunaan rumus cepat untuk perkalian

Dari hasil wawancara dengan anak-anak, mereka menyatakan dengan adanya rumus-rumus cepat yang diajarkan membuat mereka menyukai matematika dan mereka merasa bahwa rumus-rumus tersebut sangat penting untuk dipelajari.

#### **B. Pembahasan**

Kegiatan pelatihan diikuti oleh 30 orang anak-anak SD di lingkungan Perum Bumi Citra Saguling Kec. Kawalu Tasikmalaya. Kegiatan pelatihan sudah dilaksanakan sebanyak 8 kali pertemuan. Pada pertemuan pertama anak-anak kurang antusias dengan pengajaran tentang penjelasan operasi bilangan bulat. Karena masih ada anggapan bahwa matematika itu merupakan pelajaran yang paling menakutkan dan dianggap paling sulit. Tetapi pada pertemuan selanjutnya apalagi setelah pelajaran mengenai rumus cepat tentang penjumlahan, pengurangan dan perkalian. Dilihat dari pengerjaan

dari latihan yang diberikan pada setiap pertemuan anak-anak dapat mengerjakan dengan cepat dan dikerjakan dengan benar.

Dengan diberikan bahan ajar tentang bagaimana mengerjakan operasi bilangan bulat dengan rumus cepat atau cara yang mudah, maka anak-anak semakin tertarik dengan pelajaran matematika terutama pada operasi bilangan bulat.

#### **IV. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **A. Kesimpulan**

Dari kegiatan yang sudah dilaksanakan oleh tim dalam pengabdian kepada masyarakat dengan skim Iptek bagi Bina Masyarakat (IbBM), maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut :

1. Kegiatan dilaksanakan sebanyak 5 kali pertemuan yang diikuti oleh 30 orang anak-anak SD di Perum Bumi Citra Saguling.
2. Semua peserta workshop yang berjumlah 30 orang.
3. Jurnal untuk publikasi pengabdian kepada masyarakat akan dipublikasikan ke Jurnal Siliwangi seri Pengabdian Kepada Masyarakat di LP2M-PMP Universitas Siliwangi.

##### **B. Saran**

Berdasarkan simpulan, maka tim pengabdian IbBM Pelatihan Rumus-rumus Cepat Matematika menyarankan kepada:

1. Ketua LP2M-PMP Universitas Siliwangi supaya mempublikasikan hasil PPM yang telah dilaksanakan.
2. Rekan – rekan sejawat dosen diharapkan melaksanakan pelatihan penerapan rumus-rumus cepat pada anak-anak SD untuk meminimalisir miskonsepsi dalam matematika.
3. Anak-anak dapat meningkatkan kemampuan matematika terutama di dalam operasi bilangan bulat.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Dwiyogo, W. D. (2013). *Pembelajaran Berbasis Blanded Learning*. [online]. Tersedia: <http://id.wikibooks.org/wiki/Pembelajaran-Berbasis-Blanded-Learning>. [01 Januari 2017].
- <https://news.detik.com/read/2017/14/02/153124/241125/10/ri-terendah-di-pisa-wna-indonesia-kids-dont-know-how-stupid-they-are>