

**Pelatihan Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa MTS Al-Huda Desa Bandar Kumbul**

<sup>1</sup>Lily Rohanita Hasibuan, <sup>2</sup>Indah Fitria Rahma, <sup>3</sup>Eva Julyanti, <sup>4</sup>Sakinah Ubudiyah Siregar, <sup>5</sup>Dina Magriani Nasution, <sup>6</sup>Anggi Ananda Sari Nst

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>Pendidikan Matematika, FKIP, Universitas Labuhanbatu

E-mail: <sup>1</sup>[rohanita30@gmail.com](mailto:rohanita30@gmail.com), <sup>2</sup>[indahfitria286@gmail.com](mailto:indahfitria286@gmail.com), <sup>3</sup>[evajulianti.26@gmail.com](mailto:evajulianti.26@gmail.com),  
<sup>4</sup>[hafizahsiregar88@gmail.com](mailto:hafizahsiregar88@gmail.com), <sup>5</sup>[dinamagriani@gmail.com](mailto:dinamagriani@gmail.com), <sup>6</sup>[anggiananda125@gmail.com](mailto:anggiananda125@gmail.com)

*Corresponding Author* : [anggiananda125@gmail.com](mailto:anggiananda125@gmail.com)

**Abstrak**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan salah satu upaya untuk mewujudkan Tri Dharma perguruan tinggi. Pelaksanaan kegiatan telah dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2020, yang berlokasi di MTs Al-Huda Bandar Kumbul Kabupaten Labuhanbatu. Sasaran pengmas adalah Siswa Mts Al-Huda Lokasi Bandar Kumbul dengan jumlah peserta 27 siswa. Bentuk pengmas yang telah dilakukan berupa pelatihan pengembangan alat peraga pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa MTs Al-Huda di desa Bandar Kumbul. Besar harapan Kepala Sekolah MTs Al-Huda pada tim pengmas untuk dapat terus bekerja sama dalam rangka meningkatkan aktivitas belajar matematika dalam menggunakan alat peraga matematika di MTs Al-Huda Bandar Kumbul. Pelaksanaan kegiatan pelatihan dalam bentuk pembekalan materi, demonstrasi Alat Peraga, Praktek menggunakan alat peraga oleh siswa MTs Al-Huda. Tempat pelatihan dilaksanakan di kelas VII dan kegiatan praktik sosialisasi alat peraga di sekolah MTs Al-Huda. Dari evaluasi yang dilakukan melalui observasi dan angket pelatihan didapatkan hasil peningkatan pengetahuan dan aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan alat peraga matematika siswa MTs Al-Huda Bandar Kumbul.

**Kata Kunci** : Alat Peraga, Aktivitas Belajar Matematika.

**Pendahuluan**

Matematika adalah terjemahan dari *Mathematics*. Matematika lebih daripada aritmetika, yakni ilmu tentang kalkulasi / perhitungan. Ia lebih daripada aljabar, yang merupakan bahasan lambang, operasi dan relasi. Namun arti atau definisi yang tepat dari matematik tidak dapat diterapkan secara eksak (pasti) dan singkat. Matematika adalah cara/metode berpikir dan bernalar. Matematika dapat digunakan untuk memutuskan apakah suatu ide itu benar atau salah, atau paling sedikit ada kemungkinan benar.

Matematika adalah cara berpikir yang digunakan untuk memecahkan semua jenis persoalan di dalam sains, pemerintah, dan industri. Ia adalah bahasa lambang yang dipahami oleh semua bangsa berbudaya di dunia. Matematika merupakan bahasa simbolis dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif, tetapi juga tidak melupakan cara bernalar induktif.

Salah satu prinsip pembelajaran matematika adalah dimulai dari mudah ke sulit, dari sederhana ke kompleks. Pemakaian alat peraga seringkali merupakan suatu kebutuhan untuk membantu agar pelajaran lebih mudah. Alat peraga adalah suatu benda asli dan benda tiruan yang digunakan dalam proses belajar mengajar yang menjadi dasar bagi tumbuhnya konsep berpikir abstrak bagi peserta didik. Menggunakan alat peraga siswa lebih menghayati matematika secara nyata berdasarkan fakta yang jelas dapat dilihatnya, sehingga siswa mudah mengerti dan memahaminya. Alat peraga juga dapat dijadikan alat untuk mengevaluasi kecakapan siswa dalam menerima pelajaran matematika yang diberikan, selain itu alat peraga juga dapat untuk memotivasi siswa untuk menyukai pelajaran matematika. Oleh sebab itu dengan menggunakan alat peraga diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar pada mata pelajaran Matematika siswa MTs AL-HUDA Lokasi Bandar Kumbul Kabupaten Labuhanbatu.

### **Tujuan**

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yang dilaksanakan melalui kegiatan sosialisasi Pembelajaran Matematika Menggunakan Alat Peraga untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas IV adalah:

1. Memberi bekal pengetahuan kepada siswa MTs AL-HUDA tentang penggunaan alat peraga matematika
2. Memberi pemahaman dan pengetahuan kepadaguru dan siswa kelas MTs Al-Huda dalam menggunakan alat peraga pembelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

### **Manfaat**

Kegiatan pengabdian ini memiliki beberapa manfaat baik langsung maupun tidak langsung bagi guru – guru diantaranya dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan guru tentang pentingnya alat peraga pada pelajaran matematika untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.

### **Metode Pelaksanaan PKM**

#### **Waktu dan Tempat**

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang sosialisasi pembelajaran matematika menggunakan alat peraga untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa MTs Al-Huda Bandar Kumbul telah dilakukan pada bulan Mei 2020, dengan pelaksanaan kegiatan selama 1 bulan. Kegiatan bertempat di MTs Al-Huda Desa Bandar Kumbul Kecamatan Rantau Selatan Kabupaten Labuhanbatu.

#### **Khalayak Sasaran**

Sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah siswa-siswi dan guru MTs Al-Huda desa bandar kumbul berjumlah 60 orang. Peserta pelatihan adalah siswa-siswi kelas VII-1, kelas VII-2 dan guru-guru matematika di MTs Al-Huda yang jumlah keseluruhannya 70 orang. Kegiatan dilaksanakan sesuai dengan MoU yang telah disepakati dengan Kepala Desa Bandar Kumbul, penandatanganan MoU dibuat pada tahun 2019.

### Metode Pelaksanaan

Metode pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi kegiatan Pengabdian masyarakat dengan pihak sekolah MTs Al-Huda dan perangkat Desa Bandar Kumbul terkait program dan pelaksanaan yang akan dilakukan.
2. Pembekalan materi 2 x pertemuan di ruang kelas IX MTs Al-Huda tentang teknik dan strategi pelatihan pengembangan alat peraga untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa.
3. Praktik penggunaan alat peraga oleh guru-guru matematika dan siswa-siswi MTs Al-Huda
4. Penutupan dan Evaluasi kegiatan pelatihan.

Metode pengembangan penggunaan alat peraga yang telah dilaksanakan sebuah rangkaian tahapan yang disusun secara sistematis, berikut adalah gambaran flow map yang berjalan:



Gambar 1. Skema *Flow Map* Tahapan Kegiatan PKM



Gambar 2. Kegiatan Penerapan Di Kelas

### Analisa Dan Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Pengembangan Pelatihan Pengembangan Alat Peraga Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Mts Al-Huda Desa Bandar Kumbul Tahun 2019” telah dilaksanakan melalui 3 (tiga) tahapan. Tahapan yang dilakukan yaitu; 1. Koordinasi kegiatan Pengabdian kepada masyarakat dengan pihak sekolah MTs Al-Huda 2. Pembekalan materi tentang alat peraga 3. Praktik pengembangan alat peraga matematika oleh tim pelaksana dan guru-guru matematika. Koordinasi

pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan pihak sekolah, dilakukan untuk pengurusan izin administrasi dan persiapan pelaksanaan pelatihan (tempat, peserta, sarana prasarana). Tahap ke-2 pelaksanaan kegiatan dalam bentuk pembekalan materi bagi peserta pelatihan yang diberikan sebanyak 2 kali pertemuan di ruang kelas. Penilaian peningkatan alat peraga matematika terhadap aktivitas belajar siswa yang dilakukan melalui angket, agar dapat mengetahui keberhasilan pelatihan yang diberikan. Selanjutnya adalah penerapan alat peraga dalam bentuk praktik memberikan pelatihan kepada siswa dan guru-guru matematika oleh team pelaksana di ruang kelas.

Berdasarkan praktik dalam penerapan alat peraga di kelas oleh guru dengan menggunakan lembar observasi oleh pelaksana PkM, dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar matematika siswa meningkat dengan signifikan dengan 85% aktivitas pembelajaran berjalan dengan baik. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman guru dalam mengembangkan alat peraga matematika diperoleh menggunakan angket yang disusun dengan berdasarkan beberapa indikator pencapaian, dan hasil angket menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan kepuasan guru dalam mendapatkan pelatihan pengembangan alat peraga matematika yang dapat diterapkan selalu didalam pembelajaran matematika dikelas.



**Gambar 3. Kegiatan Penerapan Di Kelas**

### **Daftar Pustaka**

- A.M. Sardiman.(2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali.
- Ahmadi, Abu (1997). *Strategi Belajar Menagajar (SBM)*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Bahri Djamarah, Syaiful (20020). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar (2001). *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar Berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Hanafiah, Nanang & Cucu Suhana. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: Refika Aditama.
- Slameto (1995). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Syah, Muhibbin (2000). *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT Remaja Rosdakary.