

LAPORAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PENGABDIAN PEMULA
Pengenalan Metode Hitung Cepat Matematika pada
Guru Tingkat Sekolah Dasar



Oleh:
Moh. Syadidul Itqan, M.Pd
NIDN: 0730079001

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS SOSIAL DAN HUMANIORA
UNIVERSITAS NURUL JADID
DESEMBER 2018

HALAMAN PENGESAHAN
LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Judul Pengabdian : Pelatihan Metode Hitung Cepat Matematika pada Guru
Tingkat Sekolah Dasar.

1. Nama Ketua : Moh. Syadidul Itqan, M.Pd

a. NIDN : 0730079001

b. Jabatan/Golongan : - / -

c. Program Studi : Pendidikan Matematika

d. Nomor HP : +6285235678866

2. Nama Anggota : -

a. NIDN : -

b. Jabatan/Golongan : - / -

c. Program Studi : -

d. Nomor HP : -

Lama Pengabdian : 3 Bulan

Usulan Pengabdian Tahun ke : 1

Total Biaya Pengabdian : Rp 4.800.000,-

Asal Biaya Pengabdian : Dana Internal

Disahkan pada Des 2018

Di Paiton

Mengetahui,

Dekan Fakultas,



(Dr. Hasyim Syamhudi, M.Si.)

Ketua Tim,

(Moh. Syadidul Itqan, M.Pd)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
ABSTRAK	iv
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB 2 STRATEGI AKSI DAN TARGET LUARAN	3
A. Strategi Aksi	3
B. Target Luaran	3
BAB 3 KELAYAKAN PENGABDIAN	5
A. Keterlibatan Stakeholder	5
B. Resources yang Dimiliki	5
BAB 4 ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL	7
A. Anggaran Biaya	7
B. Jadwal Pelaksanaan	7
BAB 5 HASIL DAN KETERCAPAIAN PROGRAM	9
A. Tingkat Ketercapaian Program	9
BAB 6 PENUTUP	11
DAFTAR PUSTAKA	12
LAMPIRAN	13

ABSTRAK

Salah satu yang bertanggung jawab dalam pembelajaran matematika adalah guru. Guru memiliki peranan sangat penting dalam memupuk rasa cinta siswa terhadap matematika. Bagaimana metode pembelajaran matematika yang digunakan guru, teknik penyampaian materi matematika, serta variasi belajar yang menyenangkan oleh guru kepada siswa. Diperlukan keterampilan lebih yang dimiliki guru untuk membuat siswa menyukai matematika.

Dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang standar isi) bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Sehingga rasa cinta siswa terhadap matematika perlu dipupuk sedini mungkin. Namun pada kenyataannya, terdapat banyak siswa yang menghindari mata pelajaran matematika.

Pengabdian ini mengenalkan metode hitung cepat matematika kepada guru MI Mambaul Ulum. Pengabdian ini bertujuan untuk menambah bekal guru dalam variasi pembelajaran matematika. Pengabdian ini diharapkan agar siswa mengetahui bahwa ternyata terdapat rumus yang tidak menyulitkan mereka dalam menemukan solusi dari permasalahan matematika.

Kata kunci: pembelajaran, hitung cepat.

BAB 1

PENDAHULUAN

Dalam standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mata pelajaran matematika (Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang standar isi) bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Matematika sebagai bagian dari kurikulum pendidikan dasar, memainkan peranan penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

Terdapat banyak permasalahan siswa dalam belajar matematika, seperti rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan upaya pengembangan kemampuan berpikir kritis di sekolah-sekolah jarang dilakukan. Rendahnya kemampuan berpikir kritis dan kreatif matematika siswa juga dapat dilihat dari hasil jawaban siswa dalam mengerjakan soal-soal matematika di sekolah yang masih belum memuaskan. Salah satu penyebab rendahnya penguasaan matematika siswa adalah guru tidak memberi kesempatan yang cukup kepada siswa untuk membangun sendiri pengetahuannya. Matematika dipelajari oleh kebanyakan siswa secara langsung dalam bentuk yang sudah jadi (formal), karena matematika dipandang oleh kebanyakan guru sebagai suatu proses yang prosedural dan mekanistik.

Di jenjang Madrasah Ibtidaiyah (MI) terutama wilayah Kecamatan Paiton dimana gurunya merupakan guru kelas, tidak sedikit yang tidak menyukai matematika. Jika guru sudah tidak menyukai matematika, maka akan berakibat pada penyampaian materi matematika yang monoton. Penyampaian materi yang monoton merupakan salah satu alasan kenapa siswa beranggapan bahwa matematika sulit dan membosankan. Jika saat MI saja siswa tidak menyukai matematika, maka ini akan berlanjut pada jenjang pendidikan berikutnya. Siswa harus belajar mengkomunikasikan hasil pikirannya, memahami yang disampaikan, memahami kemudian mengabstraksikannya sehingga otak kiri dan otak kanan seimbang (otak kiri untuk menghitung, otak kanan untuk kreatifitas). Oleh karena itu guru harus mampu berkomunikasi dengan baik dalam kegiatan pembelajaran agar materi yang disampaikan diterima dengan benar oleh siswa.

Perubahan pendekatan pengajaran matematika perlu dilakukan agar siswa dapat kembali menyukai matematika. Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah mengajarkan matematika dengan variasi pembelajaran matematika yang menyenangkan, salah satunya metode hitung cepat matematika. Metode hitung cepat matematika yang sudah umum diketahui ialah menghitung perkalian 9 menggunakan jari, menghitung perkalian sebelas menggunakan angka dua digit, dan lain sebagainya.

Pengabdian ini ditujukan kepada guru MI Mambaul Ulum Sukodadi Paiton, dengan harapan bahwa guru MI Mambaul Ulum dapat mengenalkan metode hitung cepat matematika kepada siswa mereka di tempat satuan tugas masing – masing. Terdapat 52 sekolah dasar dan setingkat yang berada di lingkungan kecamatan paiton(http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11_sd.php?kode=052013&level=3).

BAB 2

STRATEGI AKSI DAN TARGET PROGRAM

A. Strategi Aksi

Produk pengabdian ini berupa pendekatan pengenalan metode hitung matematika yang menyenangkan oleh guru kepada siswa. Hal ini bertujuan untuk menjadikan siswa menyukai matematika sejak dini. Selain itu pengabdian ini dapat menambah wawasan guru dalam hal metode hitung cepat matematika.

Matematika harus diajarkan pada setiap orang, hal ini disebabkan karena matematika sangat dibutuhkan dan berguna dalam kehidupan sehari-hari, bagi sains, perdagangan dan industri, dan karena matematika menyediakan suatu daya, alat komunikasi yang singkat dan tidak ambigu serta berfungsi sebagai alat untuk mendeskripsikan dan memprediksi (Uno, 2007: 129). Matematika merupakan ilmu yang mempelajari tentang logika berpikir dan bernalar (Oetami, 2008:3). Dalam realitanya masih banyak peserta didik yang tidak mau belajar matematika dengan alasan tidak berhubungan dengan disiplin ilmu yang ditekuninya. Alasan tidak mendasar ini diakibatkan oleh tuntutan berpikir dan bernalar yang rumit dalam memahami rumus matematika.

Menghitung merupakan cara belajar mengenai nama angka, kemudian menggunakan nama angka tersebut untuk mengidentifikasi jumlah benda (Sujiono, 2008:11). Kemampuan berhitung merupakan kemampuan melakukan pengerjaan hitung seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian, serta kemampuan memanipulasi bilangan- bilangan dan lambang matematika. Berhitung dikenal berhubungan dengan objek abstrak dan perhitungan yang sulit. Pelajaran menghitung memerlukan kemampuan kognitif yang sesuai.

B. Target Luaran

No	Jenis Luaran	Indikator Capaian
Luaran Wajib		
1	Publikasi ilmiah pada jurnal berISSN	Tidak ada
2	Publikasi pada media massa cetak/online/repository PT	Tidak ada

3	Peningkatan daya saing (peningkatan kualitas, kuantitas, serta nilai tambah barang, jasa, diversifikasi produk, atau sumber daya pendukung)	Tidak ada
4	Peningkatan penerapan Iptek di masyarakat (mekanisasi, IT, dan manajemen)	Tidak ada
5	Perbaikan tata nilai masyarakat (seni budaya, sosial, politik, keamanan, ketentraman, pendidikan, kesehatan)	Ada
6	Laporan pengabdian kepada masyarakat	Ada
Luaran Tambahan		
1	Publikasi di jurnal internasional	Tidak ada
2	Jasa: rekayasa sosial, metode atau sistem, produk/barang	Tidak ada
3	Inovasi baru TTG	Tidak ada
4	Hak Kekayaan Intelektual (Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Merek Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Perlindungan Varietas Tanaman, Perlindungan Desain Topografi Sirkuit Terpadu)	Tidak ada
5	Buku ber ISBN	Tidak ada

BAB 3

KELAYAKAN PROGRAM

A. Keterlibatan Stakeholder

1. Universitas Nurul Jadid merupakan lembaga perguruan tinggi yang berada di bawah naungan Yayasan Pondok Pesantren Nurul Jadid, sebuah lembaga pesantren terbesar di Probolinggo yang berlokasi di Kecamatan Paiton, Kabupaten Probolinggo. Sejak dahulu, Universitas Nurul Jadid (UNUJA) sudah terlibat dalam berbagai kegiatan pengabdian masyarakat. Dalam konteks program ini, UNUJA utamanya melalui kegiatan PKM sebagai sarana penerapan teori akademis yang telah didapat di MI Mambaul Ulum Sukodadi Paiton melalui program pengabdian pelatihan metode hitung cepat matematika. Karena itulah, pihak UNUJA melalui kegiatan PKM ini akan diajak sebagai mitra dalam bentuk sosialisasi serta pelatihan metode hitung cepat matematika.
2. Keterlibatan pimpinan MI Mambaul Ulum merupakan yang terpenting dalam program ini. Posisinya bukan hanya strategis dalam mendukung program ini, melainkan juga kontributif dalam menentukan pelaksanaan program PKM. Pimpinan MI Mambaul Ulum sebagai penyelenggara kegiatan belajar pembelajaran di Sekolah. Dalam konteks program ini, pimpinan MI Mambaul Ulum diharapkan bisa diajak bekerjasama untuk menggalang partisipasi guru untuk mengikuti pelatihan metode hitung cepat matematika.

B. Resource yang Dimiliki

Program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini merupakan program pemberdayaan baik yang berhubungan dengan pemberdayaan komunitas, layanan komunikasi dan keagamaan, program bina desa unggul, pengembangan teknologi tepat guna dan ramah lingkungan, penerbitan hak paten, dan publikasi. Mengingat tujuan Universitas Nurul Jadid selama ini lebih banyak memfokuskan programnya pada pemberdayaan di bidang sosial-keagamaan, maka beberapa sumber daya yang diharapkan muncul adalah sebagai berikut:

1. Peningkatan minat siswa MI Mambaul Ulum terhadap belajar matematika.

2. Peningkatan keterampilan siswa MI Mambaul Ulum menyelesaikan masalah matematika.

Komposisi Tim pelaksana PKM ini terdiri atas satu orang dosen yang mempunyai tugas, di bidang pendidikan. Adapun pelaksana PKM ini adalah sebagai berikut:

Moh. Syadidul Itqan, M.Pd.

- Memiliki latar belakang di bidang pendidikan dan program riset media belajar matematika.
- Mendapatkan beberapa pendanaan dari Dirjen Dikti dalam Hibah Penelitian Dosen Pemula tingkat nasional.
- Berperan sebagai tutor hitung cepat matematika.

BAB 4
ANGGARAN BIAYA DAN JADWAL PELAKSANAAN

A. Anggaran Biaya

Program ini membutuhkan dana sebanyak Rp. 4.800.000,- (*empat juta delapan ratus ribu rupiah*). Sumber dana berasal dari dana Tunjangan Universitas Nurul Jadid. Adapun rincian rencana anggaran adalah sebagaimana berikut.

1) Pembelian bahan habis pakai

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
Kertas HVS A4		1 Rim	45.000	45.000
Kertas HVS A4 warna		1 Rim	60.000	60.000
Tinta Hitam		1 Box	45.000	45.000
Tinta Warna		1 Box	150.000	150.000
Pendaftaran Seminar Nasional		Pertemuan	1.500.000	1.500.000
Prosiding		1 Buku	800.000	800.000
Subtotal (Rp)				2.600.000

2) Perjalanan

Material	Justifikasi Pemakaian	Kuantitas	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)
Sewa Mobil	Koordinasi	PP	200.000	200.000
Seminar	Publikasi	1 Kegiatan	2.000.000	2.000.000
Subtotal (Rp)				2.200.000

3) Total anggaran yang diperlukan

No	Jenis Anggaran	Biaya (Rp)
1	Pembelian bahan habis pakai	2.600.000
2	Perjalanan	2.200.000
Subtotal (Rp)		4.800.000

B. Jadwal Pelaksanaan

Kegiatan penelitian ini direncanakan dilaksanakan pada Tanggal 18 November 2018, adapun materi pelatihan sebagai berikut:

- 1) Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android.

- 2) Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point.
- 3) Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash.
- 4) Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android.
- 5) Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point.
- 6) Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash.

BAB 5
HASIL DAN KETERCAPAIAN PROGRAM

No	Materi	Ketercapaian
1	Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android.	Tercapai
2	Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point.	Tercapai
3	Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash.	Tercapai
4	Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android.	Tercapai
5	Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point.	Tercapai
6	Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash.	Tercapai

1. **Materi penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android**, materi ini diberikan pada pukul 08.00-09.00. Tujuan pemberian materi ini adalah agar guru dapat menggunakan aplikasi android dalam mengajarkan matematika hitung cepat.
2. **Materi penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point**, materi ini diberikan pada pukul 09.00-09.30. Tujuan pemberian materi ini adalah agar guru dapat menggunakan media power point dalam mengajarkan matematika hitung cepat.
3. **Materi penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash**, materi ini diberikan pada pukul 09.30-10.30. Tujuan pemberian materi ini adalah agar guru dapat menggunakan media macromedia flash dalam mengajarkan matematika hitung cepat.

4. **Materi penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android**, materi ini diberikan pada pukul 10.30-12.00. Tujuan pemberian materi ini adalah agar guru dapat menyusun perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android.
5. **Materi penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point**, materi ini diberikan pada pukul 13.00-14.30. Tujuan pemberian materi ini adalah agar guru dapat menyusun perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point.
6. **Materi penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash**, materi ini diberikan pada pukul 14.30-16.00. Tujuan pemberian materi ini adalah agar guru dapat menyusun perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash.

BAB 6

PENUTUP

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Dosen merupakan salah satu kegiatan Tridharma Perguruan Tinggi yang wajib dilaksanakan oleh setiap dosen di bawah naungan Universitas Nurul Jadid. Kegiatan PKM ini fokus kepada pelatihan metode hitung cepat matematika pada guru MI Mambaul Ulum. Beberapa materi yang telah diberikan antara lain Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android, Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point, Penggunaan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash, Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi android, Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis power point, dan Penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media pembelajaran matematika hitung cepat dengan media aplikasi computer berbasis macromedia flash.

DAFTAR PUSTAKA

Oetami, dkk. 2008. *Rahasia Berhitung Matematika*. Surabaya: Anugrah.

Sujiono, Iani Nuraini. 2008. *Metode Pengembangan Kognitif*. Jakarta: Universitas
Terbuka

Uno, Hamzah B. 2007. *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis di Bidang
Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

(http://referensi.data.kemdikbud.go.id/index11_sd.php?kode=052013&level=3)

Lampiran
Dokumentasi Kegiatan

