

**USULAN PROGRAM  
IPTEKS BAGI MASYARAKAT (PI<sub>b</sub>M)**



**I<sub>b</sub>M Pembelajaran Saintifik di MTs Muhammadiyah**

**Oleh:  
Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si      NIDN. 0018086601**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG  
Oktober 2015**

## HALAMAN PENGESAHAN

1. Judul I<sub>b</sub>M : I<sub>b</sub>M Pembelajaran Saintifik di MTs Muhammadiyah
  2. Nama Mitra Program I<sub>b</sub>M (1) : MTs Tlogomas Muhammadiyah Malang
  3. Ketua Tim Pengusul
    - a. Nama : Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si
    - b. NIDN : 0018086601
    - c. Jabatan/Golongan : Lektor Kepala/IV-A
    - d. Program Studi : Pendidikan Matematika
    - e. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Malang
    - f. Bidang Keahlian : Matematika
    - g. Alamat Kantor/Telp/Faks/E-mail : Jl.Raya Tlogomas No.246 Malang 65144/ (0341) 464318 psw.123/ math.umm.ac.id
  4. a. Guru yang terlibat : 2 orang
  5. Lokasi Kegiatan/ Mitra (1)
    - a. Wilayah Mitra (Desa/Kecamatan) : Tlogomas/Lowokwaru
    - b. Kabupaten/Kota : Kota Malang
    - c. Propinsi : Jawa Timur
    - d. Jarak PT ke lokasi mitra (Km) : 1 km
  6. Luaran yang dihasilkan : Perangkat Pembelajaran Saintifik
  7. Jangka Waktu Pelaksanaan : 8 Bulan
  8. Biaya Total : Rp. 4.000.000,-
  9. Sumber Dana : Block Grant FKIP UMM
- 

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

Malang, 02 November 2015  
Ketua Tim Pengusul

**Drs. Hendarto Cahyono, M.Si**  
NIDN. 196704281991031003

**Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si**  
NIP. 196608181991031003

Menyetujui  
Dekan FKIP

**Dr. Poncojari Wahyono, M.Kes**  
. 196201121990021001

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	1
Halaman Pengesahan .....	2
Daftar Isi .....	3
Ringkasan .....	4
Bab 1. Pendahuluan .....	5
Bab 2. Target dan Luaran .....	6
Bab 3. Metode Pelaksanaan .....	7
Bab 4. Kelayakan Perguruan Tinggi.....	9
Bab 5. Biaya dan Jadwal Kegiatan .....	10
5.2. Anggaran Biaya .....	10
5.3. Jadwal Kegiatan .....	10
Daftar Pustaka .....	11
Lampiran-Lampiran	
Lampiran 1. Biodata Tim Pelaksana.....	12
Lampiran 2. Gambaran IPTEKS yang ditransfer .....	15
Lampiran 3. Peta Lokasi Wilayah Kedua Mitra .....	16
Lampiran 4. Surat Kesiediaan Kerjasama Mitra .....	17

## RINGKASAN

Pemerintah masih melanjutkan pelaksanaan Kurikulum 2013 untuk semua sekolah. Hal ini ditandai dengan kegiatan sosialisasi yang terus berlanjut ke semua sekolah-sekolah di Indonesia. Dalam rangka mendukung program pemerintah tersebut, kegiatan Program IPTEKS bagi Masyarakat ini difokuskan pada kegiatan peningkatan pemahaman serta kemampuan implementasi guru terhadap kurikulum 2013. Kurikulum ini menyorotkan bahwa pendekatan pembelajaran diharuskan dengan pendekatan saintifik. Secara sederhana pendekatan saintifik dapat diterjemahkan siswa yang mengalami pembelajaran akan lebih bermakna dibandingkan siswa yang diberitahu.

Kurikulum 2013 di MTs 01 Tlogomas Malang masih dalam tataran pengetahuan para guru di sekolah. Implementasinya masih menggunakan KTSP. Pembelajaran matematika di sekolah ini juga masih dalam dominasi guru. Pengajaran (*teaching*) lebih dominan ketimbang pembelajaran (*learning*). Proses seperti ini tentunya kurang mendukung proses pembelajaran yang diarahkan oleh kurikulum baru ini.

Pengajar matematika di sekolah ini hanya ada dua guru. Satu guru masih memiliki pengalaman mengajar satu tahun. Sekolah ini sudah cukup bagus karena jumlah guru relatif memadai serta fasilitas sekolah juga mencukupi. Dukungan sekolah dengan fasilitas penyediaan media elektronik maupun non elektronik, baik media buatan pabrik maupun yang dibuat guru sendiri juga sudah sangat memadai. Hal terpenting adalah mengubah kebiasaan guru dari pola pengajaran menjadi pembelajaran dirasa masih kurang maksimal.

Melihat fakta yang ada semacam itu, dan hasil diskusi dengan beberapa guru di kedua sekolah itu perlu dilakukan pendampingan guru tentang pembuatan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 beserta implementasinya. Untuk mengatasi kondisi tersebut dibuat sebuah kegiatan yang dikemas dalam bentuk Pengembangan Ipteks bagi Masyarakat (PIbM) untuk guru MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang. Kegiatan ini dilakukan melalui tahapan (i) pemberian workshop kurikulum 2013, (ii) pendampingan pembuatan perangkat pembelajaran dan (iii) pendampingan implementasi perangkat pembelajaran di kelas.

**Kata kunci :** *Kurikulum 2013. Saintifik, Perangkat pembelajaran*

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

Kurikulum 2013 diberlakukan secara bertahap mulai tahun ajaran 2013/2014. Saat ini pemerintah sedang giat-giatnya mensosialisasikan kurikulum Kurikulum 2013 untuk semua jenjang pendidikan dasar maupun menengah. Maksud dan tujuan kegiatan tersebut adalah: mulai tahun ajaran 2014/2015 kurikulum ini bisa dilaksanakan untuk semua jenjang pendidikan tersebut. Kurikulum 2013 menuntut adanya pembelajaran melalui pendekatan saintifik. Melalui pendekatan ini siswa akan lebih banyak mengalami dalam proses pembelajaran. Sementara guru melakukan pembelajaran dan bukan hanya pengajaran.

Untuk wilayah Malang Raya melaksanakan kurikulum 2013 masih belum semuanya melaksanakan K13. Sebagian besar guru masih menggunakan kurikulum KTSP meskipun pihak Dinas/Depag sudah menginisiasi pemanfaatan kurikulum baru ini. Pelatihan tentang kurikulum 2013 juga banyak dilakukan baik secara resmi dari dinas ataupun inisiatif sendiri dari sekolah maupun guru sendiri.

MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang merupakan sekolah yang mempunyai kerjasama dengan FKIP Universitas Muhammadiyah Malang. Sekolah ini telah memiliki jumlah guru yang secara kuantitatif telah mencukupi namun dari sisi kompetensi masih perlu peningkatan. Pemahaman tentang Kurikulum 2013 masih sangat minim karena guru-guru khususnya matematika belum mendapatkan hal tersebut. Pengetahuan tentang kurikulum masih sebatas informasi.

Salah satu kekuatan yang dimiliki kedua guru matematika di sekolah ini adalah mereka semua berlatar belakang sarjana pendidikan matematika. Sisi lain adalah sarana pembelajaran di sekolah juga relatif memadai baik sarana elektronik maupun non elektronik. Media pembelajaran buatan pabrik juga beberapa tersedia di sekolah dan guru juga difasilitasi oleh sekolah untuk membuat media pembelajaran secara mandiri. Hal yang sering terjadi di sekolah adalah pemanfaatan kekuatan itu yang belum maksimal.

Proses pembelajaran di kedua sekolah juga masih perlu ditingkatkan. Hasil diskusi dengan guru di sekolah juga terlihat bahwa proses pengajaran masih mendominasi. Terlihat dengan jelas capaian target mengejar selesainya materi menjadi hal yang ditekankan. Banyak hal yang belum terkuasai oleh siswa sering ditinggalkan karena tuntutan target tersebut.

Kembali lagi pada kesiapan guru menjalankan kurikulum 2013, guru masih terlihat menunggu dan belum punya gambaran dan langkah antisipatif yang jelas

tentang apa yang akan dilakukannya. Masih berdasarkan hasil evaluasi penelitian internal, juga diketahui bahwa para guru belum siap menjalankan pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik. Oleh karena itu kegiatan PIBM ini dimaksudkan untuk menyiapkan guru MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang untuk membuat dan mengimplementasikan perangkat pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013.

## **BAB 2. TARGET DAN LUARAN**

Kegiatan I<sub>b</sub>M Pembelajaran Saintifik bagi Guru MTs Muhammadiyah ini difokuskan bagi guru matematika MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang. Target dan luaran kegiatan berupa perangkat pembelajaran Matematika beserta implementasinya Adapun indikator luaran dari program ini dapat dilihat dalam Tabel 2.1.

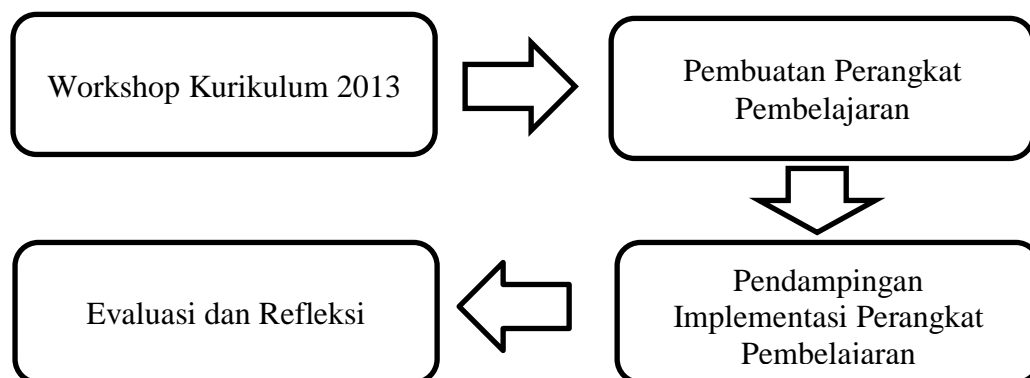
**Tabel 2.1. Target dan Luaran**

<b>No.</b>	<b>Target</b>	<b>Metode</b>	<b>Luaran</b>
1.	Pemahaman guru Matematika MTs Muhammadiyah terhadap kurikulum 2013	Brainstorming, Diskusi, ceramah	Draft Perangkat Pembelajaran matematika dengan pendekatan saintifik.
2.	Peningkatan kompetensi guru MTs Muhammadiyah dalam pembuatan perangkat pembelajaran matematika.	Pendampingan, Diskusi	Perangkat Pembelajaran matematika
3.	Peningkatan kompetensi guru MTs Muhammadiyah dalam implementasi pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013	Pendampingan, Kolaborasi	Rekaman pemanfaatan perangkat pembelajaran matematika

Hal ini sesuai dengan tujuan luaran program I<sub>b</sub>M nantinya akan memberi dampak pada: (a) pembaharuan pengetahuan bagi guru MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas tentang kurikulum 2013, (b) peningkatan produktifitas guru MTs Muhammadiyah dalam pembuatan perangkat pembelajaran matematika, (c) peningkatan kompetensi pedagogi matematika guru MTs Muhammadiyah1 Tlogomas.

### BAB 3. METODE PELAKSANAAN

IbM ini diawali dengan curah pendapat tentang Kurikulum 2013 beserta karakteristiknya, khususnya mengenai KD matematika. Setelah itu dilanjutkan dengan penguatan prinsip-prinsip pembelajaran dengan pendekatan saintifik sesuai dengan Kurikulum 2013. Sebagai tindak lanjut guru dilatih dan praktik membuat perangkat pembelajaran. Alur pelaksanaan kegiatan I<sub>b</sub>M Pembelajaran Saintifik untuk Guru Matematika MTs Muhammadiyah sebagai berikut.



Gambar 3.1 Metode Pelaksanaan

Berikut ini merupakan kegiatan pengabdian untuk guru di MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang.

#### 1. Workshop Kurikulum 2013

##### Tim Pengabdian:

Kegiatan yang dilakukan di kampus 3 UMM ini diawali dengan proses sosialisasi program pengabdian. Kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi tentang Kurikulum 2013. Setelah pemberian materi, peserta diminta untuk melakukan analisis kebutuhan, meliputi prinsip-prinsip pendekatan saintifik, analisis kurikulum, analisis materi, dan ketersediaan bahan. Analisis ini diperlukan untuk mengetahui

jenis media yang mendukung pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Pada akhir kegiatan diharapkan peserta mampu menentukan materi yang akan dibuat perangkat pembelajarannya.

#### Guru MTs:

Menghadiri acara workshop yang dilaksanakan di kampus UMM. Kegiatan diawali dengan sosialisasi program pengabdian dan dilanjutkan materi kurikulum 2013. Adapun materi yang harus dipahami adalah mengenai pembuatan perangkat pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 serta pentingnya penggunaannya dalam proses pembelajaran. Guru melakukan analisis kebutuhan, meliputi analisis kebutuhan pembelajaran dengan pendekatan saintifik, kurikulum, materi dan ketersediaan bahan. Saat analisis ini, guru menentukan strategi, jenis media untuk mendukung keterlaksanaan pembelajaran saintifik.

### **Pembuatan Perangkat Pembelajaran**

#### Tim Pengabdian :

Draft rancangan perangkat pembelajaran yang dihasilkan oleh peserta pelatihan, selanjutnya dikembangkan menjadi produk perangkat pembelajaran secara lengkap. Selama proses pengembangan, guru-guru mendapat pendampingan secara intensif dari tim pengabdian. Proses pendampingan ini dilakukan di sekolah. Pendampingan juga dilaksanakan sebagai bentuk kolaborasi tim pengabdian dan guru dalam perencanaan kegiatan pembelajaran.

#### Guru MTs:

Pada tahap ini, para guru mengembangkan perangkat pembelajaran sesuai dengan rancangan pengembangan yang telah disepakati serta berkolaborasi dengan tim pengabdian dalam rangka persiapan implementasi perangkat pembelajaran di kelas. Pendampingan dilakukan dengan 4 kali tatap muka atau lebih sesuai dengan kebutuhan. Jadwal disesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada di setiap sekolah.

## **2. Pendampingan Implementasi Perangkat Pembelajaran**

#### Tim Pengabdian :

Perangkat pembelajaran yang telah dibuat diimplementasikan pada pembelajaran di kelas. Saat pembelajaran, guru didampingi oleh tim pengabdian. Akhir pembelajaran, tim pengabdian dan guru mengevaluasi bersama-sama terhadap



efektivitas pelaksanaan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik di kelas.

Guru MTs:

Melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan perangkat pembelajaran yang telah disepakati.

### **3. Evaluasi dan refleksi**

Pada tahap ini dilakukan evaluasi terhadap efektivitas perangkat pembelajaran yang telah diimplementasikan dalam proses pembelajaran dengan pendekatan saintifik di kelas. Pada kegiatan ini juga dilaksanakan refleksi terhadap seluruh kegiatan yang telah dilaksanakan. Refleksi diawali dengan pengisian angket, tanya jawab dan diskusi dengan guru sebagai bahan pertimbangan atau rekomendasi pada kegiatan selanjutnya.

## **BAB 4. KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI**

Universitas Muhammadiyah Malang melalui FKIP (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan) telah melakukan berbagai hal terkait dengan perannya dalam mengatasi permasalahan pendidikan untuk sekolah-sekolah di Malang Raya. Awalnya kegiatan lebih banyak dilakukan pada sekolah-sekolah Muhammadiyah namun sejalan dengan perkembangan serta kebutuhan masyarakat pendidikan di Malang Raya kegiatan dikembangkan untuk semua sekolah di Malang Raya.

Berdasarkan amatan dan *best practices* kegiatan pengabdian yang telah terdahulu diketahui perlunya dukungan pencerahan pengetahuan beserta implementasinya tentang kurikulum 2013 MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang yang selanjutnya dituangkan dalam program “I<sub>p</sub>M Pembelajaran Saintifik di MTs Muhammadiyah”. Program ini diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan peningkatan kompetensi guru matematika di MTs Muhammadiyah 1 Tlogomas Malang khususnya tentang pendekatan Saintifik.

## **BAB 5. BIAYA DAN JADWAL KEGIATAN**

### 5.1. Anggaran Biaya

Total biaya yang diperlukan dalam kegiatan I<sub>b</sub>M Pembelajaran Saintifik di MTs Muhammadiyah adalah Rp 4.000.000,- (Empat Juta Rupiah). Dana tersebut dialokasikan untuk keperluan berikut.

**Tabel 5.1 Anggaran Biaya**

No	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan
1	Honorarium	Rp 1.000.000,-
2	Bahan habis pakai dan peralatan	Rp 1.200.000,-
3	Workshop dan pendampingan	Rp 1.600.000,-
4	Perjalanan	Rp 200.000,-
<b>Jumlah</b>		<b>Rp 4.000.000,-</b>

### 5.2. Jadwal Kegiatan

Proses pelaksanaan kegiatan secara keseluruhan yaitu mulai penyusunan proposal sampai dengan pelaporan direncanakan sebagai berikut:

**Tabel 5.2. Jadwal Rencana Pelaksanaan Kegiatan**

No.	Uraian Kegiatan	Bulan ke-							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1	Penyusunan proposal	X							
2	Sosialisasi kegiatan		X						
3	Workshop Kurikulum 2013		X						
4	Pembuatan Perangkat Pembelajaran			X	X	X			
5	Pendampingan Implementasi Pembelajaran					X	X		
6	Evaluasi dan refleksi						X		
7	Penyerahan hasil							X	
8	Penyusunan laporan							X	X
9	Pengumpulan laporan								X

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Asyhar, R. 2011. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta : GP Press
- Departemen Pendidikan Nasional. 2006. *Pembelajaran Tematik SD*. Jakarta : Diknas
- Dimiyati dan Mudjiono. 2002. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Stándar Kualifikasi dan Kompetensi Guru
- Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Prastowo, Andi, 2011. *Panduan Kreatif membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press
- UU No 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen

## Biodata Tim Pelaksana

### 1.1. Ketua Pelaksana

#### IDENTITAS DIRI

Nama : Yus Mochamad Cholily, Dr, M.Si, Drs.  
NIP : 196608181991031003  
Jabatan/Pangkat/Gol : Lektor Kepala/Pembina/IV-A  
Tempat/tanggal lahir : Jombang/18 Agustus 1966  
Unit Kerja : Kopertis Wilayah VII Surabaya  
Dpk Pada Jurusan Pendidikan Matematika  
FKIP. Universitas Muhammadiyah Malang.  
**Tlp:** (0341)464318 Ext.123. **Fax:** (0341) 460435  
Alamat Rumah : Jl. Tirtomulyo VI/5 Landungsari Malang, 65151  
**Tlp:** (0341)460902 , **Hp:**0817533883.  
Email : [yus@umm.ac.id](mailto:yus@umm.ac.id) atau [ymcholily@gmail.com](mailto:ymcholily@gmail.com).

### 1. Riwayat Pendidikan.

No	Jenjang	Nama sekolah	Tahun lulus
1	SD	SDN Pulo Lor I Jombang	1978
2	SLTP	SMPN II Jombang	1982
3	SLTA	SMPPN Jombang	1985
4	S1	IKIP Negeri Malang/Jurusan Matematika	1990
5	S2	ITB/Jurusan Matematika	1993
6	S3	ITB/Jurusan Matematika	2005

### 2. Riwayat Pangkat/Golongan/Jabatan.

No	Pangkat/Golongan	TMT
1	Calon Pegawai/III-A	1 Maret 1990
2	Penata Muda/III-A	1 Oktober 1994
3	Asisten Ahli Madya	1 Juni 1995
4	Asisten Ahli	1 Oktober 1997
5	Penata Muda TK I/III-B	1 April 1998
6	Lektor Muda	1 Januari 2000
7	Penata/III-C	1 April 2000
8	Lektor (Impasing)	1 Januari 2001
9	Lektor Kepala	1 Pebruari 2004
10	Penata TK I/III-D	1 April 2004
11	Pembina/IV-A	1 Oktober 2006

### 3. Jabatan Struktural.

No	Jabatan Struktural	Tahun
1	Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika	1994-1995
2	Pembantu Dekan III FKIP	1995-1998
3	Sekretaris Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat	1998-2000
4	Kabag Kesma dan Pembinaan Lingkungan	2000-2001
5	Kepala Unit Pengelola Internet	2005-2006

### 4. Karya Ilmiah.

#### A. Penelitian.

1. Konstruksi graf berorder kelipatan lima serta berdiameter dua, 2005 (UMM).
2. Studi Eksistensi Jaringan Interkoneksi Satu Arah Berorder Besar: dalam perspektif Teori Graf, 2006 (DIKTI).
3. Konstruksi Graf Order Kelipatan  $2n+1$  dan Berdiameter  $n$ , 2007 (UMM).
4. Pengembangan Model Jaringan Interkoneksi Satu Arah Berorder Besar dengan Struktur Digraf yang Memuat Selfrepeat dan Tanpa Selfrepeat, 2008 (DIKTI).
5. Konstruksi Graf Ber-order Besar Dari Graf Ber-order Kecil . 2008 (FKIP-UMM).
6. Pengembangan Model Pembelajaran Tematik Sebagai Upaya Peningkatan Mutu Pembelajaran di kelas Rendah SD Muhammadiyah Kota dan Kota Batu, 2011-2012 (FKIP-UMM)

#### B. Publikasi.

1. E.T. Baskoro, **Y.M. Cholily** and M. Miller, Enumeration of vertex orders of almost Moore digraphs with selfrepeats, *Discrete Mathematics* 308(1): 123-128 (2008).
2. **Y.M. Cholily**, Constructing Graphs of Order  $2n+1$  and Diameter  $n$ , *Proceedings of the 4<sup>th</sup> IMT-GT Conference on Mathematics, Statistics and Applications (ICMSA)*, Universitas Syiah Kuala Aceh, 2008.
3. **Y.M. Cholily**, Constructing Some Large Graphs From The Smaller One, *Proceeding of The Second International Conference on Mathematics and Natural Sciences*, ITB, 2008.
4. **Y.M. Cholily**, Large graphs diameter two from the smaller ones, *Proceedings of the 5<sup>th</sup> IMT-GT Conference on Mathematics, Statistics and Applications (ICMSA)*, Bukit Tinggi 2009.
5. **Y. M. Cholily**, Konstruksi graf order kelipatan lima dan berdiameter dua, *J. Natural* Vol. 9 No.1 (2009)
6. **Y.M. Cholily**, Open problem on large graphs, *Proceeding on South East Asian Mathematics and Its Application*, ITS - Surabaya 2010.
7. **Y.M. Cholily**, Study on vertex order of almost Moore digraphs with selfrepeats, *Proceeding on ICBS-UB*, Malang 2011.
8. **Y.M. Cholily**, A conjecture on the existence of almost Moore digraphs, *Advance and Application in Discrete Mathematics*, Vol. 8 (1),59-66, 2011
9. **Y. M. Cholily**, On the existence of almost Moore digraphs, submitted.

#### 5. Workshop/Seminar.

1. Menjadi Pembicara pada Lokakarya Guru dan Mahasiswa, Teori Graf dan penerapannya, Universitas Muhammadiyah Gresik, 20 April 2008.
2. Presentasi paper pada The 4<sup>th</sup> Conference on Mathematics, Statistics and Its Application, Aceh, 9 – 11 Juni 2008.
3. Presentasi Makalah Pemanfaatan Software Mathcad Sebagai Media Pembelajaran Matematika, Matematika Unmuh Malang, 2008.
4. Presentasi paper pada The Second International Conference on Mathematics and Natural Sciences, Bandung, 28 – 30 Oktober 2008.
5. Presentasi paper pada The 5<sup>th</sup> Conference on Mathematics, Statistics and Its Application, Bukit Tinggi, 9 – 11 Juni 2009.
6. Presentasi paper pada Conference on Mathematics, Statistics and Its Application, Surabaya, 08 Agustus 2009.

7. Penyaji pada workshop Penyusunan Silabus, Pendidikan Matematika-FKIP-UMM, 13 dan 20 Maret 2010.
8. Penyaji pada South East Asian Mathematics and Its Application, ITS, 6 November 2010.
9. Peserta pada workshop on Graphs Master, ITB, 18 – 19 Desember 2010.
10. Penyaji pada International Conference on Basic Science (ICBS) 20011, 17 – 18 Februari 2011, Unibraw.
11. Peserta ToT Asesor Calon Kepala Sekolah, LPMP, 2011.
12. Peserta pada Workshop Karakter dalam Perangkat Pembelajaran, UMM, 18 Januari 2012.
13. Penyaji Pekerti, Evaluasi hasil Belajar, UMM, 20-21 April 2013
14. Penyaji Pada Acara AA di UMM, Peerr Teaching, 16-17 Februari 2014
15. Penyaji IbM Pembuatan Media Sederhana Berbasis Tematik, Maret 2014

#### **6. Pengabdian Masyarakat.**

1. **Y.M. Cholily**, Pelatihan dan Pendampingan Pembelajaran inovatif Mata Pelajaran Bagi Guru-guru Sekolah Dasar Muhammadiyah Malang, 2008.
2. **Y.M. Cholily**, M. Taufik, Dyah W, Pendampingan Pembelajaran Matematika di Kelas Bawah SD Muhammadiyah Malang IX Malang, 2008.
3. **Y.M. Cholily**, Erwin Qodariyah, Dyah W, Pendampingan Pembelajaran Tematik di SD Muhammadiyah Malang IX, 2009.
4. S. Inganah, M. Taufik, **Y.M. Cholily**, A. In'am, D.W. Ekowati, IbM Pembelajaran PAIKEM bagi guru kelas 1 SD Muhammadiyah se Malang Raya, 2010-2011.
5. **Y.M.Cholily**, S. Inganah, M. Nadlifah, M. Taufik, IbM pembuatan media tematik berbasis pembelajaran PAIKEM bagi guru kelas rendah SD Muhammadiyah Binaan FKIP, 2011-1012.

#### **7. Buku.**

1. Dasar-dasar Derive, 2000, UMM Press.
2. Pengembangan Kurikulum SD, 2008 (team), DIKTI - Depdiknas.
3. Matematika SMP, SSP, 2011 (Team), UMM.

Malang, 05 Mei 20142014

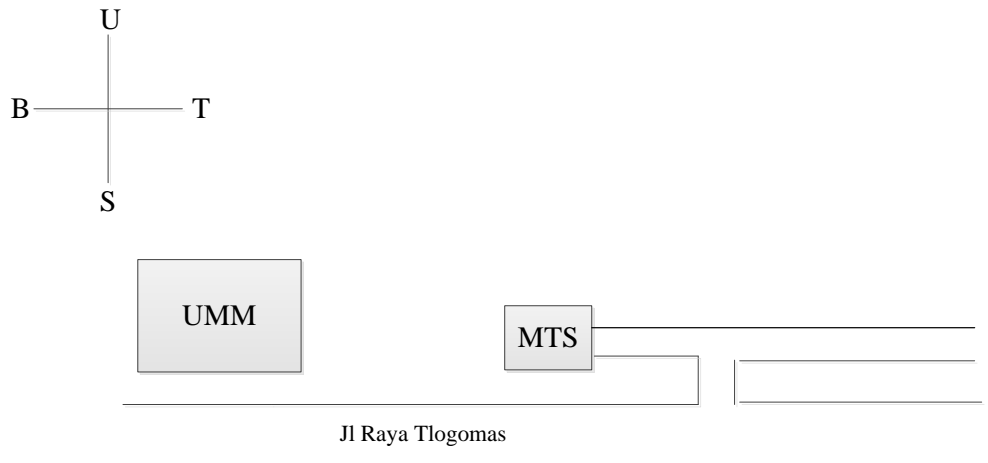


Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si

**Gambaran IPTEKS yang di Transfer, Tim Pengusul dan Sekolah Mitra**

No	Kegiatan	Bentuk Transfer IPTEKS	
		Tim Pengusul	Sekolah Mitra
1	Workshop Pembelajaran Sainifik K13	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sosialisasi Kurikulum 2013</li> <li>• Pembuatan Draf Perangkat Pembelajaran dengan pendekatan saintifik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan tentang Kurikulum 2013</li> <li>• Membuat Draft Perangkat Pembelajaran sesuai materi yang ditentukan.</li> </ul>
2	Pendampingan Pembuatan Perangkat pembelajaran Matematika dengan pendekatan saintifik	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendampingi mitra dalam membuat perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik</li> <li>• Mendampingi mitra dalam merancang rencana pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat perangkat pembelajaran sesuai dengan draft rancangan yang telah dihasilkan pada kegiatan worksh</li> <li>• Mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran yang telah dibuat</li> </ul>
3	Implementasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mendampingi guru dalam implementasi pembelajaran seuai dengan perangkat yang telah dibuat</li> <li>• Memberikan saran perbaikan terhadap pelaksanaan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disepakati pada kegiatan pendampingan</li> <li>• Menyempurnakan langkah-langkah dan proses pembelajaran</li> </ul>
4	Evaluasi dan refleksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berdiskusi dengan mitra tentang kendala-kendala selama pelaksanaan kegiatan</li> <li>• Mengevaluasi efektivitas perangkat pembelajaran Sainifik</li> <li>• Bekerjasama dengan mitra menyempurnakan perangkat pembelajaran dengan pendekatan saintifik.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyampaikan kendala-kendala yang dialami selama pelaksanaan kegiatan</li> <li>• Pengetahuan tentang efektivitas pemanfaatan perangkat</li> <li>• Bekerjasama dengan tim untuk menyempurnakan perangkat pembelajaran.</li> </ul>

## PETA LOKASI WILAYAH KEDUA MITRA





## Lampiran 4, Surat Kesediaan

### SURAT KESEDIAN KERJASAMA DARI MITRA (1) DALAM PRORAM IPTEK BAGI MASYARAKAT (IbM)

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Abdul Wahid, S.Pd  
Jabatan : Kepala Sekolah MTS Muhammadiyah 1 Kota Malang  
Alamat : Jl. Baiduri Sepah 27 Kota Malang

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama dengan Perguruan Tinggi

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

dalam pelaksanaan kegiatan "IbM Guru MTS Muhammadiyah " guna membantu penyelesaian permasalahan di MTS Muhammadiyah 1 Kota Malang yang sudah disepakati bersama sebelumnya.

Ketua Pelaksana kegiatan Program IPTEKS bagi Masyarakat (IbM) yang dimaksud adalah:

Nama : Dr. Yus Mochamad Cholily, M.Si  
NIDN : 0018086601  
Pangkat/Golongan : Lektor Kepala/IVA  
Program Studi : Pendidikan Matematika  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Alamat : Jl. Raya Tlogomas No. 246 Malang

Bersama ini pula kami nyatakan dengan sebenarnya bahwa diantara MTS Muhammadiyah 1 Kota Malang dan pelaksana kegiatan program IPTEKS bagi masyarakat (IbM) tidak terdapat ikatan kekeluargaan dalam wujud apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanggung jawab tanpa ada unsur pemaksaan dalam pembuatannya dan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Malang, 24 Oktober 2015

Kepala Sekolah,



Abdul Wahid, S.Pd