



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BENGKULU

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Gedung B. Jalan WR Supratman Kandang Limun Bengkulu 38371
Telepon : (0736) - 21170, 21884 psw 137. Fax. : (0736) - 342584 , 20173
Laman : <http://www.unib.ac.id>. E-mail : lppm@unib.ac.id.

SURAT KETERANGAN

NO: 5995 /UN30.15/PM/2018

Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bengkulu, menerangkan bahwa:

NO	NAMA	NIP	Fakultas	KET
1	NUR AFANDI, S.Si., M.Sc.	-	MIPA	Ketua
2	SISKA YOSMAR, S.Si, M.Sc.	198202182014042001	MIPA	Anggota
3	FACHRI FAISAL, S.Si., M.Si.	197104031998021004	MIPA	Anggota

Benar telah Melaksanakan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat Dana PNBPF Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam yang didanai oleh DIPA Universitas Bengkulu T.A 2018, dengan judul "Workshop AADC2 di SMA 8 Kota Bengkulu", yang telah dilaksanakan selama 6 (Enam) Bulan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 18 Desember 2018

Ketua,

Totok Eka Suharto

NIP 19590503 198602 1 001

**LAPORAN AKHIR
PROGRAM PPM PEMBINAAN**

WORKSHOP AADC2 DI SMA 8 KOTA BENGKULU



Oleh :

Ketua	: Nur Afandi, S.Si, M.Sc.	NIDN :0020068804
Anggota	: 1. Siska Yosmar, S.Si., M.Sc.	NIDN : 1018028203
	2. Fachri Faisal, S.Si., M.Si	NIDN : 0003047102

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS BENGKULU
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

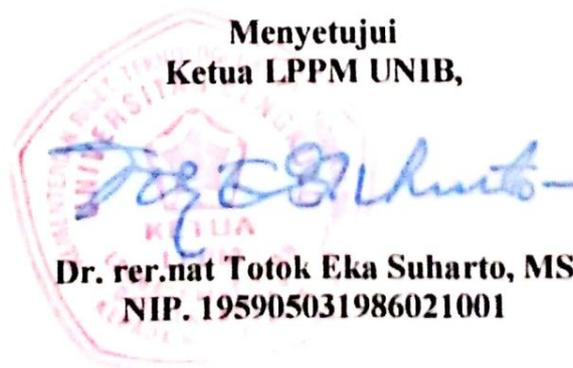
1. Judul : Workshop AADC2 di SMA 8 Kota Bengkulu
2. Bidang Ilmu : Matematika
3. Ketua Tim Pengusul :
 - a. Nama Lengkap : Nur Afandi, S.Si., M.Sc
 - b. Jenis Kelamin : Laki-laki
 - c. NIDN : 0020068804
 - d. Disiplin Ilmu : Matematika
 - e. Pangkat/Golongan : -
 - f. Jabatan : -
 - g. Fakultas/Jurusan : MIPA/Matematika
 - h. Alamat kantor : Jl. WR. Supratman Kandang Limun Bengkulu, 38371
 - i. Telp/Fax : 0736 21396
 - j. Alamat Rumah : Jl. Iskandar VI no 11 Tengah Padang 085268689200/af.fan@yahoo.com
 - k. Telp/e-Mail :
4. Jumlah Anggota : 2 Orang
 - a. Nama Anggota I : Siska Yosmar, S.Si., M.Sc.
 - b. Nama Anggota II : Fachri Faisal, S.Si., M.Si.
5. Lokasi Kegiatan : SMA8Kota Bengkulu
6. Jumlah Biaya yang diusulkan : Rp. 4.000.000,00



Dr. Zul Bahrum Caniago, M.S
NIP. 195711251987021001

Bengkulu, 10 November 2018
Ketua Pengusul,

Nur Afandi, S.Si, M.Sc.



Dr. rer.nat Totok Eka Suharto, MS
NIP. 195905031986021001

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan hidayah-Nya Laporan Akhir Program Pengabdian Pada Masyarakat Pembinaan yang berjudul "WORKSHOP AADC2 DI SMA 8 KOTA BENGKULU" dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Bengkulu yang telah mendanai kegiatan ini.
2. **Dr. Zul Bahrum Caniago, MS.** selaku Dekan Fakultas MIPA Universitas Bengkulu.
3. **Hazwan Honi, S.Pd, M.Pd.** selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 8 Kota Bengkulu.
4. Guru Mata Pelajaran Matematika SMA Negeri 8 Kota Bengkulu.
5. Rekan sejawat di Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Bengkulu yang terus memberikan bantuan dan masukan.
6. Semua pihak yang telah membantu penulis secara fisik, ilmu maupun dukungan moral dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan akhir ini masih memiliki banyak kekurangan. Saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan di masa mendatang. Akhirnya, semoga laporan ini dapat bermanfaat.

Bengkulu, November 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
RINGKASAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Khalayak Sasaran	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Bimbingan Belajar	3
2.2 Prestasi Belajar	3
2.3 Cara Cepat atau Solusi Praktis	3
III. TUJUAN DAN MANFAAT.....	5
3.1. Tujuan	5
3.2. Manfaat	5
IV. METODE.....	6
4.1. Pemecahan Masalah	6
4.2. Metode Kegiatan	6
4.3. Keterkaitan	6
4.4. Rancangan Evaluasi	7
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	8
5.1. Gambaran Umum Lokasi	8
5.2. Realisasi Kegiatan	9
VI. KESIMPULAN DAN SARAN	17
DAFTAR PUSTAKA	18
LAMPIRAN	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Modul	19
Lampiran 2 Daftar Hadir Peserta Kegiatan PPM.....	23
Lampiran 3 Surat Keterangan Kepala Sekolah SMA 8 Bengkulu.....	25
Lampiran 4 Lokasi Pelaksanaan Kegiatan.....	26

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lembaga bimbingan belajar atau yang sering disebut dengan bimbel merupakan lembaga yang menyediakan pelajaran tambahan kepada pihak yang membutuhkan. Ada berbagai macam tingkatan dalam bimbel, dimulai dari tingkat SD, SMP, SMA, bahkan hingga mahasiswa perguruan tinggi. Bimbel juga tersedia dalam berbagai bentuk, mulai dari bimbel yang menyediakan kelas belajar, kelompok belajar, atau privat.

Bimbingan belajar kini menjamur dimana-mana, tak terkecuali di kota Bengkulu. Bimbel menawarkan berbagai fasilitas untuk menarik dan merayu siswa untuk mendaftar di bimbel tersebut. Bimbel juga menjanjikan iming-iming yang menggururkan siswa, misalnya nilai meningkat, prestasi yang baik, lulus ujian nasional, diterima diperguruan tinggi impian dan lain-lain.

Senjata utama yang umumnya dimiliki bimbel adalah tersedianya solusi praktis, rumus-rumus singkat dan cara-cara cepat dalam mengerjakan dan menyelesaikan soal. Cara ini diklaim lebih efektif dan efisien dalam pembelajaran. Siswa diklaim lebih mudah memahami konsep yang dipelajari.

Namun, jika ditelisik lebih lanjut, keberadaan cara cepat atau solusi praktis justru dapat menjauhkan siswa dari konsep dasar yang diajarkan. Berdasarkan kemunculannya, cara cepat disediakan oleh lembaga bimbingan belajar untuk mengkondisikan siswa dalam menghadapi ujian. Banyak bimbingan yang menyediakan metode cepat yang cepat diingat oleh siswa tetapi cepat pula dilupakan. Mereka mengabaikan konsep dasar yang justru penting untuk dikuasai.

Terkait dengan hal ini, mantan Menteri Pendidikan dan Budaya, M Nuh, menyampaikan bahwa "Siswa diajak berpikir cepat mencari solusi sebuah persoalan. Berpikir shortcut itu merusak struktur berpikir siswa, meskipun benar." Dari pernyataan tersebut jelas bahwa cara cepat akan merusak struktur berpikir siswa yang sebenarnya sedang dibangun dan dibentuk menggunakan konsep dasar yang telah disusun.

Pada tahap tertentu penggunaan cara cepat atau solusi praktis umumnya sangat mendukung dan membantu siswa mencari solusi dalam waktu yang

singkat. Tetapi hal ini juga dapat membuat alur berpikir siswa menjadi loncat-loncat. Struktur berpikir secara bertahap dan benar akhirnya diabaikan. Ketika dihadapkan pada persoalan berat di level tertentu siswa menjadi tak berkutik lagi menghadapinya. Oleh karena itu, cara cepat atau solusi praktis harus dapat digunakan dengan bijak dan tidak mengabaikan konsep dasar yang ada.

SMA 8 Kota Bengkulu merupakan salah satu sekolah di Kota Bengkulu yang memiliki kerjasama dengan salah satu lembaga bimbingan belajar untuk melaksanakan kegiatan bimbingan belajar di lingkungan sekolah. Dalam proses pembelajaran, siswa SMA 8 Kota Bengkulu diberikan rumus-rumus cepat untuk menyelesaikan soal-soal. Oleh karena itu, penting sekali menanamkan pemahaman kepada siswa SMA 8 Kota Bengkulu atas penggunaan cara cepat yang diberikan.

Berdasarkan uraian tersebut, maka kami dari Jurusan Matematika FMIPA Universitas Bengkulu bermaksud untuk melakukan kegiatan pengabdian berupa workshop “AADC2 Ada Apa Dengan Cara Cepat” di SMA 8 Kota Bengkulu untuk dapat mengarahkan siswa agar tetap berfokus pada penguasaan konsep dasar baik menggunakan cara cepat ataupun tidak.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan diatas, maka masalah yang diangkat pada pengabdian masyarakat di SMA 8 kota Bengkulu adalah bagaimana mengarahkan siswa agar tetap berfokus pada penguasaan konsep dasar baik menggunakan cara cepat ataupun tidak, melalui kegiatan workshop “AADC2 Ada Apa Dengan Cara Cepat”.

1.3. Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan pengabdian ini adalah siswa SMA 8 kota Bengkulu yang telah atau sedang mengikuti bimbingan belajar. Dipilihnya sekolah ini adalah karena SMA 8 memiliki kerjasama dengan salah satu lembaga bimbingan belajar untuk melaksanakan kegiatan bimbingan di lingkungan sekolah.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Bimbingan Belajar

Program bimbingan dalam rangka proses belajar mengajar memiliki daya guna. Alasannya, pelayanan dan pengakomodiran terhadap perbedaan individual berpengaruh terhadap perkembangan jasmani dan rohani peserta didik. Bimbingan ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, sehingga dapat mendorong pendidik untuk menggunakan bermacam-macam tes sesuai dengan kebutuhan individu. Program bimbingan merupakan bantuan kepada peserta didik agar mengenali dirinya sendiri, mendapatkan pendidikan yang serasi, serata dalam rangka memberikan gambaran seperti apa dunia yang akan dihadapinya di masa yang akan datang.

2.2. Prestasi Belajar

Pengertian prestasi menurut kamus besar bahasa Indonesia adalah hasil yang telah dicapai dari apa yang telah dilakukan, dikerjakan, diusahakan, dan sebagainya (Badudu dan Zalin, 2001). Hasil ini dapat dinyatakan dengan kuantitatif dan kualitatif, sedangkan yang dimaksud berprestasi adalah apabila anak didik mencapai hasil yang maksimal dari apa yang telah dilakukan sebelumnya. Apabila dihubungkan dengan kegiatan belajar anak didik, maka prestasi merupakan kecakapan khusus dan nyata yang dicapai secara maksimal sebagai hasil dari belajar dan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh peserta didik menguasai bahan materi yang telah diberikan salah satunya yaitu melalui penilaian hasil belajar yang diwujudkan dalam bentuk raport.

Menurut Djamarah (2002), prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar. Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai atau ditunjukkan oleh peserta didik, baik berupa angka ataupun huruf.

2.3. Cara Cepat atau Solusi Praktis

Cara cepat atau solusi praktis adalah metode yang digunakan untuk menyelesaikan soal-soal dengan waktu yang singkat. Metode ini banyak digunakan

oleh lembaga bimbingan belajar dalam menyampaikan konsep atau materi pelajaran. Metode ini umumnya disukai oleh siswa, karena lebih mudah dipahami dan diaplikasikan

III. TUJUAN DAN MANFAAT

3.1. Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan ini adalah memperbaiki persepsi siswa terhadap penggunaan cara cepat dalam menyelesaikan soal.

3.2. Manfaat

Manfaat dari terlaksananya kegiatan workshop AADC2 Di SMA 8 Kota Bengkulu antara lain adalah

- 1) Program ini mampu meningkatkan pemahaman siswa SMA 8 kota Bengkulu tentang konsep materi di sekolah
- 2) Program ini dapat membantu siswa SMA 8 kota Bengkulu dalam *refresh* kembali materi pelajaran yang diperolehnya.
- 3) Program ini dapat membantu siswa dalam memahami konsep secara benar, sehingga siswa memiliki kepercayaan diri dalam menyelesaikan soal tanpa cara cepat.
- 4) Program ini secara tidak langsung akan memberikan dampak terhadap hasil belajar siswa SMA 8 kota Bengkulu.

IV. METODE

4.1. Pemecahan Masalah

Pemecahan masalah yang diusulkan dalam kegiatan ini adalah dengan memberikan workshop kepada siswa agar siswa tidak hanya dapat menyelesaikan soal dengan cara cepat, melainkan juga dapat memahami konsep dengan baik.

4.2. Metode Kegiatan

Kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan judul Workshop AADC di SMA 8 Kota Bengkulu akan dilaksanakan dalam beberapa tahap. Berikut tahapan dan rencana kegiatan yang akan dilakukan :

1) Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini dilakukan pengumpulan informasi, pelacakan, dan survei mengenai cara cepat yang diklaim dan dikenalkan oleh bimbingan belajar. Pelaksanaan tahap ini dilakukan melalui diskusi dan wawancara langsung dengan siswa.

2) Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan ini, dilakukan penyusunan materi yang berkaitan dengan beberapa cara cepat yang diklaim dan dikenalkan oleh bimbingan belajar. Materi disusun dengan struktur: konsep, contoh soal, pengerjaan dengan cara cepat, ulasan terhadap cara cepat.

3) Tahap Evaluasi

Pada tahap ini dilihat persepsi siswa terhadap cara cepat yang dikalim dan dikenalkan oleh bimbingan belajar.

4.3. Keterkaitan

Agar kegiatan ini dapat terlaksana secara optimal dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan, maka kegiatan ini akan melibatkan SMA 8 Kota Bengkulu dan Universitas Bengkulu. SMA 8 kota Bengkulu dapat menyediakan tempat dan juga peserta, sementara itu Universitas Bengkulu melalui Lembaga Pengabdian Pada Masyarakat berperan menyediakan dana, sehingga mendukung pelaksanaan dharma ketiga dari tri Dharma Perguruan Tinggi.

4.4. Rancangan Evaluasi

Evaluasi dilakukan setelah kegiatan pembinaan selesai, yaitu pada bulan ketiga. Kriteria yang digunakan adalah melihat bergesernya persepsi siswa terhadap cara cepat ke arah yang lebih baik.

V. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan workshop “Ada Apa Dengan Cara Cepat (AADC2)” merupakan kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) yang berfokus pada sikap dalam penggunaan cara cepat yang sering digunakan oleh siswa dalam penyelesaian soal-soal matematika. Cara cepat dapat digunakan dalam menyelesaikan soal-soal dengan lebih mudah dan cepat. Namun tidak jarang, penggunaannya justru menimbulkan dampak buruk misalnya kurangnya pemahaman atas konsep yang diajarkan.

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi siswa yaitu agar siswa dapat menggunakan cara-cara cepat dalam penyelesaian soal dengan tidak meninggalkan konsep yang diberikan. Secara umum, kegiatan ini juga dapat memotivasi siswa agar dapat meningkatkan penguasaannya terhadap semua materi yang diajarkan di sekolah.

5.1. Gambaran Umum Lokasi

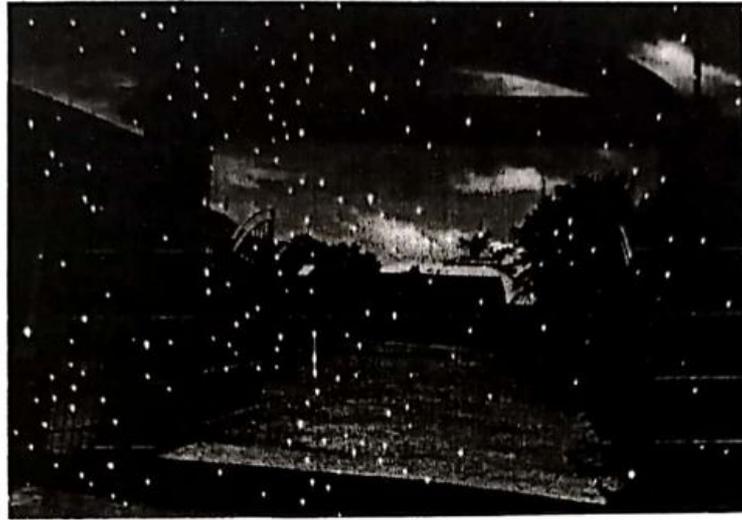
Kegiatan workshop “Ada Apa Dengan Cara Cepat (AADC2)” merupakan kegiatan pengabdian pada masyarakat (PPM) yang dilaksanakan di SMA 8 Kota Bengkulu yang lokasinya berjarak sekitar 2,5 KM dari kampus Universitas Bengkulu. Sekolah ini berada di Jalan WR Supratman No 18 RT 007, Pematang Gubernur, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu, Propinsi Bengkulu.



Gambar 5.1 SMA 8 Kota Bengkulu

SMA 8 Kota Bengkulu merupakan salah satu sekolah yang terakreditasi A. Sekolah ini terdiri dari 20 kelas yang terbagi menjadi tiga tingkatan yaitu kelas X,

XI, dan XII. Sementara itu untuk kelas XI dan XII terbagi menjadi dua bidang peminatan yaitu MIA yang merupakan peminatan bidang matematika dan ilmu alam dan IIS yang merupakan peminatan bidang ilmi-ilmu sosial. Peserta dalam kegiatan ini adalah siswa kelas XI MIA-3.



Gambar 5.2 SMA 8 Kota Bengkulu

5.2. Realisasi Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Pada Masyarakat (PPM) ini dilaksanakan di SMA 8 Kota Bengkulu. Peserta kegiatan ini adalah siswa kelas XI MIA-3 yang berjumlah 34 siswa. Berikut adalah nama siswa kelas XI MIA-3 SMA 8 Kota Bengkulu yang mengikuti kegiatan PPM :

Tabel 5.1. Nama Siswa Kelas XI MIA-3 SMA 8 Kota Bengkulu

NO	NAMA SISWA
1	Adinda Kartini
2	Aisyah Rahmayani
3	Ananda Nola S P.
4	Asya Salsyahbilah
5	Beauty Grabiela
6	David Saldomi Novrian
7	Deva Azzahra Febriani
8	Dini Kamila
9	Dio Rizki ADP
10	Echa Oktariza
11	Faisal Al Adim
12	Febi Atikasari
13	Ferdy Gotawa
14	Haqqi Akhanbiyyi
15	Innayah Salsabilah P
16	Iqbal Aditya Ramadhana
17	Junita Ariska Jaya
18	M Hanif Al Riefka
19	M Noor Mu'arif
20	Martha Diomi Gultom
21	Muhammad Teguh Wijaya
22	M Aldi Yusuf
23	M Dedek Rizki
24	M Gustian Hartawan
25	M Roky Prasetya
26	Mulki Dirja
27	Novita sari Wulandari
28	Putri Dilanti
29	Rahtan Agil Fahrozi
30	Renata Novayanti S
31	Sandi Muhammad Akbar
32	Suci Rahmadani
33	Yosi Reja Aprilianti
34	Wahyu Safitra

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan PPM yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan ini dilakukan pengumpulan informasi, pelacakan, dan survei kebutuhan dari siswa SMA 8 Kota Bengkulu yang berkenaan dengan penggunaan cara cepat dalam menyelesaikan soal. Tahapan ini telah dilakukan melalui observasi terhadap berbagai macam referensi seperti buku mata pelajaran, lembar kerja siswa (LKS), web, dan lain sebagainya.

Langkah berikutnya, tim PPM menghadap ke pihak sekolah yang diwakili oleh Wakil Kepala Sekolah Bidang Kesiswaan, untuk meminta izin melaksanakan kegiatan PPM. Pihak Sekolah memberi izin untuk melaksanakan kegiatan PPM ini. Setelah melakukan diskusi, terpilihlah siswa kelas XI MIA-3 yang berjumlah 34 orang sebagai peserta kegiatan ini.

b. Tahap Pelaksanaan

- Penyusunan materi (modul)

Agar tujuan dari kegiatan ini dapat dicapai, maka diperlukan strategi yang baik termasuk dalam hal penyusunan materi. Materi yang disampaikan terkait penggunaan cara cepat untuk menyelesaikan soal-soal dan realitasnya.



Gambar 5.3 Diskusi Penyusunan Modul

Materi yang disusun dibagi menjadi dua bagian. Bagian pertama meliputi definisi matematika, tujuan belajar matematika, peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Bagian ini bertujuan untuk memahami siswa tentang pentingnya matematika dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu,

bagian ini juga disusun agar siswa memandang matematika secara lebih luas, bukan hanya sekedar hitung-menghitung

Bagian kedua berisi tentang cara-cara cepat dalam menyelesaikan soal-soal dan kaitannya dengan tujuan belajar matematika. Pada bagian ini dibahas beberapa cara cepat yang dapat digunakan dalam menyelesaikan soal-soal yang disertai dengan penjelasan mengapa cara tersebut dapat digunakan. Selain itu juga pada bagian ini dibahas keuntungan dan kerugian penggunaan cara cepat.

- Penyampaian materi

Materi disampaikan dalam dua pertemuan. Pertemuan pertama diadakan pada tanggal 24 September 2018 sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2018. Pada pertemuan pertama, Tim PPM membagikan modul yang telah dipersiapkan ke peserta (siswa). Pada awal penyampaian materi pertama siswa diberikan beberapa pertanyaan, diantaranya adalah *apa tujuan belajar matematika* dan *apa saja aplikasi dari matematika*. Jawaban dari siswa atas pertanyaan di atas hanyalah berkaitan dengan matematika sebagai alat untuk hitung menghitung, misalnya matematika dapat digunakan untuk berbelanja, menghitung pengeluaran dan pemasukan dan lain-lain. Padahal matematika memiliki peran yang jauh lebih luas.

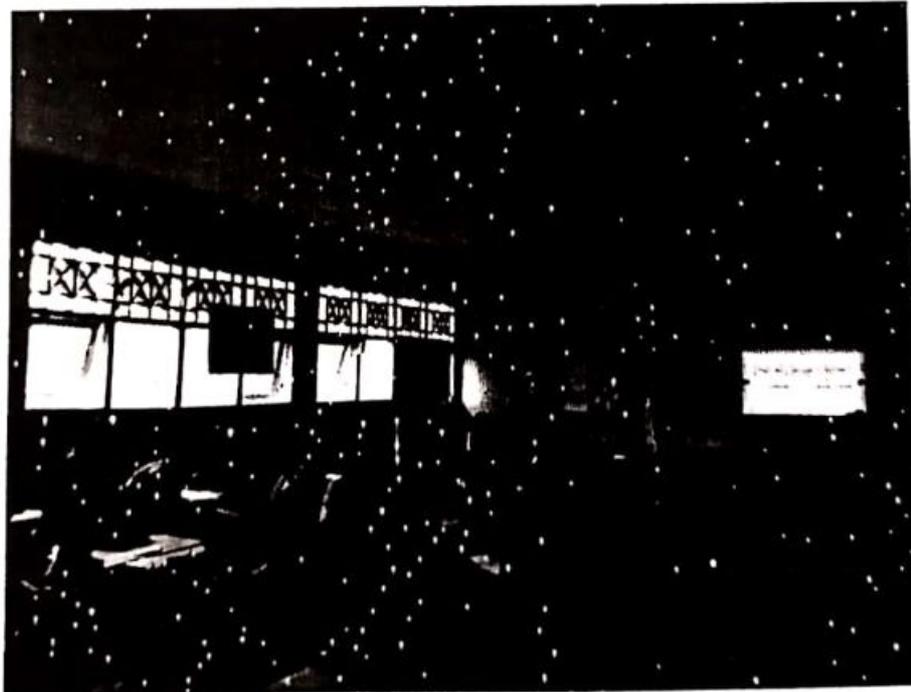
Materi yang disampaikan pada pertemuan pertama ini meliputi definisi matematika, tujuan belajar matematika, dan peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pada bagian akhir dalam pertemuan ini siswa sudah dapat lebih memahami hakikat matematika. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa ketika ditanya mengenai pekerjaan apa yang terkait dengan matematika. Diantara siswa ada yang menjawab hakim yang memutuskan suatu perkara berdasarkan aturan-aturan yang ada.





Gambar 5.4 Penyampaian Materi Pertama

Pada penyampaian materi kedua, dibahas cara cepat dalam menyelesaikan soal sekaligus membahas mengapa cara tersebut dapat digunakan. Pada bagian ini siswa diajak untuk menyelesaikan soal dengan menggunakan cara cepat. Tidak hanya itu, siswa juga diajak untuk membahas mengapa hal tersebut dapat dilakukan. Selanjutnya juga disampaikan mengenai keuntungan dan kerugian penggunaan cara cepat.



Gambar 5.5 Penyampaian Materi Kedua

c. Tahap Evaluasi

Pada tahap selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Evaluasi berbentuk pertanyaan langsung yang disampaikan kepada siswa. Pertanyaan-pertanyaan tersebut meliputi

- i) Apa tujuan dan pentingnya belajar matematika?
- ii) Apa aplikasi matematika dalam kehidupan sehari-hari?
- iii) Pekerjaan apa yang terkait dengan matematika?
- iv) Apa kerugian penggunaan cara cepat?
- v) Apakah konsep menjadi hal yang penting dalam menyelesaikan soal?

5.3 Pembahasan

Pada awal penyampaian materi pertama siswa diberikan beberapa pertanyaan, diantaranya adalah *apa tujuan belajar matematika* dan *apa saja aplikasi dari matematika*. Jawaban dari siswa atas pertanyaan tersebut hanyalah berkaitan dengan matematika sebagai alat untuk hitung menghitung, misalnya matematika dapat digunakan untuk berbelanja, menghitung pengeluaran dan pemasukan dan lain-lain. Padahal matematika memiliki peran yang jauh lebih luas. Menurut Johnson dan Rising, 1972, Matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi

Materi yang disampaikan pada pertemuan pertama ini meliputi definisi matematika, tujuan belajar matematika, dan peran matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pada bagian akhir dalam pertemuan ini siswa sudah dapat lebih memahami hakikat matematika. Hal ini dapat dilihat dari jawaban siswa ketika ditanya mengenai pekerjaan apa yang terkait dengan matematika. Diantara siswa ada yang menjawab hakim yang memutuskan suatu perkara berdasarkan aturan-aturan yang ada.

Pada penyampaian materi kedua dibahas mengenai cara-cara cepat yang digunakan dalam penyelesaian soal. Siswa menunjukkan ketertarikan terhadap

materi yang diberikan pada pertemuan ini. Siswa merasa semangat dan berlomba-lomba untuk menjawab contoh soal yang diberikan. Hal ini tentu saja tidak mengherankan, karena siswa memang mengharapkan memperoleh berbagai cara cepat dalam menyelesaikan soal.

Berikutnya, materi dilanjutkan dengan mengajak siswa untuk berpikir lebih dalam tentang cara cepat yang digunakan. Siswa diajak membahas mengapa cara cepat yang sudah diajarkan dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Siswa diajak untuk membedah langkah-langkah yang digunakan untuk mendapatkan cara cepat. Reaksi siswa sangat beragam. Beberapa siswa masih semangat dan aktif dalam mengikuti materi ini, namun kebanyakan siswa memilih untuk pasif dalam pembelajaran. Hal ini memperkuat anggapan bahwa siswa memang lebih menyukai dan tertarik terhadap cara-cara cepat dalam menyelesaikan soal daripada memahami konsep yang ada.

Materi kemudian dilanjutkan dengan kembali memberikan contoh cara cepat dalam penyelesaian soal. Kali ini cara cepat yang diberikan tidak bisa sembarang digunakan, karena ada beberapa syarat yang harus dipenuhi. Setelah itu tim menyampaikan lima soal di depan kelas kepada semua siswa. Soal-soal tadi telah diatur sehingga sebagiannya tidak dapat dikerjakan dengan cara cepat karena beberapa syarat tidak terpenuhi. Hasilnya, banyak siswa yang menjawab dengan cepat tetapi siswa terjebak dengan penggunaan cara cepat dan menjawab soal dengan keliru. Hal ini dikarenakan mereka tidak memperhatikan atau bahkan tidak mengetahui syarat yang diperlukan untuk dapat menggunakan cara cepat.

Pemberian materi di hari kedua ditutup dengan memberikan dua pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan pertama: *apakah kerugian dari penggunaan cara cepat?* Sebagian siswa menjawab bahwa penggunaan cara cepat dapat membuat siswa justru terjebak dalam menjawab soal. Akibatnya jawaban yang diberikan tidak tepat. Ada juga siswa yang menjawab bahwa diperlukan energi lebih untuk mengingat cara cepat, yang tidak selalu bisa dilakukan oleh siswa.

Pertanyaan kedua: *apakah pemahaman konsep menjadi hal yang penting dalam penyelesaian soal?* Hampir semua siswa sepakat bahwa pemahaman konsep selalu diperlukan dalam penyelesaian soal. Siswa memberikan argumen bahwa cara cepat tidak dapat digunakan dalam segala kondisi, misalnya saja pada

saat soal yang dihadapi sangat kompleks cara cepat tidak dapat digunakan tanpa pemahaman konsep yang baik. Selain jawaban tersebut, masih ada juga siswa yang menjawab bahwa kadang pemahan konsep tidak begitu diperlukan dalam menyelesaikan soal, yang terpenting jawaban yang diperoleh benar.

Menyikapi jawaban siswa yang beragam, tim kemudian menyampaikan bagaimana semestinya siswa menanggapi penggunaan cara cepat dalam penyelesaian soal. Penggunaan cara cepat memang memiliki daya tarik tersendiri. Namun penggunaannya yang tidak tepat justru akan menimbulkan kerugian yang besar. Misalnya saja pola pikir siswa yang instan, tidak terstruktur, dan lompat-lompat. Padahal matematika memiliki tujuan untuk membentuk pola dan struktur berpikir siswa. Oleh karena itu penggunaan cara cepat yang justru menjauhkan siswa dari konsep sudah harusnya dihindari karena bertentangan dengan tujuan matematika.

Berdasarkan jawaban yang disampaikan oleh siswa, tim dapat menyimpulkan bahwa sebagian besar siswa telah memahami bahwa penggunaan cara cepat mesti diikuti dengan pemahaman konsep yang baik. Penggunaan cara cepat yang sejalan dengan pemahaman konsep yang baik akan membuat siswa jauh dari kata “terjebak” dalam menyelesaikan soal dan yang terpenting adalah pembentukan pola berpikir siswa yang terstruktur dapat diwujudkan.

VI. KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Penggunaan cara cepat memang memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa. Namun penggunaannya yang tidak tepat justru akan menimbulkan kerugian yang besar. Untuk menghindari dampak buruk tersebut, dalam penggunaan cara cepat siswa juga dituntut untuk tetap mamahi konsep yang diberikan.

6.2. Saran

Pemahaman siswa terhadap penggunaan cara cepat mungkin saja dapat berubah-ubah. Oleh karena itu diperlukan upaya bersama agar siswa dapat secara konsisten menggunakan cara cepat dengan tidak meninggal konsep yang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

- Badudu dan Zain.2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesi*.Jakarta. Pustaka Sinar Harapan
- Djamarah,S.B.. 2001. *Rahasia Sukses Belajar*. Jakarta, Rineka Cipta
- Miftahillah.2014. *Hubungan Antara Bimbingan Belajar dan Motivasi belajar dengan prestasi belajar siswa di MI Nidhomiyah Jombang*. Vol II No. 2

MANFAAT DAN PENTINGNYA MATEMATIKA

A. Pengertian Matematika

Berdasarkan asal katanya, matematika berarti ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir.

· James and James (1976). Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak dan terbagi kedalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis dan geometri.

· Johnson dan Rising (1972). Matematika adalah pola pikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi.

· Reys, dkk (1984). Matematika adalah telaah tentang pola dan hubungan, suatu jalan atau pola pikir, suatu seni, suatu bahasa dan suatu alat.

· Ruseffendi E. T (1988:23). Matematika terorganisasikan dari unsur-unsur yang tidak didefinisikan, definisi-definisi, aksioma-aksioma, dan dalil-dalil dimana dalil yang telah dibuktikan kebenarannya berlaku secara umum, karena itulah matematika sering disebut ilmu deduktif.

· Kline (1973). Matematika itu bukan ilmu pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu terutama untuk membantu manusia dalam memahami dan menguasai permasalahan ekonomi, sosial dan alam.

· Paling (1982) dalam Abdurrahman (1999:252). Mengemukakan ide manusia tentang matematika berbeda-beda, tergantung pada pengalaman dan pengetahuan masing-masing. Ada yang mengatakan bahwa matematika hanya perhitungan yang mencakup tambah, kurang, kali dan bagi; tetapi ada pula yang melibatkan topik-topik seperti aljabar, geometri dan trigonometri. Banyak pula yang beranggapan bahwa matematika mencakup segala sesuatu yang berkaitan dengan berpikir logis.

B. Manfaat dan Pentingnya Matematika

Mata pelajaran Matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif.

Manfaat matematika tidak bersifat temporal, melainkan terus menerus. Kita belajar matematika karena matematika adalah unsur penting dalam kehidupan. Siapa pun dan menggeluti bidang apa pun butuh matematika untuk berpikir matematis, bernalar, berlogika, berpikir kritis, berkomunikasi dengan baik, memprediksi dan mengambil keputusan. Selain bersifat "abadi", manfaat matematika juga bersifat tidak langsung sehingga sering dilupakan.

NRC (National Research Council) dari Amerika Serikat telah menyatakan pentingnya Matematika dengan pernyataan berikut: "**Mathematics is the key to opportunity.**" Matematika adalah kunci ke arah peluang-peluang. Bagi seorang siswa keberhasilan mempelajarinya akan membuka pintu karir yang cemerlang. Bagi para warganegara, matematika akan menunjang pengambilan keputusan yang tepat. Bagi suatu negara, matematika akan menyiapkan warganya untuk bersaing dan berkompetisi di bidang ekonomi dan teknologi.

Beberapa manfaat yang kamu dapat jika belajar matematika

1. Cara berpikir matematika itu sistematis, melalui urutan-urutan yang teratur dan tertentu. Dengan belajar matematika, otak kita terbiasa untuk memecahkan masalah secara sistematis. Sehingga bila diterapkan dalam kehidupan nyata, kita bisa menyelesaikan setiap masalah dengan lebih mudah
2. Cara berpikir matematika itu secara deduktif. Kesimpulan di tarik dari hal-hal yang bersifat umum. bukan dari hal-hal yang bersifat khusus. sehingga kita menjadi terhindar dengan cara berpikir menarik kesimpulan secara "kebetulan". Misalnya kita tidak bisa menyatakan kalo "kita tidak boleh lewat jalan A pada hari sabtu, karena jalan tersebut meminta tumbal tiap hari sabtu" hanya karena ada beberapa orang yang kebetulan kecelakaan dan meninggal di jalan tersebut pada hari sabtu. Kita seharusnya berpikir bahwa orang yang meninggal di jalan tersebut pada hari sabtu bukan karena tumbal. tapi harus dianalisa lagi apakah karena orang tersebut tidak hati-hati, ataukah jalan yang sudah agak rusak, atau sebab lain yang lebih rasional.
3. Belajar matematika melatih kita menjadi manusia yang lebih teliti, cermat, dan tidak ceroboh dalam bertindak. Bukankah begitu? Coba saja, masih ingatkah teman-teman saat mengerjakan soal-soal matematika? kita harus memperhatikan benar-benar berapa angkanya, berapa digit nol dibelakang koma, bagaimana grafiknya, bagaimana dengan titik potongnya dan lain sebagainya. jika kita tidak cermat dalam memasukkan angka, melihat grafik atau melakukan perhitungan, tentunya bisa menyebabkan akibat

- yang fatal. jawaban soal yang kita peroleh menjadi salah dan kadang berbeda jauh dengan jawaban yang sebenarnya.
4. Belajar matematika juga mengajarkan kita menjadi orang yang sabar dalam menghadapi semua hal dalam hidup ini. saat kita mengerjakan soal dalam matematika yang penyelesaiannya sangat panjang dan rumit, tentu kita harus bersabar dan tidak cepat putus asa. jika ada langkah yang salah, coba untuk diteliti lagi dari awal. jangan-jangan ada angka yang salah, jangan-jangan ada perhitungan yang salah. namun, jika kemudian kita bisa mengerjakan soal tersebut, ingatkah bagaimana rasanya? rasa puas dan bangga.
 5. Dapat melatih berfikir kritis, logis, dan kreatif. Dalam memecahkan soal matematika, seseorang dituntut untuk menemukan solusi dengan berbagai cara tanpa melanggar aturan yang ada.
 6. Matematika dapat digunakan menunjang bidang lain. Matematika dikenal dengan "Queen of Science", banyak bidang yang membutuhkannya.
 7. Menyediakan lapangan pekerjaan yang menjanjikan. Banyak sekali pekerjaan yang membutuhkan keahlian matematika.
 8. Matematika dapat diterapkan matematika kehidupan nyata. Tentunya dalam dunia ini, menghitung uang, laba dan rugi, masalah pemasaran barang, dalam teknik, bahkan hampir semua ilmu di dunia ini pasti menyentuh yang namanya matematika. Matematika dapat digunakan dalam berdagang dan berbelanja, dapat berkomunikasi melalui tulisan/gambar seperti membaca grafik dan persentase, dapat membuat catatan-catatan dengan angka, dan lain-lain. Kalau diperhatikan pada berbagai media massa, seringkali informasi disajikan dalam bentuk persen, tabel, bahkan dalam bentuk diagram. Dengan demikian, agar orang dapat memperoleh informasi yang benar dari apa yang dibacanya itu, mereka harus memiliki pengetahuan mengenai persen, cara membaca tabel, dan juga diagram.

C. Logika

Logika sendiri berasal dari kata Yunani kuno logos yang artinya hasil pertimbangan akal pikiran yang diutarakan lewat kata dan dinyatakan dalam bahasa. Logika juga sering disebut dengan logike episteme atau ilmu logika yang mempelajari kecakapan untuk berpikir secara lurus, tepat, dan teratur.

Dalam hidup, logika memiliki peran penting. Karena logika berkaitan dengan akal pikir. Banyak kegunaan logika antara lain:

1. Membantu setiap orang yang mempelajari logika untuk berpikir secara rasional, kritis, lurus, tetap, tertib, metodis dan koheren
2. Meningkatkan kemampuan berpikir secara abstrak, cermat, dan objektif

3. Menambah kecerdasan dan meningkatkan kemampuan berpikir secara tajam dan mandiri
4. Memaksa dan mendorong orang untuk berpikir sendiri dengan menggunakan asas-asas sistematis
5. Meningkatkan cinta akan kebenaran dan menghindari kesalahan-kesalahan berpikir, kekeliruan serta kesesatan
6. Mampu melakukan analisis terhadap suatu kejadian

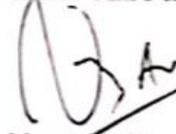
**DAFTAR HADIR PESERTA KEGIATAN
PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PEMBINAAN FMIPA
"ADA APA DENGAN CARA CEPAT AADC2"
DI SMA 8 KOTA BENGKULU**

NO	NAMA SISWA	TTD	
		24-09-18	18-10-18
1	Adinda Kartini	<i>Adinda</i>	<i>Adinda</i>
2	Aisyah Rahmayani	<i>Aisyah</i>	<i>Aisyah</i>
3	Ananda Nola S.P.	<i>Ananda</i>	<i>Ananda</i>
4	Asya Salsyahbilah	<i>Asya</i>	<i>Asya</i>
5	Beauty Grabiela	<i>Beauty</i>	<i>Beauty</i>
6	David Saldomi Novrian	<i>David</i>	<i>David</i>
7	Deva Azzahra Febriani	<i>Deva</i>	<i>Deva</i>
8	Dini Kamila	<i>Dini</i>	<i>Dini</i>
9	Dio Rizki ADP	<i>Dio</i>	<i>Dio</i>
10	Echa Oktariza	<i>Echa</i>	<i>Echa</i>
11	Faisal Al Adim	<i>Faisal</i>	<i>Faisal</i>
12	Febi Atikasari	<i>Febi</i>	<i>Febi</i>
13	Ferdy Gotawa	<i>Ferdy</i>	<i>Ferdy</i>
14	Haqqi Akhanbiyyi	<i>Haqqi</i>	<i>Haqqi</i>
15	Innayah Salsabilah P	<i>Innayah</i>	<i>Innayah</i>
16	Iqbal Aditya Ramadhana	<i>Iqbal</i>	<i>Iqbal</i>
17	Junita Ariska Jaya	<i>Junita</i>	<i>Junita</i>
18	M Hanif Al Riefka	<i>M Hanif</i>	<i>M Hanif</i>
19	M Noor Mu'arif	<i>M Noor</i>	<i>M Noor</i>
20	Martha Diomi Gultom	<i>Martha</i>	<i>Martha</i>
21	Muhammad Teguh Wijaya	<i>Muhammad</i>	<i>Muhammad</i>
22	M Aldi Yusuf	<i>M Aldi</i>	<i>M Aldi</i>
23	M Dedek Rizki	<i>M Dedek</i>	<i>M Dedek</i>
24	M Gustian Hartawan	<i>M Gustian</i>	<i>M Gustian</i>
25	M Roky Prasetya	<i>M Roky</i>	<i>M Roky</i>
26	Mulki Dirja	<i>Mulki</i>	<i>Mulki</i>

NO	NAMA SISWA	TTD	
27	Novita sari Wulandari		
28	Putri Dilanti		
29	Rahtan Agil Fahrozi		
30	Renata Novayanti S		
31	Sandi Muhammad Akbar		
32	Suci Rahmadani		
33	Yosi Reja Aprilianti		
34	Wahyu Safitra		

Bengkulu, Oktober 2018

Ketua Tim Pengabdian



Nur Adandi



PEMERINTAH PROVINSI BENGKULU
DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
SMA NEGERI 8 KOTA BENGKULU
(AKREDITASI A)

Alamat : Jl. WR. Supratman Pemanggang Gubernur Kec. Mauts Bengkulu Bengkulu (38125) Telpom (0736) 7310228

SURAT KETERANGAN

No : 800 / 695a / SMAN 8

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hazwan Honi,S.Pd.,M.Pd.
NIP : 196810061995121002
Pangkat/Gol : Pembina, IV/ a
Jabatan : Kepala SMAN 8 Kota Bengkulu

Dengan ini menerangkan bahwa :

NO	NAMA	NIP	Ket
1	Siska Yosmar,S.Si.,M.Sc.	198202182014042001	Dosen Pengajar
2	Nur Afandi,S.Si.,M.Sc	-	Dosen Pengajar
3	Fachri Faisal,S.Si.,M.Si	197104031998021004	Dosen Pengajar

Benar-benar telah melaksanakan Pengabdian Kepada Masyarakat di SMAN 8 Kota Bengkulu Tahun 2018, dengan Judul "Workshop AADC2 di SMAN 8 Kota Bengkulu", yang dilaksanakan pada :

Hari/Tanggal :1. Senin,24 September 2018

2. Selasa,18 Oktober 2018

Tempat : SMAN 8 Kota Bengkulu

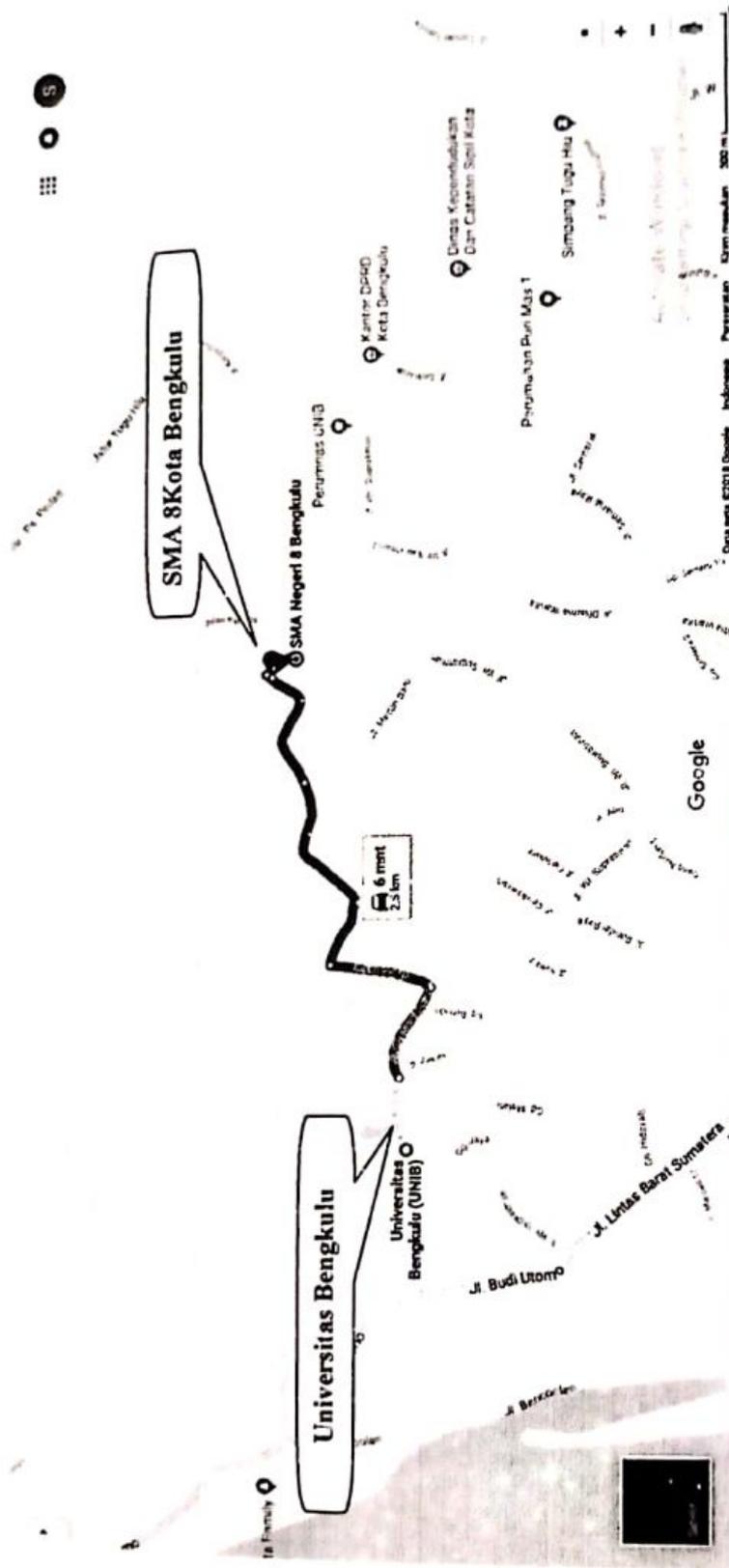
Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bengkulu, 18 Oktober 2018
Kepala Sekolah

Hazwan Honi,S.Pd.,M.Pd.
NIP 196810061995121002



Lampiran 4. Lokasi Pelaksanaan Kegiatan



Jarak antara Universitas Bengkulu dan SMA 8 Kota Bengkulu \pm 2,5 km