# KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SETELAH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN SOAL OLIMPIADE PADA PEMBINAAN OLIMPIADE MATEMATIKA SMP NEGERI 1 PALEMBANG

**Skripsi oleh**

**RISDA FAULINA TINAMBUNAN**

**Nomar Induk Mahasiswa 06101008014**

**Program Studi Pendidikan Matematika**

**Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDERALAYA**

**2014**

**KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA SETELAH PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN SOAL OLIMPIADE PADA PEMBINAAN OLIMPIADE MATEMATIKA SMP NEGERI 1 PALEMBANG**

**Skripsi oleh**

**RISDA FAULINA TINAMBUNAN**
**Nomor Induk Mahasiswa 06101008014**
**Program Studi Pendidikan Matematika**
**Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**Disetujui Oleh,**

| | |
|---|---|
| **Pembimbing 1,** | **Pembimbing 2,** |
| **Dr. Yusuf Hartono** | **Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.** |
| **NIP.196411161990031002** | **NIP. 196403111988032001** |

**Disahkan**
**Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,**

**Dr. Hartono, M.A.**
**NIP 196710171993011001**

**Telah diujikan dan lulus pada:**

**Hari : Senin**

**Tanggal : 24 November 2014**

**TIM PENGUJI**

**1. Ketua : Dr. Yusuf Hartono** _____

**2. Sekretaris : Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.** _____

**3. Anggota : Dra. Nyimas Aisyah, M. Pd.** _____

**4. Anggota : Drs. Purwoko, M.Si.** _____

**Inderalaya, 24 November 2014**

**Disahkan Oleh**

**Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,**

**Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si.**

**NIP 196403111988032001**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

**Skripsi ini saya persembahkan untuk :**

1. **Mamak dan Bapak, orangtua terhebat di dunia. Terima kasih atas doa, dukungan baik moril maupun materi, dan cinta kasih yang Mamak Bapak berikan.**
2. **Adik-adikku, Betyana Tinambunan, Binsar Pandapotan Tinambunan, dan Ginta Tinambunan yang telah menyemangati dalam melaksanakan penelitian ini.**
3. **Para sahabat dan teman-temanku.**

**Motto :**

1. **Pray bold prayers!**
2. **Life once, make history!**

## UCAPAN TERIMA KASIH

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S1) pada Program Studi Pendidikan Mateamtika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya.

Dengan selesainya penulisan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Yusuf Hartono dan Ibu Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si., sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan selama penulisan skripsi ini.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya, dan Bapak Dr. Hartono, M.A. selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, serta Ibu Dra. Cecil Hiltrimartin, M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika sekaligus Pembimbing Akademik, yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi penulisan skripsi dan telah meluangkan waktu dan nasehat dan bimbingan akademik di sela-sela kesibukan Beliau.

Penulis juga berterima kasih kepada Bapak Drs.Purwoko, M.Si, Ibu Dra. Nyimas Aisyah, M.Pd. dan Ibu Ernawati Harun, S.Pd. yang telah membantu penulis untuk memvalidasi instrumen yang digunakan pada penelitian ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga Kota Palembang, dan juga Ibu Devi Emilya, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 1 Palembang dan juga Ibu Yanti Pratiwi, M.Pd. selaku pembina ekstrakurikuler Pembinaan Olimpiade Matematika dan siswa-siswi yang tergabung dalam Pembinaan Olimpiade Matematika SMP Negeri 1 Palembang dan semua pihak yang telah memberikan bantuannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

Mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat untuk pengajaran bidang studi Matematika di sekolah menengah dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Indralaya, November 2014

Penulis,

RFT

## DAFTAR ISI

**HALAMAN JUDUL** ..... i
**HALAMAN PENGESAHAN** ..... ii
**HALAMAN PERSETUJUAN** ..... iii
**MOTTO DAN PERSEMBAHAN** ..... iv
**UCAPAN TERIMA KASIH** ..... v
**DAFTAR ISI** ..... vii
**DAFTAR TABEL** ..... ix
**DAFTAR GAMBAR** ..... x
**DAFTAR LAMPIRAN** ..... xiii
**ABSTRAK** ..... xiv

**BAB 1 PENDAHULUAN** ..... 1
1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Rumusan Masalah ..... 5
1.3 Tujuan Penelitian ..... 5
1.4 Manfaat Penelitian ..... 5

**BAB II TINJAUAN PUSTAKA** ..... 6
2.1 Hakikat Pembelajaran Matematika ..... 6
2.2 Kemampuan Komunikasi Matematis ..... 8
2.3 Penggunaan Soal Olimpiade dalam Pembelajaran Matematika ..... 11
2.2.1 Soal Olimpiade Matematika ..... 12
2.2.2 Teknik Mengerjakan Soal Olimpiade ..... 17
2.4 Pembinaan Olimpiade ..... 24
2.5 Kemampuan Komunikasi Matematis pada Pembelajaran Menggunakan Soal Olimpiade pada Pembinaan Olimpiade Matematika SMP Negeri 1 Palembang ..... 26

**BAB III METODE PENELITIAN** ..... 31
3.1 Jenis Penelitian ..... 31
3.2 Variabel Penelitian ..... 31
3.3 Definisi Operasional Variabel ..... 31
3.4 Subjek Penelitian ..... 32
3.5 Prosedur Penelitian
3.5.1 Tahap Persiapan ..... 32
3.5.2 Tahap Pelaksanaan ..... 32
3.5.3 Tahap Pengumpulan Data ..... 33
3.6 Teknik Pengumpulan Data ..... 33

3.7 Teknik Analisis Data ..... 34

**BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN** ..... 37
4.1 Hasil Penelitian ..... 37
4.1.1 Deskripsi Persiapan Pembelajaran ..... 37
4.1.2 Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran ..... 40
4.1.3 Deskripsi dan Analisis Data Tes ..... 68
4.2 Pembahasan ..... 82

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN** ..... 92
5.1 Kesimpulan ..... 92
5.2 Saran ..... 92

**DAFTAR PUSTAKA** ..... 93

**LAMPIRAN** ..... 96

## DAFTAR TABEL

**Tabel 2.1** Silabus Materi Olimpiade Matematika SMP/MTs 2014 ..... 13

**Tabel 2.2** Program Ekstrakurikuler ..... 26

**Tabel 3.1** Nilai Kualitatif Tes Perekrutan ..... 34

**Tabel 3.2** Langkah-Langkah Pembelajaran Pertemuan I ..... 35

**Tabel 3.3** Pedoman Pemberian Skor Soal Komunikasi Matematis ..... 39

**Tabel 3.4** Nilai Kualitatif Kemampuan Komunikasi Matematis ..... 40

**Tabel 4.1** Hasil Validasi Instrumen ..... 41

**Tabel 4.2** Daftar Nama Peserta Pembinaan Olimpiade Matematika ..... 45

**Tabel 4.3** Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Pembinaan Olimpiade Matematika ..... 46

**Tabel 4.4** Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa ..... 88

**Tabel 4.5** Persentase Ketercapaian Indikator Kemampuan Komunikasi ..... 90

**Tabel 4.6** Kemampuan Komunikasi Matematis Klasikal ..... 98

## DAFTAR GAMBAR

**Gambar 2.1** Jawaban Gusnadi I ..... 29

**Gambar 2.2** Jawaban Gusnadi II ..... 29

**Gambar 4.1** Soal Tes Perekrutan ..... 43

**Gambar 4.2** Jawaban Tes Perekrutan Tipe 1 ..... 44

**Gambar 4.3** Jawaban Tes Perekrutan Tipe 2 ..... 44

**Gambar 4.4** Soal Apersepsi Operasi Hitung Bilangan Bulat ..... 47

**Gambar 4.5** Jawaban Farras pada Soal Apersepsi ..... 48

**Gambar 4.6** Jawaban Peneliti pada Soal Apersepsi ..... 49

**Gambar 4.7** Permasalahan I ..... 50

**Gambar 4.8** Permasalahan I ..... 50

**Gambar 4.9** Permasalahan pada LKS 1 ..... 51

**Gambar 4.10** Jawaban Kelompok 1 ..... 53

**Gambar 4.11** Jawaban Kelompok 4 ..... 53

**Gambar 4.12** Cuplikan Jawaban Kelompok 3 ..... 54

**Gambar 4.13** Cuplikan Jawaban Kelompok 2 ..... 54

**Gambar 4.14** Jawaban Kelompok 3 ..... 55

**Gambar 4.15** Jawaban Kelompok 2 ..... 55

**Gambar 4.16** Hasil Diskusi Kelompok 2 ..... 56

**Gambar 4.17** Hasil Diskusi Kelompok 3 ..... 56

**Gambar 4.18** Jawaban Siswa pada Tugas 1 ..... 57

**Gambar 4.19** Permasalahan I ..... 59

**Gambar 4.20** Permasalahan II ..... 59

**Gambar 4.21** Sketsa Kelompok 3 ..... 62

**Gambar 4.22** Sketsa Kelompok 2 ..... 62
**Gambar 4.23** Jawaban Poin a ..... 62
**Gambar 4.24** Jawaban Poin b ..... 63
**Gambar 4.25** Jawaban Poin c ..... 63
**Gambar 4.26** Jawaban Kelompok 3 ..... 64
**Gambar 4.27** Jawaban Kelompok 2 ..... 64
**Gambar 4.28** Permasalahan I ..... 65
**Gambar 4.29** Permasalahan II ..... 66
**Gambar 4.30** Sketsa Bunga ..... 67
**Gambar 4.31** Sketsa Farras ..... 67
**Gambar 4.32** Cuplikan Jawaban Poin b Kelompok 3 ..... 68
**Gambar 4.33** Cuplikan Jawaban Poin b Kelompok 1 ..... 69
**Gambar 4.34** Argumen Kelompok 3 ..... 69
**Gambar 4.35** Cuplikan Tugas Siswa ..... 72
**Gambar 4.36** Apersepsi Peluang ..... 72
**Gambar 4.37** Permasalahan II ..... 74
**Gambar 4.38** Cuplikan Jawaban Kelompok 3 ..... 75
**Gambar 4.39** Jawaban Nomor 1 Tipe 1 ..... 77
**Gambar 4.40** Jawaban Nomor 1 Tipe 2 ..... 78
**Gambar 4.41** Jawaban Nomor 1 Tipe 3 ..... 79
**Gambar 4.42** Jawaban Nomor 1 Tipe 4 ..... 79
**Gambar 4.43** Jawaban Nomor 2 Tipe 1 ..... 80
**Gambar 4.44** Jawaban Nomor 2 Tipe 2 ..... 81
**Gambar 4.45** Jawaban Nomor 2 Tipe 3 ..... 81
**Gambar 4.46** Jawaban Nomor 2 Tipe 4 ..... 82

**Gambar 4.47** Jawaban Nomor 2 Tipe 5 ..... 83
**Gambar 4.48** Jawaban Nomor 3 Tipe 1 ..... 84
**Gambar 4.49** Jawaban Nomor 3 Tipe 2 ..... 85
**Gambar 4.50** Jawaban Nomor 3 Tipe 3 ..... 85
**Gambar 4.51** Jawaban Nomor 3 Tipe 4 ..... 86
**Gambar 4.52** Jawaban Nomor 4 Tipe 1 ..... 87
**Gambar 4.53** Jawaban Nomor 4 Tipe 2 ..... 87
**Gambar 4.54** Jawaban Nomor 4 Tipe 3 ..... 88
**Gambar 4.55** Jawaban MFA Nomor 2 ..... 87
**Gambar 4.56** MFA Mempresentasikan Perbedaan Jawaban ..... 93
**Gambar 4.57** Jawaban AD Nomor 2 ..... 94
**Gambar 4.58** Jawaban EH Nomor 2 ..... 95
**Gambar 4.59** Jawaban SA Nomor 2 ..... 96
**Gambar 4.60** Jawaban AMR Nomor 2 ..... 97

## DAFTAR LAMPIRAN

**Lampiran 1** Usul Judul Skripsi ..... 96
**Lampiran 2** SK Penunjukkan Pembimbing ..... 97
**Lampiran 3** Surat Izin Penelitian dari FKIP Unsri ..... 98
**Lampiran 4** Surat Izin Penelitian dari Dinas Pendidikan Palembang ..... 99
**Lampiran 5** Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian ..... 100
**Lampiran 6** Lembar Validasi ..... 101
**Lampiran 7** Format RPP sesuai Permendiknas 103..... 106
**Lampiran 8** Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ..... 107
**Lampiran** 9 Lembar Aktivitas Siswa (LAS) ..... 147
**Lampiran 10** Hasil Pengerjaan LAS Siswa ..... 156
**Lampiran 11** Kisi – Kisi Soal Tes ..... 174
**Lampiran 12** Kartu Soal Tes ..... 179
**Lampiran 13** Tes Komunikasi Matematis ..... 185
**Lampiran 14** Hasil Tes Siswa ..... 186
**Lampiran 15** Analisis Kemampuan Komunikasi Matematis ..... 193
**Lampiran 16** Analisis Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis ..... 194
**Lampiran 17** Kartu Bimbingan Skripsi ..... 197

## ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif yang bertujuan memberikan gambaran mengenai kemampuan komunikasi matematis setelah pembelajaran menggunakan soal olimpiade pada pembinaan olimpiade matematika SMP Negeri 1 Palembang. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas VIII yang telah diseleksi untuk ikut dalam pembinaan olimpiade matematika, yang berjumlah 18 orang siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa setelah pembelajaran menggunakan soal olimpiade dilihat dari tingkat klasikalnya tergolong cukup dengan rata-rata nilai tes kemampuan komunikasi matematisnya adalah 69,18%. Persentase nilai siswa yang memiliki kemampuan komunikasi sangat baik sebesar 16,67%; kemampuan komunikasi yang baik sebesar 44,44%, kemampuan komunikasi matematis cukup sebesar 5,55%, kemampuan komunikasi matematis kurang 22,2% dan komunikasi matematis sangat kurang adalah 11,11%. Satu indikator kemampuan komunikasi matematis yaitu kemampuan menarik kesimpulan, menyusun bukti, memberikan alasan atau bukti terhadap kebenaran solusi dikategorikan cukup dan lebih rendah dari dua indikator yang lain.



***Kata kunci*** *: Kemampuan, Soal Olimpiade Matematika, Komunikasi Matematis.*

# BAB I
# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Olimpiade Sains Nasional Matematika SMP mengukur secara langsung tiga aspek berikut : pemecahan masalah (*problem solving*) , penalaran (*reasoning*), dan komunikasi tertulis (Wiworo, 2010). Pemecahan masalah (*problem solving*) adalah proses menyelesaikan soal yang tidak rutin saat prosedur pemecahannya tidak diketahui di awal. Jupri (2014: 10) mengatakan bahwa prosedur pemecahan harus dicari sendiri. Dalam proses penyelesaiannya, diperlukan kemampuan berpikir analisis, dan sintesis (menghubung-hubungkan). Hafalan rumus dan kemampuan berhitung cepat saja tidak cukup untuk melakukan proses berpikir seperti ini. Seseorang harus memilih pengetahuan dan keterampilan yang cocok, lalu merangkai dan meramunya untuk menyelesaikan soal yang bersifat seperti ini.

Saat menyelesaikan soal olimpiade matematika tak cukup hanya dengan perasaan dan menebak-nebak saja. Walaupun penyelesaian hasil perasaan dan menebak-nebak tersebut bisa benar, seseorang harus mampu meyakinkan orang lain bahwa jawabannya juga benar secara matematis. Untuk itu, diperlukan kemampuan penalaran. Penalaran matematis yang menuntut seseorang perlu menguasai logika matematika dan teknik-teknik pembuktian : bukti langsung, kontraposisi, kontradiksi dan induksi matematik.

Karena olimpiade matematika berupa tes tertulis, maka proses bernalar dan meyakinkan orang lain itu perlu dituangkan dan dikomunikasikan secara tertulis. Agar komunikasi tertulis dapat tersampaikan dengan baik, maka tulisan harus jelas dalam menyampaikan maksud pikiran, efektif, dan tidak ambigu. Sehingga, dapat dibaca orang lain (dewan juri). Maka dari itu, Jupri (2014: 11) dalam bukunya yang berjudul *Juara Olimpiade Matematika SMA/MA* mengatakan bahwa berlatih menyelesaikan soal-soal olimpiade secara tertulis, sistematis, terstruktur dan logis

sangat perlu dilakukan. Dengan cara ini komunikasi matematis tertulis menjadi terlatih.

Namun, *Team Leader* Tim Olimpiade Matematika Indonesia (TOMI), Hery Susanto (2011) mengatakan bahwa kelemahan peserta olimpiade matematika Indonesia adalah tidak mampu mengemukakan jawaban secara baik (sistematis, argumentatif, jelas) sekalipun mereka dapat menemukan jawabannya. Hal ini disebabkan proses pembelajaran matematika di sekolah jarang/tidak pernah memperhatikan masalah tersebut. Fakta ini tentu sangat disayangkan, maka dari itu siswa-siswa perlu dibekali dan dibina sehingga mereka dapat mengoptimalkan potensi mereka untuk bersaing.

Permendiknas RI No. 39 tahun 2008 mengatur tentang Pembinaan Kesiswaan. Kurikulum 2013 juga menekankan betapa pentingnya kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dengan orang lain, serta menemukan dan mengembangkan potensi peserta didik. Hal ini dituangkan dalam Permendikbud RI No. 81A tahun 2013 mengatur tentang Pedoman Kegiatan Ekstrakurikuler. Salah satunya yang diatur dalam permendikbud tersebut, kegiatan ekstrakurikuler dapat berbentuk kegiatan penguasaan keilmuan dan kemampuan akademik, seperti pembinaan olimpiade matematika.

Walaupun disebutkan dalam Lampiran III Permendikbud RI No.81A tahun 2013 bahwa kegiatan ekstrakurikuler adalah *supplement* dan *complements* kurikulum, namun kegiatan ekstrakurikuler menjembatani kebutuhan perkembangan peserta didik yang berbeda; seperti perbedaan *sense* akan nilai moral dan sikap, kemampuan, kreativitas. Melalui partisipasinya dalam kegiatan ekstrakurikuler, perserta didik dapat belajar dan mengembangkan potensinya. Seperti yang dijelaskan Rusli Lutan (dalam Syamsuri, 2012) bahwa :

> “Program ekstrakurikuler merupakan bagian integral dari proses belajar yang menekankan pada pemenuhan kebutuhan anak didik. Antara kegiatan intra dan ekstra keduanya tidak dapat dipisahkan. Bahkan, kegiatan ekstrakurikuler adalah perpanjangan, pelengkap, atau penguat kegiatan intra untuk

menyalurkan bakat atau perdorong perkembangan potensi peserta didik hinggga mencapai taraf maksimum".

Pembinaan olimpiade matematika dapat menjadi wadah peserta didik yang memiliki ketertarikan dengan matematika. Menjadi tempat bagi peserta didik yang memiliki kemampuan matematika di atas rata-rata sehingga potensi mereka lebih tergali lagi. Hal ini juga yang dilakukan sekolah-sekolah di pulau Jawa yang mendominasi perolehan medali di tingkat nasional dalam tiga tahun terakhir. Sekolah yang meraih medali, di antaranya SMPK 4 Penabur (DKI Jakarta), SMPK Penabur Kelapa Gading (DKI Jakarta), SMPK IPEKA Puri (DKI Jakarta), SMP Islam Al-Azhar 8 Kemang Pratama (Jawa Barat), SMP Karangturi (Jawa Tengah). Sementara, Sumatera Selatan dalam 3 tahun terakhir tidak pernah mendapatkan medali di OSN SMP tingkat nasional (Kemendikbud).

Penulis menyelidiki apa yang menyebabkan sekolah-sekolah yang terletak di pulau Jawa itu mendominasi perolehan medali di tingkat nasional. Salah satu media *news online Gatra* (2013) menuliskan tentang SMPK 4 Penabur, walaupun di sekolah ini tidak ada kelas khusus anak-anak berprestasi, namun bukan berarti para siswa yang berprestasi tidak memiliki wadah untuk meningkatkan kualitasnya. Wadah itu sudah ada, yakni program sekolah bernama klub sains. Klub sains ini bersifat ekstrakurikuler. Tradisi klub sains di sekolah Penabur itulah yang mampu membuat sekolah ini bisa terus bertahan sebagai produsen juara olimpiade sains. Peminat klub sains ini sangat banyak, hingga akhirnya para siswa pun dites untuk mengetahui kemampuan dan bakat yang bersangkutan. Aturan di klub sains ini juga ketat, tiga kali membolos dikeluarkan. Acara klub sains diadakan seminggu sekali, hari Sabtu, dari pukul 08.00- 13.00 WIB. Di klub sains itulah para siswa dipersiapkan untuk menghadapi olimpiade sains. Tiap klub sains diampu oleh guru mata pelajaran masing-masing. Tidak jarang, materi di klub sains juga diisi alumni yang pernah menjuarai olimpiade sains. Begitu juga dengan beberapa sekolah lain yang mejuarai olimpiade matematika, pembinaan intensif merupakan kewajiban yang mereka lakukan.

Binatari (2011: 2) menyebutkan beberapa strategi membina calon peserta olimpiade matematika, salah satunya adalah memberikan soal-soal olimpiade matematika sebanyak mungkin. Soal-soal olimpiade matematika mempunyai ciri tersendiri dalam hal tipe soal. Soal-soal yang sering dimunculkan lebih cenderung bersifat *tricky*. Untuk dapat menyelesaikan soal-soal olimpiade matematika, lebih diperlukan ide matematika yang kreatif daripada kemampuan dan kecepatan komputasi. Asari (dalam Taufik: 2013) menyatakan bahwa soal olimpiade matematika bercirikan non rutin, *open-ended*, problematik/masalah, memuat keterkaitan, menuntut penalaran dan kemampuan berkomunikasi. Oleh karena itu, siswa perlu banyak berlatih untuk menyelesaikan soal olimpiade. Melalui penelitian ini, penulis akan melaksanakan pembinaan olimpiade matematika yang menggunakan soal-soal olimpiade matematika. Soal-soal olimpiade yang disajikan diharapkan dapat melatih kemampuan komunikasi matematis siswa.

SMP Negeri 1 Palembang adalah salah satu sekolah menengah pertama yang sangat baik di Palembang. Pada tahun 2007, Badan Akreditasi Sekolah Nasional menetapkan SMP Negeri 1 Palembang berstatus "Terakreditasi A (Amat Baik). Sekolah ini ditunjang oleh fasilitas sekolah yang baik, berbasis ICT dan juga kegiatan di luar jam pelajaran formal yang beragam. Kegiatan ekstrakurikuler di sekolah itu di antaranya pramuka, seni tari, futsal, olimpiade, seni musik, PMR, seni lukis, taekwondo, basket, teater, pencak silat, dan BTA. Ekstrakurikuler olimpiade tahun lalu diserahkan kepada lembaga bimbingan belajar, dari awal penyeleksian hingga pembinaan. Pada tahun 2014, Ibu Yanti Pratiwi, M.Pd., selaku wakil kepala sekolah bidang kurikulum mengatakan bahwa saat ini SMP Negeri 1 Palembang tidak lagi menggunakan jasa bimbingan belajar dan juga belum memiliki pembinaan olimpiade, khususnya matematika. Oleh sebab itu, Ibu Yanti memberi izin peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah ini. Sekolah ini tidak memiliki kelas-kelas khusus sehingga penulis harus menyeleksi siswa-siswi kelas VIII sebanyak delapan kelas. Penyeleksian dilakukan dengan memberikan 3 soal pemecahan masalah kemudian

tiap-tiap kelas dipilih 2 atau 3 orang yang mampu menyelesaikan soal pemecahan masalah dengan baik. Siswa-siswi yang dipilih inilah yang akan dibina dalam pertemuan rutin dan terprogram.

Berdasarkan paparan di atas, penulis akan meneliti **"Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Setelah Pembelajaran Menggunakan Soal Olimpiade pada Pembinaan Olimpiade Matematika SMP Negeri 1 Palembang".**

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah pada penelitian ini adalah : "Bagaimana kemampuan komunikasi matematis setelah pembelajaran matematika menggunakan soal olimpiade pada pembinaan olimpiade matematika SMP Negeri 1 Palembang?"

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui : "Kemampuan komunikasi matematis setelah pembelajaran matematika menggunakan soal olimpiade pada pembinaan olimpiade matematika SMP Negeri 1 Palembang."

## 1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

a. Siswa, sebagai bekal untuk mengikuti olimpiade matematika atau perlombaan matematika lainnya.
b. Guru pembina, agar mengetahui alternatif membina pembinaan olimpiade matematika dengan pembelajaran menggunakan soal olimpiade.
c. Peneliti, penelitian ini dapat menjadi pengalaman sebagai bekal sebagai calon guru matematika.

## DAFTAR PUSTAKA


Arikunto, Suharsimi, Cepi Safruddin Abdul Jabar. 2008. *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

Armiati. 2009. Komunikasi Matematis dan Kecerdasan Emosional. *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika FMIPA UNY*, ISBN: (978-979-16353-3-2). Halaman 271.

Binatari. 2011. Olimpiade Matematika Tingkat Sekolah Dasar. http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/tmp/Materi%20Pelatihan%20Olimpiade%20Bagi%20Guru%20SD%20lengkap.pdf. Diakses tanggal 22 Juli 2014.

Budhi, Wono Setya. 2004. *Langkah Awal Menuju ke Olimpiade Matematika*. Jakarta: CV Ricardo.

Dikdasmen, Dirjen. 2006*a*. *Permendiknas No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi*. Jakarta: Dirjen Dikdasmen.

Dikdasmen, Dirjen. 2007. *Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 tentang Kualifikasi Akademik*. Jakarta : Dirjen Dikdasmen.

Gatra. 2013. SMPK Penabur Gudang Jawara Sains. http://www.gatra.com/fokus-berita/29956-smpk-penabur-gudang- jawara-sains.html . Diakses tanggal 21 Juli 2014

Jupri. 2014. *Juara Olimpiade Matematika*. Jakarta: Panda Media.

Kemdikbud. 2010. *Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan*. Jakarta: Kemdikbud Dirjen Dikdasmen.

Kemdikbud. 2013. Panduan Olimpiade Sains Nasional dan Olimpiade Internasional Tingkat SMP Tahun 2014. Jakarta: Kemdikbud Dirjen Dikdas Direktorat Pembinaan SMP.

Kemdikbud. 2013. Permendikbud RI No. 81A Tahun 2013 tentang Pedoman Kegiatan Ekstrakurikuler. Jakarta. Kemdikbud.

Kemdikbud. 2014. Permendikbud RI No. 103 Tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah. Jakarta: Kemdikbud.

NCTM. (2000). *Principles and Standards for School Mathematics*. Reston, VA: NCTM.

Pusat Bahasa Depdiknas. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.

Qohar, Abd. 2012. Mathematical Communication : What and How to Develop it in Mathematics Learning. *International Seminar and the Fourth National Conference on Mathematics Education 2011 Department of Mathematics Education, Yogyakarta State University,* ISBN: (978-979-16353-7-0). Halaman 4-5.

Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta. Rineka Cipta.

Sudjana. 2002. *Dasar-Dasar Proses Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

Sukino. 2009. *Maestro Olimpiade Matematika SMP Seri A.* Jakarta: Erlangga.

Sukino. 2009. *Maestro Olimpiade Matematika SMP Seri B.* Jakarta: Erlangga.

Suprapto, Tommy. 2009. Pengantar Teori dan Manajemen Komunikasi. Yogyakarta: MedPress.

Susanto, Hery. 2011. Sekolah tentang Olimpiade Matematika. http://id.shvoong.com/exact-sciences/mathematics/2139962-sekilas-info olimpiade-matematika-internasional/. Diakses tanggal 18 April 2013.

Syamsuri. 2012. Perbandingan Perilaku Sosial yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Olahraga dengan Siswa yang Mengikuti Kegiatan Ekstrakurikuler Pramuka di SMPN 1 Sukasari Kabupaten Subang. UPI. repository.upi.edu. Diakses tanggal 2 Desember 2014

Taufik, I Nur. 2013. Pembinaan Olimpiade Matematika Menggunakan Metode Diskusi Kelompok Kecil di Sekolah Menengah Atas. http://nurisnainit.blogspot.com/2013/06/pembinaan-olimpiade-matematika.html. Diakses tanggal 22 Juli 2014.

Universitas Sriwijaya. 2010. *Buku Pedoman Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya.* Indralaya: Percetakan dan Penerbit Universitas Sriwijaya.

Uno, Hamzah B. 2008. *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wiworo. 2010. Identifikasi Siswa Berbakat. *olimpiade.p4tk**matematika**.org/?p=9*. *Diakses tanggal 21 Juli 2014.*

Wiworo. 2010. Seri Menjadi Juara Olimpiade Matematika. ***olimpiade**.p4tk**matematika**.org/?p=43*. *Diakses tanggal 21 Juli 2014.*