

**LAPORAN**

**PENELITIAN TINDAKAN KELAS (PTK)**

**UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 NARMADA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS)BERBANTUAN *Mr MATH***

## Oleh :

## Moh Taoefik, S.Pd.,M.Pd

Karya Tulis ini diajukan sebagai

 salah satu syarat kenaikan pangkat

dari Golongan IVa ke IVb di Lingkungan

Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi NTB

**PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

**SMA NEGERI 2 NARMADA**

**2017**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAPORAN AKHIR PENELITIAN TINDAKAN KELAS**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Judul Penelitian  | : | UPAYA MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIS SISWA KELAS X SMA NEGERI 2 NARMADA MELALUI PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK PAIR SHARE* (TPS) BERBANTUAN *Mr MATH* |
| 2. | Peneliti : |  |  |
|  | 1. Nama Lengkap
2. NIP
3. Jenis Kelamin
4. Pangkat/Gol
5. Mata Pelajaran yang diampu
6. Instansi
7. Alamat Sekolah
8. E-mail
9. Website
 | ::::::::: | Moh Taoefik, S.Pd.,M.Pd19700427 199803 1 012Laki-lakiPembina/IVaMatematikaSMAN 2 NarmadaJln. A.Yani No 05 Narmada Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat**sman2narmada2012@gmail.com**sman2narmada.sch.id |
| 3. | Lama Penelitian | : | 3 bulan |
|  | Dari bulan | : | Februari 2017 |
|  | Sampai bulan | : | April 2017 |
| 4. | Sumber Dana | : | Dana Pribadi |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui,Kepala SMA Negeri 2 Narmada Saridah, S.Pd.,MMNIP. 196412311988031276 |  |   Peneliti,Moh Taoefik, S.Pd.,M.PdNIP.197004271998031012 |



** PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

 **DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

 **SMA NEGERI 2 NARMADA**

 **Jl. Ahmad Yani No. 5 Narmada, Lombok Barat, Kode Post. 83371**

 **Email : sman2narmada2012@gmail.com, Website : www.sman2narmada.sch.id**

**PERNYATAAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Perpustakaan SMA Negeri 2 Narmada, dengan ini memberikan pernyataan bahwa laporan hasil PTKdengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Narmada Melalui Pembelajaran Kooperatif *Tipe Think Pair Share* (TPS) Berbantuan *Mr Math*”**

Yang ditulis oleh:

Nama : Moh Taoefik, S.Pd.,M.Pd

NIP : 19700427 199803 1 012

Pangkat/Gol. : Pembina / IVa

Jabatan : Guru Madya

Unit Kerja : SMA Negeri 2 Narmada

Berkas Laporan ini telah dikoleksi Perpustakaan SMA Negeri 2 Narmada.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Narmada, 15 Juni 2017

|  |  |
| --- | --- |
| Mengetahui,Kepala SMA Negeri 2 Narmada,Saridah, S.Pd.,MMNIP. 196412311988031276 | Pengelola PerpustakaanSMA Negeri 2 Narmada, Drs. Legimin NIP. 196306171999091001 |

** PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT**

 **DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

 **SMA NEGERI 2 NARMADA**

 **Jl. Ahmad Yani No. 5 Narmada, Lombok Barat, Kode Post. 83371**

 **Email : sman2narmada2012@gmail.com, Website : www.sman2narmada.sch.id**

 **SURAT PERNYATAAN DESIMINASI**

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Saridah. S.Pd.,MM

NIP : 1964123119880311276

Pangkat/Golongan : Pembina Tk. I/IVb

Jabatan : Kepala Sekolah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Moh Taoefik, S.Pd.,M.Pd

NIP : 19700427 199803 1 012

Pangkat/Gol. : Pembina / IVa

Jabatan : Guru Madya

Unit Kerja : SMA Negeri 2 Narmada

Telah mendesiminasikan karyanya yang berjudul :

**“Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Narmada Melalui Pembelajaran Kooperatif *Tipe Think Pair Share* (TPS) Berbantuan *Mr Math*”**

Demikian surat pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Narmada, 01 Juni 2017

Kepala SMAN 2 Narmada,

Saridah, S.Pd.,MM

NIP 196412311988031276

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga Laporan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul **“Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Narmada Melalui Pembelajaran Kooperatif *Tipe Think Pair Share* (TPS) Berbatuan Mr Math”** ini, dapat terselesaikan. Penelitian ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu persyaratan kenaikan pangkat dari Golongan IVa ke IVb di Lingkungan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Terselesaikannya Laporan Penelitian ini tentunya tidak terlepas dari bantuan , baik moral maupun spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Bapak Saridah, S.Pd., MM selaku Kepala SMA Negeri 2 Narmada, yang telah memberikan ijin penelitian sehingga karya tulis ini dapat diselesaikan sesuai waktu yang telah direncanakan.
2. Bapak/Ibu para guru matematika lainnya, yang telah memberikan dorongan semangat demi terselesaikannya laporan PTK ini.
3. Semua pihak yang tidak mungkin untuk peneliti sebut namanya satu persatu.

Semoga budi baik Bapak, Ibu dan saudara-saudara mendapatkan balasan yang paling baik dari Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang. Penulis menyadari bahwa hasil penyusunan laporan penelitian ini masih jauh dari sempurna, untuk itu peneliti mengharap adanya saran dan kritik dari berbagai pihak demi penyempurnaan laporan penelitian ini. Semoga Laporan Penelitian Tindakan Kelas ini dapat bermanfaat.

Narmada, Mei 2017

 Penyusun

**DAFTAR ISI**

 Halaman

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PENGESAHAN ii

KETERANGAN KOLEKSI PERPUSTAKAAN iii

SURAT DESIMINASI iv

KATA PENGANTAR v

DAFTAR ISI vi

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR GAMBAR ix

DAFTAR LAMPIRAN x

ABSTRAK xi

**BAB I PENDAHULUAN**

1. Latar Belakang Masalah 1
2. Rumusan Masalah 6
3. Tujuan Penelitian 6
4. Manfaat Penelitian 6
5. Definisi Istilah 7

**BAB II PELAKSANAAN KEGIATAN**

1. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) 9
2. Komunikasi 14
3. Kemampuan Komunikasi Matematis 15
4. Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) 19
5. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) 24
6. Media Software Microsoft Mathematics (MR Math) 29
7. Konsep Grafik Fungsi Trigonometri 31
8. Hasil Penelitian yang Relevan 33
9. Kerangka Berpikir 35
10. Hipotesis Tindakan 36

**BAB III METODE PENELITIAN**

1. Jenis Penelitian 37
2. Setting Penelitian 37
3. Subyek Penelitian 37
4. Prosedur Penelitian 38
5. Instrumen Penelitian 41
6. Metode Pengumpulan Data 46
7. Validasi Instrumen 47
8. Teknik Analisis Data 48
9. Indikator Keberhasilan 52

**BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen Penelitian 53

B. Hasil Penelitian 54

C. Pembahasan Hasil Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar 80

D. Pembahasan Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Lisan 82

E. Pembahasan Hasil Kemampuan Komunikasi Matematis Secara Tulis 84

F. Keterbatasan Penelitian 86

**BAB V PENUTUP**

1. Simpulan 88
2. Saran 88

**DAFTAR PUSTAKA** 90

**LAMPIRAN-LAMPIRAN** 93

**DAFTAR TABEL**

Halaman

Tabel 2.1. Pedoman Skor Kemampuan Komunikasi Matematis Tertulis 19

Tabel 2.2. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif 23

Tabel 3.1. Indikator Lembar Obs. Kemampuan Kom. Matematis Lisan 43

Tabel 3.2. Skala Penilaian Lembar Observasi Kemampuan

 Komunikasi Matematis Siswa Secara Lisan.……………………… 44

Tabel 3.3. Indikator Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) 45

Tabel 3.4. Skala Penilaian Lembar Observasi Kegiatan Belajar Mengajar 46

Tabel 3.5. Tabel Penskoran Diadaptasi dari Pedoman Penskoran

 Soal-Soal Komunikasi Matematis yang dikembangkan

 Isrok’atun 48

Tabel 3.6. Kriteria Nilai Akhir Kemampuan Komunikasi Matematis

 Siswa dimodifikasi penulis 49

Tabel 3.7. Kriteria Keberhasilan Pelaksanaan Pembelajaran 51

Tabel 3.8. Kriteria Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa Lisan. 52

Tabel 4.1. Data Hasil Validasi Perangkat Dan Instrumen Penelitian 53

Tabel 4.2. Waktu Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas 54

Tabel 4.3. Data Hasil Observasi Kegiatan Belajar Mengajar pada Siklus I 61

Tabel 4.4. Data Hasil Pengamatan Kemampuan Komunikasi Matematis

 Siswa Secara Lisan Pada Siklus I 63

Tabel 4.5. Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

 Siswa Secara Tertulis Siklus I 64

Tabel 4.6. Data Hasil Observasi Kegiatan Belajar Mengajar pada Siklus II 75

Tabel 4.7. Data Hasil Pengamatan Kemampuan Komunukasi Matematis

 Siswa Secara Lisan Pada Siklus II 76

Tabel 4.8. Data Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

 Siswa Secara Tertulis Siklus I 77

Tabel 4.9. Perbandingan Hasil Pengamatan Kemampuan Komunikasi

 Matematis Siswa Secara Lisan Siklus I dan Siklus II 83

Tabel 4.10. Perbandingan Hasil Tes Kemampuan Komunikasi Matematis

 Secara Tertulis Siklus I dan Siklus II 84

**DAFTAR GAMBAR**

Halaman

Gambar 2.1 Model PTK Kurt Lewin Modifikasi Kusumah dan Dwitagama 12

Gambar 2.2 Tampilan utama program *Microsoft Mathematics* dan grafik

 fungsi trigonometri dalam model 2D dan 3D.. 31

Gambar 2.3. Tabel dan Grafik Fungsi Trigonometri 32

Gambar 2.4. Bagan Kerangka Berpikir Meningkatkan Kemampuan

Komunikasi Matematis Siswa Melalui Pembelajaran

*Think Pair-Share* (TPS) 36

Gambar 3.1. Siklus Pelaksanaan PTK dengan 2 Siklus 38

**DAFTAR LAMPIRAN**

Halaman

Lampiran 1 : Rencana Pelaksaan Pembelajaran Siklus I 93

Lampiran 2 : Lembar Kerja Siswa Siklus I 100

Lampiran 3 : Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Tertulis I 101

Lampiran 4 : Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I 102

Lampiran 5 : Lembar Observasi Komunikasi Matematis Lisan Siklus I 104

Lampiran 6 : Rencana Pelaksaan Pembelajaran Siklus II 105

Lampiran 7 : Lembar Kerja Siswa Siklus I 112

Lampiran 8 : Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematika Tertulis II 113

Lampiran 9 : Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II 114

Lampiran 10 : Lembar Observasi Komunikasi Matematis Lisan Siklus II 116

Lampiran 11 : Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus I 117

Lampiran 12 : Dokumentasi Kegiatan Pembelajaran Siklus II 118

Lampiran 13 : Surat Undangan Seminar 119

Lampiran 14 : Berita Acara Seminar Hasil PTK 120

Lampiran 15: Daftar Hadir Peserta Desiminasi Hasil PTK 122

Lampiran 16: Dokumentasi Seminar Hasil PTK 124

**ABSTRAK**

**Moh. Taoefik. 2017**. “Upaya Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa Kelas X SMA Negeri 2 Narmada Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) Berbatuan *Mr Math*.”

Kata kunci : Komunikasi Matematis, Kooperatif, *Think Pair Share.*

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas X SMA Negeri 2 Narmada Kab. Lombok Barat melalui pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) Berbatuan Mr Math. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 siklus, dengan subyek penelitian adalah siswa kelas X2 SMA Negeri 2 Narmada tahun ajaran 2016/2017 dengan jumlah 24 siswa. Dari penelitian yang telah dilaksanakan diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata tes pada siklus I sebesar 57,58 dan siklus II sebesar 70,05. Persentase ketuntasan kelas pada siklus I sebesar 22,72% dan siklus II sebesar 82,60%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa secara tertulis mengalami peningkatan namun belum mencapai indikator yang ditentukan. Skor rata-rata total kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan pada siklus I sebesar 2,43 dengan kategori cukup baik dan siklus II sebesar 2,98 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi matematis siswa secara lisan mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator yang ditentukan. Skor rata-rata total hasil pengamatan KBM pada siklus I sebesar 2,70 dengan kategori baik dan siklus II sebesar 3,15 dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) mengalami peningkatan dan sudah mencapai indikator yang ditentukan. Secara umum pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* cukup efektif dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.