



*Universitas Muhammadiyah Surabaya*

## **SKRIPSI**

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIME TOKEN DENGAN MEDIA  
*PAPER CIRCLE***

**DEWI SRI WAHYUNI  
NIM. 20151112010**

**DOSEN PEMBIMBING  
Dr.Dra.Iis Holisin,M.Pd.  
Febriana Kristanti, M.Si.**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2019**

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII DALAM  
PEMBELAJARAN MATEMATIKA MELALUI MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIME TOKEN DENGAN MEDIA PAPER CIRCLE**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**DEWI SRI WAHYUNI**

**NIM 20151112010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2019**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### **Motto:**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari sesuatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain). Dan hanya kepada Tuhanmulah engkau berharap.” (QS. Al.Insyirah,6-8)

### **Persembahan:**

Alhamdulillah, pertama dan utama adalah syukur atas kelancaran yang telah Allah SWT serta kekasihnya Nabi Muhammad SAW yang telah diberikan kepada saya selama mengerjakan skripsi ini.

Terima kasih kepada Bapak Sutaji sebagai ayah dan Ibu Suhartini sebagai ibu yang selalu mensupport apapun yang saya pilih dan lakukan.

Terima kasih kepada adikku Gunawan Hadi Santoso yang selalu menjadi penghibur.

Terima kasih kepada Bu Iis, Bu Tanti, dan Bu Nisak yang membantu skripsi saya.

Terima kasih kepada teman temanku Duwi Wularsih, Anik Lestari, Ichvita Rachma, Ayu Yulia Fitri Sari dan yang lain yang tidak bisa saya sebut satu persatu, yang telah memberikan kontribusi pada penyusunan skripsi saya.

Terima kasih kepada teman-teman Matematika 2015 yang saling membantu satu sama lain.

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dewi Sri Wahyuni  
NIM : 20151112010  
Fakultas : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Matematika

Menyatakan bahwa Skripsi/ KTI/ Tesis yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 23 April 2019

Yang membuat pernyataan,



Dewi Sri Wahyuni

NIM. 20151112010

### Halaman Persetujuan Pembimbing

Skripsi yang ditulis oleh Dewi Sri Wahyuni ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 8 Mei 2019

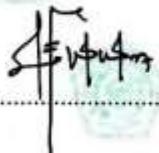
**Dosen Pembimbing**

I. Dr. Dra. Iis Holisin, M.Pd.

**Tanda Tangan**

.....  
8 Mei 2019

II. Febriana Kristanti, M.Si.



.....  
8 Mei 2019

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,

Endang Suprapti, S.Pd, M.Pd.

### Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi ini yang ditulis oleh Dewi Sri Wahyuni telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan, pada tanggal 8 Mei 2019

#### Dosen Penguji

I. Dr. Dra. Iis Holisin, M.Pd.

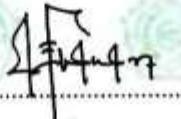
#### Tanda Tangan



#### Tanggal

8 Mei 2019

II. Febriana Kristanti, M.Si.



8 Mei 2019

III. Sandha Soemantri, M.Pd.



8 Mei 2019

Mengetahui:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dekan,



Endah Herdarwati, S.E., M.Pd.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga kami dapat menyusun skripsi ini dengan tujuan untuk dapat melengkapi tugas akhir.

Skripsi ini menjelaskan berbagai macam kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam kurun waktu yang ditentukan sekolah SMP Negeri 31 Surabaya. Skripsi ini membahas mengenai peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Time Token* melalui media *Paper Circle*. Dalam kesempatan ini pula penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah membantu baik materi maupun spiritual selama penyusunan skripsi. Laporan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak antara lain:

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Endah Hendarwati,S.E., M.Pd. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Endang Suprapti, M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Dr.Dra.Iis Holisin, M.Pd. selaku dosen pembimbing I Universitas Muhammadiyah Surabaya .
5. Febriana Kristanti, S.Si., M.Si. selaku dosen pembimbing II Universitas Muhammadiyah Surabaya .
6. Dra.Ratih Retno Hartati, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMPN 31 Surabaya.
7. Nisak Ayu Nur Arofah, S.Pd. selaku Guru Matematika SMPN 31 Surabaya.
8. Para peserta didik SMP Negeri 31 Surabaya.
9. Rekan-rekan dan semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi.

Dengan selesainya laporan ini, penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis, khususnya dan bagi pembaca pada umumnya. Akhir kata, penulis mohon maaf jika terdapat kesalahan dan kekurangan dalam laporan hasil penelitian, semoga laporan yang kami buat dapat bermanfaat. Demikian yang dapat penulis sampaikan, kami ucapan terimakasih.

Surabaya, 23 April 2019

(Dewi Sri Wahyuni)

NIM.20151112010

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	i
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	ii
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMPAHAN.....</b>	iii
<b>PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT.....</b>	iv
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	v
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	vi
<b>ABSTRAK.....</b>	vii
<b>ABSTRACT.....</b>	viii
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ix
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR SKEMA.....</b>	vii
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xv

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Pembatasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Indikator Keberhasilan.....	5
G. Manfaat Penelitian.....	5

### **BAB II TINJAUN PUSTAKA**

A. Kajian Teori	
1. Pengertian Belajar .....	7
2. Hasil Belajar .....	7
3. Aktivitas Siswa .....	11
4. Respon Siswa .....	11
5. Model Pembelajaran Kooperatif.....	12
6. Model Pembelajaran Time Token .....	13
7. Media Dalam Pembelajaran.....	16
8. Media Paper Circle.....	18
9. Petunjuk dan Penggunaan Paper Circle.....	19
10. Materi Lingkaran.....	24
B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	29
C. Kerangka Berpikir.....	30
D. Hipotesis Penelitian.....	31

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis dan Desain Penelitian.....	33
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34

C. Subjek Penelitian.....	34
D. Variabel Penelitian.....	34
E. Prosedur Penelitian.....	34
F. Teknik Pengumpulan Data.....	36
G. Teknik Analisis Data.....	37
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	41
1. Data Hasil Validasi.....	41
2. Data Hasil Belajar Siklus I.....	43
3. Data Hasil Belajar Siklus II.....	44
4. Data Hasil Aktivitas Siswa.....	46
5. Data Hasil Angket Respon Siswa.....	47
B. Pembahasan.....	48
a) Siklus I.....	49
1. Perencanaan.....	49
2. Pelaksanaan.....	50
3. Observasi.....	54
4. Refleksi.....	55
b) Siklus II.....	55
1. Perencanaan.....	55
2. Pelaksanaan.....	56
3. Observasi.....	59
4. Refleksi.....	60
c) Pembahasan Analisis Hasil Angket Respon Siswa.....	61
 <b>BAB V PENUTUP</b> .....	63
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran.....	63
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	65
 <b>LAMPIRAN</b> .....	67

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Sintak Model Pembelajaran Kooperatif.....	13
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian.....	34
Tabel 3.2 Kriteria Normalized <i>N – Gain</i> Siswa.....	39
Tabel 3.3 Persentase Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa.....	40
Tabel 4.1 Saran Validator Terhadap Instrumen Penelitian.....	41
Tabel 4.2 Saran Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran.....	42
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Validator Terhadap Perangkat Pembelajaran.....	42
Tabel 4.4 Hasil Test Siklus I.....	43
Tabel 4.5 Presentase Nilai <i>N – Gain</i> Berdasarkan Kategori.....	44
Tabel 4.6 Hasil Test Siklus II.....	45
Tabel 4.7 Presentase Nilai <i>N – Gain</i> Berdasarkan Kategori.....	45
Tabel 4.8 Rekapitulasi Hasil siklus I dan siklus II.....	46
Tabel 4.9 Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I.....	47
Tabel 4.10 Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa pada Siklus II.....	48
Tabel 4.11 Perbandingan Aktivitas Siswa Siklus I dan II.....	48
Tabel 4.12 Data Hasil Respon Siswa.....	50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Time Token</i> .....	15
Gambar 2.2 Media <i>Paper Circle</i> .....	19
Gambar 2.3 Media <i>Paper Circle</i> dengan bangun persegi panjang.....	21
Gambar 2.4 Media <i>Paper Circle</i> dengan bangun jajar genjang.....	22
Gambar 2.5 Media <i>Paper Circle</i> dengan bangun belah ketupat.....	23
Gambar 2.6 Media <i>Paper Circle</i> dengan bangun segitiga.....	24
Gambar 2.7 Media <i>Paper Circle</i> dengan bangun trapesium.....	25
Gambar 2.8 Busur lingkaran.....	26
Gambar 2.9 Jari-jari lingkaran.....	26
Gambar 2.10 Tali busur lingkaran.....	27
Gambar 2.11 Diameter lingkaran.....	27
Gambar 2.12 Juring lingkaran.....	28
Gambar 2.13 Tembereng lingkaran.....	28
Gambar 2.14 Apotema lingkaran.....	29
Gambar 2.15 Keliling lingkaran.....	29
Gambar 2.16 Luas lingkaran.....	29
Gambar 4.1 Diagram batang $N - Gain$ ternomalisasi Siklus 1.....	44
Gambar 4.2 Diagram batang $N - Gain$ ternomalisasi Siklus 2.....	46
Gambar 4.3 : Hasil Media <i>Paper Circle</i> yang dibuat siswa.....	53
Gambar 4.4 Pelaksanaan Siklus I.....	54
Gambar 4.5 Siswa membuat media <i>Paper Circle</i> .....	55
Gambar 4.6 Siswa sedang mengambil kupon dan hasil <i>Paper Circle</i> .....	58
Gambar 4.7 Siswa membuat media <i>Paper Circle</i> .....	60

## **DAFTAR SKEMA**

Skema 2.1 Alur Kerangka Berpikir.....	31
Skema 3.1 Skema Penelitian Tindakan Kelas.....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Izin Melakukan Penelitian.....	67
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	68
Lampiran 3 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	69
Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1.....	70
Lampiran 5 Lembar Kerja Siswa 1.....	90
Lampiran 6 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2.....	99
Lampiran 7 Lembar Kerja Siswa 2.....	116
Lampiran 8 Kisi-Kisi Soal Pretest/Posttest.....	141
Lampiran 9 Soal Pretest/Posttest 1.....	142
Lampiran 10 Soal Pretest/Posttest 2.....	146
Lampiran 11 Lembar Observasi Keaktifan Siswa.....	149
Lampiran 12 Angket Respon Siswa.....	159
Lampiran 13 Nilai Pretest/Posttest.....	160
Lampiran 14 Hasil Aktivitas Siswa.....	164
Lampiran 15 Hasil Angket Respon Siswa.....	169
Lampiran 16 Hasil Lembar Kerja Siswa 1.....	170
Lampiran 17 Hasil Lembar Kerja Siswa 2.....	179
Lampiran 18 Hasil Pretest/Posttest 1.....	189
Lampiran 19 Hasil Pretest/Posttest 2.....	199
Lampiran 20 Hasil Angket Respon Siswa.....	209
Lampiran 21 Hasil Aktivitas Siswa.....	213
Lampiran 22 Hasil Validasi Ahli.....	223
Lampiran 23 Bukti Hasil Validasi.....	267
Lampiran 24 Dokumentasi Penelitian.....	270
Lampiran 25 Biodata Peneliti.....	274

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran Prinsip-Teknik-Prosedur*. Bandung: PT.Remaja Rosdakarya.
- Arikunto, S. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Fathurrohman, M. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Fauziah, I. (2016). Efektivitas Pembelajaran Matematika Dengan Model Time Token Pada Siswa Kelas VII Di Muhammadiyah 5 Surabaya.
- Hamalik, O. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- Hasratuddin. (2014). Membangun Karakter Melalui Pembelajaran Matematika. *Volume 6*, 130-141.
- Holisin, I., & Fatihudin, D. (2015). *Mahir Menulis Karya Ilmiah*. Sidoarjo: Zifatama.
- Huda, M. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018). *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Bumi Aksara.
- Kemendikbud. (2017). *Matematika SMP/MTS Kelas VIII Semester 2 Edisi Revisi 2017*. Jakarta.
- Mahnun, N. (2012, Januari 1). Kajian Terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *37*.
- Nurkholis. (2013). *Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi*. *Volume 1*.
- Purnomo, E. (2016). *Dasar-Dasar Dan Perencanaan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Riduwan. (2007). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Saputri, D. F., Fadilah, S., & Wahyudi. (2016). Efektivitas Penggunaan Buku Ajar Fisika Matematika Berbasis Inkuiiri dalam Perkuliahan Fisika Matematika. *Jurnal Pendidikan dan Pengembangan Pendidikan Fisika*, *2*.
- Sardiman, M. (2012). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Raja Grafindo Perseda.
- Shabir, M. (2015). *Kedudukan Guru Sebagai Pendidik*. *Volume 2*.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sulistiwati, T. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Terhadap Kemampuan Berbicara Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas III MIN 7 Bandar Lampung.

- Sulistyoningsih, A. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Time Token Berbantuan Video Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Pada Siswa Kelas V SD Negeri Blotongan.
- Sundayana, R. (2013). Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono, A. (2012). Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Zaini, R. (2014, Juni 1). Studi Atas Pemikiran B.F.Skinner Tentang Belajar. *I*(2355-1925).