



umsurabaya

Universitas Muhammadiyah Surabaya

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN
MODEL KOOPERATIF TIPE TGT-HOTS (*TEAMS GAMES
TOURNAMENT-HIGH ORDER THINKING SKILL*) PADA MATERI
TRIGONOMETRI KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA**

**INDAH LESTARI
NIM. 20151112012**

**DOSEN PEMBIMBING
Shoffan Shoffa, S.Pd, M.Pd
Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si**

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

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN DENGAN MODEL
KOOPERATIF TIPE TGT-HOTS (*TEAMS GAMES TOURNAMENT-HIGH ORDER*)**

***THINKING SKILL*) PADA MATERI TRIGONOMETRI KELAS X SMA
MUHAMMADIYAH 4 SURABAYA**

SKRIPSI

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

**INDAH LESTARI
NIM 20151112012**

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

2019

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Indah Lestari
NIM : 20151112012
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, 29 Mei 2019

Yang membuat pernyataan,



INDAH LESTARI

NIM. 20151112012

Halaman Persetujuan Pembimbing

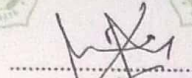
Skripsi yang ditulis oleh Indah Lestari ini telah disetujui oleh dosen pembimbing untuk diujikan tanggal 29 Mei 2019.

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

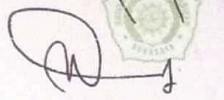
Tanggal

I. Shoffan Shoffa, S.Pd, M.Pd.



22-05-2019

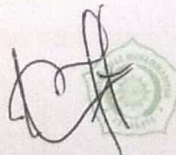
II. Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si.



21-05-2019

Mengetahui:

Ketua Program Studi Pendidikan Matematika,



Endang Suprapti, S.Pd, M.Pd

Halaman Pengesahan Panitia Ujian

Skripsi ini yang ditulis oleh Indah Lestari telah diuji dan dinyatakan sah oleh Panitia Ujian Tingkat Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan,

Dosen Penguji

Tanda Tangan

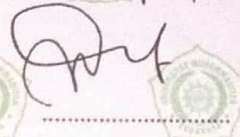
Tanggal

I. Shoffan Shoffa, S.Pd, M.Pd.



02 - 07 - 2019

II. Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si.



30 - 06 - 2019

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



02 - 07 - 2019

Mengetahui:

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dekan,



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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada ALLAH SWT. yang telah melimpahkan segala karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi berjudul Pengembangan Perangkat Pembelajaran Dengan Model Kooperatif Tipe TGT-HOTS (*Teams Games Tournament-High Order Thinking Skill*) Pada Materi Trigonometri Kelas X SMA Muhammadiyah 4 Surabaya ini disusun untuk memenuhi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan Program Studi Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis memperoleh bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan sangat berterima kasih kepada:

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M., Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. Endah Hendarwati, S.E., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Endang Suprpti, S.Pd., M.Pd., ketua Program Studi Pendidikan Matematika di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Shoffan Shoffa, S.Pd, M.Pd selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Wahyuni Suryaningtyas, S.Si, M.Si selaku pembimbing I yang dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan pengetahuan kepada penulis.
7. Zainal Arifin. M.Pd.I Kepala SMA Muhammadiyah 4 Surabaya yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis.
8. Nurul Fajriani L. S.Pd guru mata pelajaran matematika wajib di kelas X SMA Muhammadiyah 4 Surabaya yang telah membantu penulis selama penulis melakukan penelitian.
9. Siswa kelas X IPA 2 SMA Muhammadiyah 4 Surabaya, terima kasih atas kerjasamanya selama penelitian berlangsung.
10. Keluarga dan saudara yang selalu mendukung penulis lewat doa-doa
11. Teman-teman Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2015 dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung membantu penulis dalam menyusun skripsi ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	ix
Kata Pengantar	xi
Daftar Isi	xii
Daftar Tabel	xvii
Daftar Gambar	xix
Daftar Lampiran	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Pengembangan	5
F. Spesifikasi Produk Yang Dikembangkan	5
G. Manfaat Penelitian	5
H. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian	6
I. Definisi Operasional	6

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	9
1. Pengembangan Perangkat Pembelajaran	9
2. Model Pengembangan Kooperatif	10
3. TGT	11

a) Pengertian TGT	11
b) Sintak TGT	12
c) Kelebihan dan Kekurangan TGT	13
d) TGT Modifikasi	15
4. Keterampilan Proses Berfikir	15
5. Kualitas Perangkat Pembelajaran	16
6. Kevalidan Perangkat Pembelajaran	17
a) Kevalidan RPP	17
1) Pengertian RPP	17
2) Fungsi RPP	18
3) Tujuan RPP	18
4) Komponen RPP	19
5) Prinsip Pengembangan RPP	20
6) Langkah-langkah Pengembangan RPP	20
7) Spesifikasi Kevalidan RPP	22
b) Kevalidan LKS	24
1) Pengertian LKS	24
2) Fungsi LKS	25
3) Tujuan LKS	26
4) Langkah-langkah Penyusunan LKS	26
5) Spesifikasi Kevalidan LKS	27
7. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	28
a) Keterlaksanaan Pembelajaran	29
b) Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	29
c) Aktivitas Siswa	31
8. Keefektifan Perangkat Pembelajaran	32
a) Hasil Belajar	32
b) Respon Siswa	34
9. Trigonometri	35
B. Penelitian Yang Relevan	36
C. Kerangka Berfikir	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan	39
B. Prosedur Penelitian	39
C. Uji Coba Produk	42
1. Desain Uji Coba Produk	42
2. Jenis Data	44
D. Varabel dan Definisi Operasional	44
1. Variabel Penelitian	44
2. Definisi Operasional	45
E. Tempat dan Waktu	46
F. Subjek, Populasi dan Sampel Penelitian	46
G. Teknik Pengumpulan Data	47
H. Instrumen Penelitian	48
1. Lembar Observasi Kualitas Perangkat Pembelajaran	48
2. Lembar Kevalidan Perangkat Pembelajaran	48
a) Kevalidan RPP	48
b) Kevalidan LKS	50
3. Lembar Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	51
a) Lembar Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	51
b) Lembar Observasi Kemampuan Guru	52
c) Lembar Observasi Aktivitas Siswa	53
4. Lembar Keefektifan Perangkat Pembelajaran	53
a) Tes Hasil Belajar Siswa	53
b) Angket Respon Siswa	54
I. Teknik Analisis Data	55
1. Kualitas Perangkat Pembelajaran	55
2. Kevalidan Instrumen	55
3. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	56
a) Keterlaksanaan Pembelajaran	56
b) Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	56
c) Aktivitas Siswa	57
4. Keefektifan Perangkat Pembelajaran	58
a) Hasil Belajar Siswa	58

b) Respon Siswa	58
-----------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data	61
1. Kualitas Perangkat Pembelajaran	61
2. Kevalidan Perangkat Pembelajaran	62
a) RPP	62
b) LKS	63
3. Kepraktisan Perangkat Pembelajaran	63
a) Keterlaksanaan Pembelajaran	63
b) Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	64
c) Aktivitas Siswa	64
4. Keefektifan Perangkat Pembelajaran	65
a) Hasil Belajar Siswa	65
b) Respon Siswa	66
B. Hasil Penelitian	66
1. Analisis	66
2. Design	67
a) RPP	67
b) LKS	67
c) Validasi Perangkat Pembelajaran dan Instrumen	70
d) Revisi Perangkat Pembelajaran	72
3. Development	74
a) Keterlaksanaan Pembelajaran	74
b) Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	76
c) Aktivitas Siswa	77
4. Evaluasi	78
a) Hasil Belajar Siswa	79
b) Respon Siswa	79
C. Pembahasan	79

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	83
-------------------	----

B. Saran 84

DAFTAR PUSTAKA 85

LAMPIRAN 89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	17
Tabel 2.2 Spesifikasi Kevalidan RPP.....	22
Tabel 2.3 Spesifikasi Kevalidan LKS.....	27
Tabel 2.4 Indikator Keterlaksanaan Pembelajaran.....	29
Tabel 2.5 Indikator Kemampuan Guru	30
Tabel 2.6 Indikator Aktivitas Siswa	32
Tabel 2.7 Indikator Hasil Belajar	33
Tabel 2.8 Indikator Respon Siswa	34
Tabel 2.9 Kompetensi Dasar Trigonometri	35
Tabel 3.1 Variabel Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Subjek Penelitian.....	46
Tabel 3.3 Kisi-kisi Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	48
Tabel 3.4 Kisi-kisi Kevalidan RPP.....	48
Tabel 3.5 Kisi-kisi Kevalidan LKS.....	50
Tabel 3.6 Kisi-kisi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	51
Tabel 3.7 Kisi-kisi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	52
Tabel 3.8 Kisi-kisi Aktivitas Siswa.....	53
Tabel 3.9 Kisi-kisi Hasil Belajar Siswa.....	53
Tabel 3.10 Kisi-kisi Respon Siswa.....	54
Tabel 3.11 Kriteria Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	55
Tabel 3.12 Kriteria Kevalidan Instrumen	56
Tabel 3.13 Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran.....	56

Tabel 3.14 Kriteria Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	57
Tabel 3.15 Kategori Aktivitas Siswa.....	57
Tabel 3.16 Kriteria Respon Siswa.....	58
Tabel 4.1 Rekapitulasi Bukti dan Hasil Validasi Instrumen.....	59
Tabel 4.2 Rekapitulasi Hasil Validasi Lembar Kualitas Perangkat	61
Tabel 4.3 Daftar Nama Validator	62
Tabel 4.4 Hasil Validasi RPP.....	62
Tabel 4.5 Hasil Validasi LKS.....	63
Tabel 4.6 Rekapitulasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	63
Tabel 4.7 Rekapitulasi Kemampuan Guru	64
Tabel 4.8 Rekapitulasi Aktivitas Siswa.....	64
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa.....	65
Tabel 4.10 Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	66
Tabel 4.11 Rekapitulasi Rata-rata Validasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	70
Tabel 4.12 Rekapitulasi Rata-rata Kemampuan Guru.....	70
Tabel 4.13 Rekapitulasi Rata-rata Validasi Aktivitas Siswa.....	71
Tabel 4.14 Rekapitulasi Validasi Hasil Belajar Siswa.....	71
Tabel 4.15 Rekapitulasi Validasi Angket Respon Siswa.....	72
Tabel 4.16 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Pembelajaran.....	75
Tabel 4.17 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Kemampuan Guru.....	76
Tabel 4.18 Rekapitulasi Aktivitas Siswa.....	77
Tabel 4.19 Rekapitulasi Angket Respon Siswa.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Berfikir.....	37
Gambar 3.1 Model Pengembangan ADDIE.....	39
Gambar 3.2 Prosedur Pengembangan Perangkat.....	40
Gambar 3.3 Rancangan Uji Coba Produk	42
Gambar 3.4 Modifikasi Desain Uji Coba Model ADDIE.....	43
Gambar 4.1 Siswa Menganalisis LKS Tipe TGT-HOTS.....	65
Gambar 4.2 Siswa Mengevaluasi LKS Tipe TGT-HOTS.....	65
Gambar 4.3 Peta Penyusunan LKS.....	68
Gambar 4.4 Halaman Depan dan Isi LKS Tipe TGT-HOTS.....	69
Gambar 4.5 Petunjuk dan Soal Permainan TGT-HOTS.....	69
Gambar 4.6 Revisi RPP.....	72
Gambar 4.7 Revisi LKS Tipe TGT-HOTS.....	73
Gambar 4.8 Revisi Aktivitas Siswa.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A.....	89
A.1 Surat Permohonan Penelitian.....	90
A.2 Surat Balasan Penelitian.....	91
A.3 Berita Acara Bimbingan Skripsi.....	92
LAMPIRAN B (Instrumen dan Perangkat Pembelajaran).....	93
B.1 RPP.....	94
B.2 LKS	103
B.3 Kunci Jawaban LKS.....	122
B.4 Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	135
B.5 Keterlaksanaan Pembelajaran.....	137
B.6 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	140
B.7 Aktivitas Siswa.....	142
B.8 Soal Tes Hasil Belajar Siswa.....	144
B.9 Pedoman Kunci Jawaban Hasil Belajar Siswa.....	145
B.10 Respon Siswa.....	150
LAMPIRAN C (Lembar Validasi).....	153
C.1 Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	154
C.2 Keterlaksanaan Pembelajaran.....	158
C.3 RPP.....	162
C.4 LKS.....	170
C.5 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	178

C.6 Aktivitas Siswa.....	182
C.7 Hasil Belajar Siswa.....	186
C.8 Respon Siswa.....	190
LAMPIRAN D (Hasil Validasi).....	197
D.1 Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	198
D.2 Keterlaksanaan Pembelajaran.....	199
D.3 RPP.....	200
D.4 LKS.....	201
D.5 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	202
D.6 Aktivitas Siswa.....	203
D.7 Hasil Belajar Siswa.....	204
D.8 Respon Siswa.....	205
LAMPIRAN E (Lembar Observasi).....	207
E.1 Kualitas Perangkat Pembelajaran.....	208
E.2 Keterlaksanaan Pembelajaran.....	210
E.3 Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran	214
E.4 Aktivitas Siswa.....	218
E.5 LKS.....	224
E.6 Hasil Belajar Siswa.....	241
E.7 Respon Siswa.....	245
LAMPIRAN F (Hasil Penelitian).....	251
F.1 Keterlaksanaan Pembelajaran.....	252
F.2 Hasil Observasi Kemampuan Guru Mengelola Pembelajaran.....	253
F.3 Hasil Observasi Aktivitas Siswa	254

F.4 Hasil Belajar Siswa.....	257
F.5 Respon Siswa	258
LAMPIRAN G (Dokumentasi).....	259
LAMPIRAN H (Persetujuan Revisi)	261
LAMPIRAN I (Daftar Riwayat Hidup)	262

DAFTAR PUSTAKA

- _____. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 65 Tahun 2013 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah.
- _____. (2013). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 81A Tagun 2013 Tentang Implementasi Kurikulum.
- _____. (2016). Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah.
- Abdul, M. (2011). *Perencanaan pembelajaran mengembangkan kompetensi guru*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Abidin, Y. (2014). *Desain sistem pembelajaran dalam konteks kurikulum 2013*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Altabany, T. I. (2014). *Mendessain model pembelajaran inovatif, progresif dan kontekstual: Konsep, landasan dan implementasinya pada kurikulum 13*. Jakarta: Kencana.
- Anita, L. (2010). *Mempraktikkan kooperatif learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Ariyana, Y., Pudjiastuti, A., Bstary, R., & Zamroni. (2018). Buku pegangan pembelajaran berorientasi pada keterampilan berfikir tingkat tinggi. Direktorat Jendral Guru dan Tenaga Kependidikan Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Azizah, Z. (2017). Efektifitas math thingking pada pembelajaran matematika materi geometri bangun datar segiempat dan segitiga. skripsi. Surabaya: UMSurabaya (skripsi tidak dipublikasikan).
- Basrowi. (2012). *Manajemen pendidikan penelitian*. T.P.Data.
- Branch. (2009). *Intructions design: The ADDIE approach*. USA: Univercity og Georgia.
- Hamalik, O. (2008). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Hamdani. (2011). *Strategi belajar mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hasibuan, J. (2012). *Proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ika, L. (2013). *Pengembangan bahan ajar berbasis kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Kosasih. (2014). *Strategi belajar dan pembelajaran*. Bandung: Yrama Widya.
- Kunandar. (2011). *Penelitian tindakan kelas*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kusaeri. (2012). *Pengukuran dan penilaian pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Mulyasa. (2007). *Menjadi guru profesional menciptakan pembelajaran kooperatif dan menyenangkan*. Bandung: Rosdakarya.
- Mulyono, A. (2001). *Kamus Besar Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Nieveen. (2007). *An Introduction to education design research*. Retrieved from (www.slo.nl/organisatie/international/publications) (diakses Desember 2018)

- Novisa. (2014). Pengembangan LKS matematika berbasis pendekatan contextual teaching and learning (CTL) pada pokok bahasan aritmatika sosial di SMP Negeri 1 kota Bengkulu. Bengkulu: UNBengkulu (Skripsi tidak dipublikasikan).
- Prastowo, A. (2014). *Panduan kreatif membuat bahan ajar inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Robert, E. S. (2010). *Cooperative learning : Teori, riset dan praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Rusgianto. (2012). *Trigonometri*. Yogyakarta: CV. Grafika Indah.
- Rusman. (2014). *Model pembelajaran (Mengembangkan profesionalisme guru)*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sardiman. (2010). *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Shoimin, A. (2014). *68 Model pembelajaran inovatif dalam kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Slavin, R. (2015). *Cooperative learning*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana. (2009). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2015). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suprijono. (2013). *Cooperative learning teori dan aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto. (2013). *Teori belajar dan pembelajaran di sekolah dasar*. Jakarta: Kencana Prenadana Media Group.
- Syaifudin, F. A. (2018). Pembelajaran kooperatif tipe TGT dengan media math roulette pada materi segiempat dan segitiga. skripsi. Surabaya: UMSurabaya (Skripsi tidak dipublikasikan).
- Taniredja, T., & dkk. (2012). *Model-model pembelajaran inovatif*. Bandung: Alfabeta.
- Trianto. (2009). *Mendesain model pembelajaran inovatif-progresif: Konsep, landasan, dan implementasi kurikulum tingkat satuan (KTSP)*. Jakarta: Predana Media Group.
- Tribunnews. (2018, 12 Jumat). *Tribunnews.com*. Retrieved from <http://www.tribunnews.com: http://www.tribunnews.com/nasional/2018/04/13/mendikbud-akui-soal-soal-unbk-tahun-ini-lebih-sulit>
- Wardhani, S. (2010). *Teknik pengembangan silabus dan RPP matematika SMP/MTS*. Yogyakarta: P4TK.