

**PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN MOTIVASI BELAJAR
TERHADAP HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN DENGAN
MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM
ASSITED INDIVIDUALIZATION (TAI)* PADA MATERI POKOK
STOIKIOMETRI SISWA KELAS X IPA 2 SMA NEGERI 2 KUPANG
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

SKRIPSI



OLEH

HILDA MARIA ONYA MUKIN

No. Regist: 151 13 003

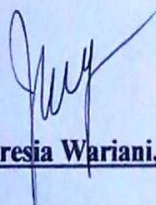
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN

Pengaruh Kemampuan Numerik Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Dalam Pembelajaran Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Assited Individualization (TAI)* Pada Materi Pokok Stoikiometri Siswa Kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang Tahun Pelajaran 2016/2017

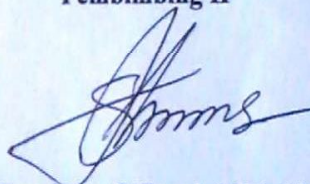
Telah disetujui oleh:

Pembimbing I



(Dra. Theresia Wariani, M.Pd)

Pembimbing II



(Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd)

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Kimia



(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi)

HALAMAN PENGESAHAN

Telah disetujui dan dipertanggungjawabkan di depan dewan penguji skripsi pada hari: Rabu, 15 Mei 2017

Ketua Pelaksana : Dra. Theresia Wariani, M.Pd

(.....)

Sekretaris : Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd

(.....)

Penguji I : Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi

(.....)

Penguji II : Yustina D. Lawung, S.Pd, M.Pd

(.....)

Penguji III : Dra. Theresia Wariani, M.Pd

(.....)

Mengetahui

Dekan
FKIP UNWIRA
(Dr. Damianus Talok, MA)

Ketua Program Studi
Pendidikan Kimia
(Vinsensia H. B. Hayon, S.Pd, M.Pdsi)

Motto & Persembahan

Motto :

*“Siapapun Anda Akan Menjadi Sukses Jika
Anda Berusaha Dengan Sungguh-Sungguh”*

Persembahan :

Karya Ini Ku Persembahkan dengan Tulus Kepada :

Tuhan yesus dan Bunda Maria

*Bapak Andreas Herman Mukin dan Mama Alda Da
Cunha Barreto*

Tata Essy Uran, Nona Irma Mukin dan No Ino Mukin

Keluarga Besar Mukin & Da Cunha Barreto

Almamaterku Tercinta Universitas Katolik Widya

Mandira Kupang

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur patut kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR DALAM PEMBELAJARAN YANG MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSITED INDIVIDUALIZATION (TAI)* PADA MATERI POKOK STOIKIOMETRI SISWA KELAS X MIA 2 SMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017”**.

Penulis menyadari bahwa terselesainya penulisan skripsi ini juga atas bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. P. Yulius Yasinto, SVD, M.Sc. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menempuh pendidikan di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
2. Bapak Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Vinsensia H. B Hayon, S.Pd, MPd.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia, yang dengan penuh kesabaran dan ketulusan dalam

mendidik dan membimbing penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

4. Bapak Hironimus C. Tangi, S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing Akademik sekaligus sebagai pembimbing II yang begitu setia membimbing dengan penuh kerelaan hati dan berkenan memberikan masukan yang bersifat positif kepada penulis dari awal semester hingga penulisan skripsi ini.
5. Ibu Dra. Theresia Wariani, M.Pd sebagai pembimbing I yang dengan usaha, kesabaran, ketulusannya dalam membantu, membimbing dan memberikan masukan kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Para dosen program studi pendidikan kimia, Bapak Drs. Aloysius M. Kopon, M.Si, Ibu Yanti Rosinda Tinenti S.Pd, M.Pd, Ibu Faderina Komisia, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria B. Tukan, S.Pd, M.Pd, Ibu Yustina Dwi Soviani Lawung, S.Pd, M.Pd, Ibu Maria A. Uron Leba, S.Pd, M.Si yang telah mendidik dengan tulus selama perkuliahan.
7. Bapak Nelson selaku Pegawai Tata Usaha Program Studi Pendidikan Kimia yang selalu melayani dengan penuh kesabaran demi kelancaran administrasi penulis selama perkuliahan.
8. Bapak Godfridus Teti, S.Pd selaku Laboran Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu dan membimbing penulis dalam praktikum selama perkuliahan.

9. Bapak Maximilian N. Nggeolima, S.Pd selaku kepala sekolah SMA Negeri 2 Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melaksanakan penelitian.
10. Ibu Margaretha Beggo S.Pd selaku guru mata pelajaran kimia kelas X IPA pada SMA Negeri 2 Kupang yang telah memberikan informasi dan dukungan guna kelancaran dalam penelitian.
11. Siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2016/2017 yang telah menciptakan suasana yang kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
12. Kedua orang tua tercinta Bapak Andreas Herman Mukin dan Mama Alda Da Cunha Barreto (alm) yang selalu memberikan kasih sayang yang tulus, memberi perhatian, membiayai, memberi inspirasi dan mendukung serta doa yang selalu teriring selama studi hingga penulisan skripsi ini.
13. Kakak dan adik tercinta, Kakak Irma Mukin, Adik Ino Mukin dan Tata Essy Uran yang selalu memberikan motivasi, dukungan, inspirasi kepada penulis selama menempuh perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
14. Kekasihku Fridz Teti yang selalu setia memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis selama penyusunan skripsi ini.
15. Para sahabat tercinta Lidia, Eghyn, Arlent, Asty, Ayu, Bunda, K' Rya, Once, Ima, Gen, Dos Reis, Ellen Kung, K' Ven yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.
16. Suster Rafaela SSpS, Kaka Issa dan saudari-saudari tercinta Santy Nahak, Ary, Tanya, Memyk, Yuni Asa, Ella M, Be'a dan semua teman-teman,

adik-adik Asrama Yosepha yang telah memberikan motivasi dan dukungan kepada penulis.

17. Rekan kerja sama PPL dan penelitian Arlent, Ricky, Vhily, Vitha, Boy, Jellyn, Mira dan Christo yang selalu sedia membantu dan mengatasi kesulitan serta memberikan jalan keluar kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
18. Teman-teman tercinta angkatan tahun 2013 Program Studi Pendidikan Kimia yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi selama penyusunan skripsi ini.
19. Rekan-rekan HISKIWIRA yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung selama proses perkuliahan.
20. Pihak-pihak lain yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

Penulis pun menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak untuk penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat menjadi sumbangan yang bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Mei 2017

Penulis

ABSTRAK

PENGARUH KEMAMPUAN NUMERIK DAN MOTIVASI BELAJAR PADA PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR DENGAN MENERAPKAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI MATERI POKOK STOIKIOMETRI PADA SISWA KELAS X IPA 2 SMA NEGERI 2 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Hilda Maria Onya Mukin*, Dra. Theresia Wariani, M.Pd**, Hironimus Tangi, M.Pd***.

Model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang berarti siswa di tempatkan dalam kelompok-kelompok kecil secara heterogen dan selanjutnya di ikuti dengan pemberian bantuan secara individual bagi siswa yang memerlukannya

Masalah pokok dalam penelitian ini (1) Bagaimana efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (2) Bagaimana kemampuan numerik siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (3) Bagaimana motivasi belajar siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (4) Adakah hubungan kemampuan numerik dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (5) Adakah pengaruh kemampuan numerik dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? Tujuan utama penelitian ini (1) Untuk mengetahui efektifitas penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017? (2) Untuk mengetahui kemampuan numerik siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (3) Untuk mengetahui motivasi belajar siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (4) Untuk mengetahui hubungan kemampuan numerik dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (5) Untuk mengetahui pengaruh kemampuan numerik dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017.

Dari analisis data diperoleh : (1) Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI efektif pada materi pokok stoikiometri pada siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang tahun pelajaran 2016/2017 (2) Kemampuan numerik berada pada kategori sangat istimewa dengan skor rata-rata tes kemampuan numerik sebesar 87 atau nilai tes kemampuan numerik 723 (3) Motivasi belajar siswa kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 Kupang berada pada kategori sangat baik dengan skor rata-rata observasi dan angket motivasi belajar sebesar 90 dan berada pada kategori sangat baik (4) Ada hubungan antara kemampuan numerik dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi pokok stoikiometri kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 tahun pelajaran 2016/2017 dengan korelasi ganda diperoleh nilai $r_{x_1x_2y} = 0.71$ (5) Ada pengaruh antara kemampuan numerik dan motivasi belajar terhadap hasil belajar kimia dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada materi pokok stoikiometri kelas X IPA 2 SMA Negeri 2 tahun pelajaran 2016/2017 dengan persamaan garis regresi ganda $\hat{Y} = 9.43 + 0.29X_1 + 0.62X_2$.

Keterangan. *peneliti, **Pembimbing Satu, ***Pembimbing Dua.

DAFTAR ISI

MOTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	10
1.4 Manfaat Penelitian	12
1.5 Batasan Penelitian	13
1.6 Batasan Istilah	14
BAB II KAJIAN PUSTAKA	17
2.1 Kemampuan Numerik.....	17
2.2 Motivasi Belajar	25
2.3 Hakekat Belajar, Pembelajaran dan Hasil Belajar	41
2.4 Guru dalam Pencapaian Standar Proses Pendidikan	54
2.5 Model Pembelajaran Kooperatif	57
2.6 Pengaruh Kemampuan Numerik dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa.....	65
2.7 Penelitian Relevan	67
2.8 Materi Konsep Mol.....	70
2.9 Hipotesis Penelitian	74
2.10 Kerangka Berpikir	76

BAB III METODE PENELITIAN.....	80
3.1 Jenis Penelitian.....	80
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	80
3.3 Subyek Penelitian.....	81
3.4 Variabel Penelitian	81
3.5 Populasi, Sample dan Teknik Pengambilan Sampel	81
3.6 Desain Penelitian.....	82
3.7 Paradigma Penelitian	82
3.8 Definisi Operasional Karakteristik yang Diamati	83
3.9 Perangkat dan Instrumen yang Di gunakan	85
3.10 Teknik Pengambilan Data.....	86
3.11 Teknik Analisis Data	87
3.12 Matriks Metode Penelitian.....	112
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	119
4.1 Hasil Penelitian	119
4.2 Pembahasan.....	160
BAB V PENUTUP	180
5.1 Kesimpulan	180
5.2 Saran.....	183

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Nilai Rata-rata Ulangan	6
Tabel 3.1	Waktu Penelitian	80
Tabel 3.2	Kriteria Penilaian Kemampuan Guru	88
Tabel 3.3	Klasifikasi Nilai Kemampuan Numerik	93
Tabel 3.4	Skala Penilaian Angket Motivasi belajar.....	94
Tabel 3.5	Kisi-kisi Angket Motivasi Belajar.....	95
Tabel 3.6	Interpretasi Koefisien Korelasi Nilai.....	99
Tabel 4.1	Hasil Analisis Data Penilaian Pembelajaran dan Reliabilitas dengan Instrumen Lembar Penilaian Pengelolaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI.....	121
Tabel 4.2	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Penilaian Observasi.....	123
Tabel 4.3	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Spiritual (KI-1) dengan Instrumen Lembar Penilaian Angket.....	124
Tabel 4.4	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Penilaian Observasi	125
Tabel 4.5	Hasil Analisis data Ketuntasan Indikator Aspek Sikap Sosial (KI-2) dengan Instrumen Lembar Penilaian Angket.....	125
Tabel 4.6	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Pengetahuan (KI-3) dengan Instrumen Lembar Penilaian THB Essay	126
Tabel 4.7	Hasil Analisis Data ketuntasan Indikator Aspek Keterampil (KI-4) dengan Instrumen Lembar Penilaian Presentasi	128
Tabel 4.8	Hasil Analisis Data Ketuntasan Indikator Aspek Keterampilan (KI-4) dengan Instrumen Lembar THB Proses.....	128
Tabel 4.9	Hasil Analisis Data ketuntasan Hasil Belajar Sikap Spiritual (KI-1).....	130
Tabel 4.10	Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar	

Aspek Sosial (KI-2).....	132
Tabel 4.11 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar	
Aspek Pengetahuan (KI-3)	134
Table 4.12 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Aspek	
Keterampilan (KI-4)	136
Tabel 4.13 Hasil Analisis Data Ketuntasan Hasil Belajar Secara Keseluruhan.....	138
Tabel 4.14 Hasil Analisis Data Tes Kemampuan Numerik	140
Tabel 4.15 Hasil Analisis Data Angket dan Observasi Motivasi belajar.....	142
Tabel 4.16 Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Numerik Terhadap	
Hasil Belajar.....	146
Tabel 4.17 Hasil Analisis Korelasi Motivasi Belajar Terhadap	
Hasil belajar	149
Tabel 4.18 Hasil Analisis Hasil Analisis Korelasi Kemampuan Numerik	
dan Motivasi Belajar Terhadap hasil Belajar	151
Table 4.19 Hasil Analisis Regresi Sederhana Kemampuan Numerik Terhadap	
Hasil Belajar.....	154
Tabel 4.20 Hasil Analisis Regresi Sederhana Motivasi Belajar Terhadap	
Hasil belajar	156
Tabel 4.21 Hasil Analisis Regresi Ganda Kemampuan Numerik dan	
Motivasi belajar Terhadap Hasil Belajar	159

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus	187
Lampiran 2 RPP.....	190
Lampiran 3 LDS	208
Lampiran 4 BAS	223
Lampiran 5 THB.....	240
Lampiran 6 Kuis	247
Lampiran 7 Tugas	255
Lampiran 8 Rubrik Penilaian	263
Lampiran 9 Tes Kemampuan Numerik.....	293
Lampiran 10 Lembar Observasi dan Angket Motivasi Belajar.....	298
Lampiran 11 Lembar Pengamatan Guru.....	308
Lampiran 12 Hasil Analisis Statistik	319
Lampiran 13 Dokumentasi Proses Penelitian	366
Lampiran 14 Surat Penelitian	367