

IMPLEMENTASI TEORI THORNDIKE UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL ALJABAR KELAS VIII SMPN 1  
SUMBERGEMPOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015

SKRIPSI



OLEH:

LINDA PEBRIANI

NIM. 3214113012

JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
(IAIN) TULUNGAGUNG  
2015

**IMPLEMENTASI TEORI THORNDIKE UNTUK  
MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA DALAM  
MENYELESAIKAN SOAL ALJABAR KELAS VIII SMPN 1  
SUMBERGEMPOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

**SKRIPSI**

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam  
Negeri Tulungagung untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh  
Gelar Strata Satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)



OLEH:

LINDA PEBRIANI

NIM. 3214113012

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
(IAIN) TULUNGAGUNG  
2015**

## **HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul “Implementasi Teori Thorndike Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tahun Pelajaran 2014/2015” yang ditulis oleh Linda Pebriani NIM. 3214113012 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 7 Mei 2015

Pembimbing,

**Ummu Sholihah, M.Si.**  
**NIP. 19800822 200801 2 018**

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Tadris Matematika

**Dr. Muniri, M.Pd.**  
**NIP. 19681130 200701 1 002**

## HALAMAN PENGESAHAN

**IMPLEMENTASI TEORI THORNDIKE UNTUK MENINGKATKAN  
PEMAHAMAN SISWA DALAM MENYELESAIKAN SOAL ALJABAR  
KELAS VIII SMPN 1 SUMBERGEMPOL TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

Disusun Oleh

**LINDA PEBRIANI**

**NIM. 3214113012**

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal ..... Juni 2015 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

<b>Dewan Penguji</b>	<b>Tanda Tangan</b>
<b>Ketua/Penguji:</b>  NIP.	
<b>Penguji Utama:</b>  NIP.	
<b>Sekretaris/Penguji:</b>  NIP.	

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan  
IAIN Tulungagung**

**Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I**  
**NIP. 19720601 200003 1 002**

## HALAMAN MOTTO

إِنَّمَا الْمُؤْمِنُونَ الَّذِينَ آمَنُوا بِاللَّهِ وَرَسُولِهِ ثُمَّ لَمْ يَرْتَابُوا وَجَاهَدُوا بِأَمْوَالِهِمْ

وَأَنْفُسِهِمْ فِي سَبِيلِ اللَّهِ أُولَئِكَ هُمُ الصَّادِقُونَ ﴿١٠٧﴾

*Sesungguhnya orang-orang yang beriman itu hanyalah orang-orang yang percaya (beriman) kepada Allah dan Rasul-Nya, kemudian mereka tidak ragu-ragu dan mereka berjuang (berjihad) dengan harta dan jiwa mereka pada jalan Allah. Mereka itulah orang-orang yang benar.*

*Pengetahuan tidaklah cukup, maka kita harus mengamalkannya.*

*Niat tidaklah cukup, maka kita harus melakukannya.*

*~ Johann Wolfgang von Goethe*

## HALAMAN PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ

Sungguh, Allah SWT telah memberikan suatu anugerah yang terbesar dan terindah dalam kehidupanku. Dia yang telah mengiringi setiap langkahku dalam segala aktivitas, segala pekerjaan, serta dalam penyelesaian karya ini. Dia yang telah menyadarkan tentang betapa berharganya setiap detik yang telah berlalu dalam kebersamaan dengan orang-orang tercinta dan terkasih, setiap detik yang telah berlalu dengan bimbingan, masukan, dan saran dari mereka. Untuk itu, aku persembahkan karya ini kepada:

1. Bapak dan ibuku tercinta (*Supani & Siti Robiyah*) yang selalu mendoakan, memotivasi, menginspirasi dalam seluruh jalan kehidupanku, serta memberikan masukan dan dukungan dalam setiap langkah yang aku ambil. Semoga kelak aku bisa menjadi anak yang mampu membahagiakan dan membuat bangga kalian, Bapak dan Ibuku tercinta.
2. Seluruh Bapak/Ibu dosen IAIN Tulungagung, khususnya Bapak Muniri, Ibu Ummu Sholihah, Bapak Maryono, Bapak Miswanto, Ibu Eni Setyowati, serta seluruh dosen Tadris Matematika IAIN Tulungagung, Aku ucapkan terima kasih atas segala ilmu serta motivasi yang telah menuntunku hingga saat ini. Semoga ilmu ini dapat bermanfaat dan mampu aku amalkan dalam kehidupan di dunia.
3. Adik dan kakakku (*Prawoko Sugi & Lika Pratiwi*), kakek, nenek, dan seluruh keluargaku yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam menjalani segala aktivitasku.
4. Seluruh sahabat dan kawan-kawanku dari TMT A, HMJ TMT, PPL, KKN, serta kawan-kawan yang telah mengenalku. Terima kasih atas bantuan, dukungan, dan berbagai pengalaman yang telah kalian berikan kepadaku. Beriring doa semoga kalian semua sukses, *Amin Ya Robbal Alamin!!*
5. SMPN 1 Sumbergempol serta Ibu Kamini, S.Pd yang telah memberikan bimbingan dalam penyelesaian karya ini.
6. Almamaterku tercinta IAIN Tulungagung.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT. Atas segala karunianya sehingga laporan penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam semoga senantiasa abadi tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan umatnya.

Sehubungan dengan selesainya skripsi ini maka penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Maftukhin, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, yang telah memberikan izin kepada penulis untuk mengumpulkan data sebagai bahan penulisan laporan penelitian ini.
2. Prof. H. Imam Fu'adi, M.Ag. selaku Wakil Rektor bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, yang telah memberikan permohonan izin kepada pihak sekolah.
3. Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, yang telah memberikan permohonan bimbingan penyusunan skripsi kepada dosen pembimbing.
4. Dr. Muniri, M.Pd, selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri Tulungagung, yang telah memberikan semangat dan masukan kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ummu Sholihah, M.Si, sebagai pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan.
6. Segenap Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
7. Drs. Mujib selaku Kepala SMPN 1 Sumbergempol yang telah memberikan izin melaksanakan penelitian.
8. Kamini S.Pd, yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas VIII-G SMPN 1 Sumbergempol.
9. Orang tua peneliti yang selalu memberikan dukungan serta doa, sehingga skripsi serta studi di IAIN ini dapat terselesaikan.
10. Siswa siswi kelas VIII-G SMPN 1 Sumbergempol, yang telah membantu dalam terselesaikannya penelitian ini.

11. Semua pihak yang telah membantu dalam terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka diterima Allah SWT dan tercatat sebagai amal shalih. Akhirnya, karya ini penulis suguhkan kepada segenap pembaca, dengan harapan adanya saran dan kritik yang bersifat konstruktif demi perbaikan. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapat ridha Allah SWT.

Tulungagung, 7 Mei 2015

Penulis

Linda Pebriani



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xvi</b>
<b>المخلص</b> .....	<b>xvii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang masalah .....	1
B. Fokus Penelitian .....	12
C. Tujuan Penelitian .....	13
D. Manfaat Penelitian .....	13
E. Hipotesis Tindakan.....	15
F. Definisi Istilah.....	15
G. Sistematika Penulisan Skripsi .....	18
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>19</b>
A. Hakikat Matematika .....	19

B. Pembelajaran Matematika.....	21
C. Teori Thorndike .....	23
D. Pengertian Pemahaman Belajar.....	34
E. Materi Aljabar .....	39
F. Penelitian Terdahulu .....	45
G. Kerangka Berfikir.....	46
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>49</b>
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian.....	49
B. Lokasi dan Subjek Penelitian.....	51
C. Kehadiran Peneliti.....	52
D. Data dan Sumber Data Penelitian .....	53
E. Teknik Pengumpulan Data.....	54
F. Teknik Analisis Data.....	59
G. Indikator Keberhasilan .....	62
H. Pengecekan Keabsahan Data.....	63
I. Tahap-Tahap Penelitian .....	68
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>71</b>
A. Deskripsi Hasil Penelitian .....	71
B. Temuan Penelitian.....	107
C. Pembahasan Temuan Penelitian.....	108
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>125</b>
A. Kesimpulan .....	125
B. Saran.....	125
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>128</b>

## DAFTAR TABEL

1. Tabel 2.1 Penerapan Hukum Minor Thorndike dalam Pendidikan.....	30
2. Tabel 2.2 Mengenal Bentuk-Bentuk Aljabar.....	40
3. Tabel 2.3 Penjumlahan dan Pengurangan Aljabar.....	41
4. Tabel 2.4 Pembagian Bentuk Aljabar.....	44
5. Tabel 3.1 Contoh Indikator Penskoran.....	62
6. Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I (%).....	92
7. Tabel 4.2 Prosentase Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus I.....	93
8. Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II (%).....	105
9. Tabel 4.4 Prosentase Ketuntasan Belajar Siswa Pada Siklus II.....	106

## DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 Bentuk Perkalian Aljabar Secara Umum.....	43
2. Gambar 2.2 Siklus Penelitian dengan Metode CAR.....	46
3. Gambar 2.3 Perpaduan Teori Thorndike dengan CAR ( <i>Classroom Action Research</i> ).....	48
4. Gambar 3.1 Komponen-Komponen Analisis Data Model Interaktif.....	60
5. Gambar 3.2 Triangulasi Sumber Data.....	65
6. Gambar 3.3 Triangulasi Teknik Pengumpulan Data.....	66
7. Gambar 4.1 Grafik Nilai Siswa Siklus I.....	110
8. Gambar 4.2 Grafik Nilai Siswa Siklus II.....	110
9. Gambar 4.3 Grafik Peningkatan Hasil Belajar Siswa dari Siklus I dan Siklus II.....	111

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran-Lampiran.....	132
1. Sejarah Singkat SMPN 1 Sumbergempol.....	133
2. Daftar Nama Siswa Kelas VIII-G.....	135
3. Validasi Instrumen Observasi.....	136
4. Validasi Instrumen Soal.....	147
5. Validasi Instrumen Wawancara.....	164
6. RPP Siklus I.....	178
7. Observasi RPP Siklus I.....	187
8. RPP Siklus II.....	189
9. Observasi RPP Siklus II.....	199
10. Hasil Kegiatan Siswa Siklus I.....	201
11. Hasil Kegiatan Siswa Siklus II.....	202
12. Skor Tes Soal Siklus I.....	203
13. Skor Tes Soal Siklus II.....	205
14. Lembar Jawaban Soal Siklus I.....	207
15. Lembar Jawaban Soal Siklus II.....	220
16. Diagram Lingkaran Siklus I dan Siklus II.....	233
17. Surat Permohonan Izin Penelitian.....	234
18. Surat Pemberian Izin Penelitian.....	235
19. Surat Selesai Melaksanakan Penelitian.....	236
20. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian.....	237
21. Kartu Bimbingan Skripsi.....	242

22. Laporan Selesai Bimbingan Skripsi.....	244
23. Pernyataan Keaslian Tulisan.....	245
24. Biografi Penulis.....	246

## ABSTRAK

**Linda Pebriani, 3214113012, 2015. “Implementasi Teori Thorndike Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tahun Pelajaran 2014/2015”, IAIN Tulungagung, Pembimbing: Ummu Sholihah, M.Si.**

**Kata Kunci:** Teori Thorndike, Pemahaman, Aljabar

Penelitian ini dilatar belakangi oleh sebuah fenomena bahwa mayoritas siswa kurang menyukai materi aljabar serta pengetahuan dasar terkait materi aljabar belum maksimal. Materi aljabar merupakan merupakan materi yang penting bahkan dipelajari hingga SMA selain itu di perguruan tinggi dengan jurusan matematika juga akan mempelajari materi aljabar. Oleh karena itu, perlu adanya upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal aljabar. Dalam hal ini peneliti mengimplementasikan Teori Thorndike Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa dalam Menyelesaikan Soal Aljabar Kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol Tahun Pelajaran 2014/2015..

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan implementasi Teori Thorndike serta untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa kelas VIII SMPN 1 Sumbergempol dalam menyelesaikan soal Aljabar setelah penerapan Teori Thorndike. Dalam penelitian ini digunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati serta mengetahui aktivitas serta karakteristik siswa dalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas serta bagaimana respon siswa atas hasil yang dicapai untuk perbaikan lebih lanjut. Sedangkan metode wawancara dan dokumentasi digunakan untuk menggali data lebih dalam atas pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal aljabar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman siswa dalam menyelesaikan soal aljabar setelah penerapan Teori Thorndike adalah berhasil. Pada siklus 1 ditunjukkan bahwa nilai rata-rata yang dicapai adalah 46% pada kategori kurang dan prosentase ketuntasan aktivitas peneliti 85,7% pada kategori baik sedangkan prosentase ketuntasan belajar siswa 20,7% pada kategori kurang, sehingga perlu dilanjutkan ke siklus II. Siklus II nilai rata-rata tes formatif yang dicapai siswa menunjukkan adanya peningkatan yaitu 76,4% pada kategori baik, dengan prosentase ketuntasan aktivitas peneliti 95,6% pada kategori sangat baik dan prosentase ketuntasan belajar siswa adalah 93,1% pada kategori sangat baik.

## ABSTRACT

**Linda Pebriani, 3214113012, 2015. "Implementation of Thorndike's Theory To Improve Understanding of Student in the Problem Solving Algebra of Class VIII SMPN 1 Sumbergempol Academic Year 2014/2015".** IAIN Tulungagung, Advisor: Ummu Sholihah, M.Si

**Keywords:** Thorndike's Theory, Comprehension, Algebra

This research is motivated by a phenomenon that the majority of students do not like the material related to algebra and basic knowledge of algebra material is not maximized. Material algebra is an important matter even studied up to high school other than that in college with a major in mathematics also will study algebra material. Therefore, need more efforts to improve student comprehension in solving algebra's problems. In this case the researchers implement Thorndike's Theory To Improve Understanding of Students in the Problem Solving Algebra of Class VIII SMPN 1 Sumbergempol Academic Year 2014/2015.

The aim of this study is to describe of implementation of Thorndike's Theory to improve the comprehension of class VIII SMPN 1 Sumbergempol in solving algebra as well as to know the increase in comprehension of class VIII SMPN 1 Sumbergempol in solving algebra by applying the Thorndike's Theory. In this study used the method of observation, interviews, and documentation. Observation is used to observe and to know the activities and characteristics of students in the implementation of learning in the classroom and how students responses on the results achieved for further improvement. While the method of interviews and documentation used to dig deeper into the data on student comprehension in problem solving algebra.

The results showed that increasing students comprehension in solving algebra problems after application of Thorndike's theory is good. In the first cycle is shown that the average value achieved was 46% on less category and the percentage of 85,7% in both categories, while the percentage of mastery learning the students 20,7% at less category, so it needs to be continued into the second cycle. Second cycle of the average value of formative tests that achieved by students showed that 76,4% improvement in both categories, with the percentage of 95,6% completeness activity researcher at the very good category and the percentage of the student learning completeness was 93,1% on the very good category.



## الملخص

ليندا فيريان، 3214113012، 2015. " تطبيق نظرية ثورندايك لترفع فهم الطلاب في حل المشكلات الجبر للطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية الواحدة سومبرجمفول للعام الدراسي 2015/2014م"، الجامعة الإسلامية الحكومية تولونج أجونج، المشرفة: أم الصالحة، الماجستير.

الكلمات الإشارية: نظرية ثورندايك، التفاهم، الجبر.

يخلف هذا البحث بحدوث عن غالبية الطلاب لا يحبون المواد المتعلقة الجبر وعدم تكبير المعرفة الأساسية للمادة الجبر. الجبر المادي هو أمر مهم حتى درست حتى المرحلة الثانوية الأخرى من ذلك في الكلية مع تخصص في الرياضيات كما ستدرس مادة الجبر. ولذلك، فإن الحاجة إلى بذل الجهود لتحسين فهم الطلاب في حل المشاكل الجبر. في هذه الحالة تنفيذ الباحثون نظرية ثورندايك لتحسين فهم الطلاب في الجبر حل المشكلات في الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية الواحدة سومبرجمفول للعام الدراسي 2015/2014م. أما بالنسبة للعرض من هذا البحث العلمي هي وصف نظرية تنفيذ ثورندايك لترفع فهم الطلاب في حل المشكلات الجبر للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية الواحدة سومبرجمفول على حل الجبر وكذلك لتحديد الزيادة في فهم الطلاب للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الحكومية الواحدة سومبرجمفول على حل الجبر من خلال تطبيق نظرية ثورندايك. استخدام البحث العلمي أسلوب الملاحظة والمقابلة والوثيقة. ويستخدم الملاحظة لمراقبة ومعرفة الأنشطة وخصائص الطلاب في تنفيذ التعلم في الفصول الدراسية وكيفية ردود الطلاب على النتائج التي تحققت لمزيد من التحسين. في حين أن أسلوب المقابلة والوثيقة المستخدمة لحفر أعمق في الحقائق على فهم الطالب في حل المشكلات الجبر. أظهرت النتائج أن زيادة فهم الطلاب في حل المشكلات الجبر بعد تطبيق نظرية ثورندايك هو جيد. في دورة 1 يظهر أن متوسط القيمة المحققة كانت 46% في أقل فئة ونسبة 85.7% النشاط اكتمال الباحث في كلتا الفئتين، في حين بلغت نسبة إتقان الطلاب للتعلم 20.7% في أقل فئة، لذلك يحتاج إلى أن تستمر في الدورة الثانية. وأظهرت الدورة الثانية من متوسط قيمة الاختبارات التكوينية التي حققت من قبل الطلاب أن تحسن 76.4% في كلتا الفئتين، مع نسبة 95.6% النشاط اكتمال الباحث في فئة جيدة جدا والنسبة المئوية للطلاب التعلم اكتمال كان 93.1% في فئة جيدة جدا.