

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
POKOK BAHASAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
PECAHAN SISWA KELAS V MIN PANDANSARI NGUNUT
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI



**OLEH
MAIN TOHAROH
NIM. 3217113066**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2015**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
POKOK BAHASAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN
PECAHAN SISWA KELAS V MIN PANDANSARI NGUNUT
TULUNGAGUNG**

SKRIPSI

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



**OLEH
MAIN TOHAROH
NIM. 3217113066**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
2015**

LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung” yang ditulis oleh Main Toharoh NIM. 3217113066 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 07 Mei 2015

Pembimbing,

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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Muhamad Zaini, MA
NIP. 19711228 199903 1 002

LEMBAR PENGESAHAN

Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan Dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas
V MIN Pandansari Ngunut Tulungagung

SKRIPSI

Disusun oleh

MAIN TOHAROH
NIM. 3217113066

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada hari Kamis tanggal 11 Juni 2015
dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)

Dewan Penguji

Tanda Tangan

Ketua / Penguji :

H. Muh. Nurul Huda, MA
NIP. 19740408 200710 1 003

.....

Penguji Utama :

H. Zaini, S.Ag, M.Pd.I
NIP. 19700408 200701 1 029

.....

Sekretaris / Penguji :

Dr. Hj. Sulistyorini, M.Ag
NIP. 19651215 200312 2 001

.....

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung

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

MOTTO

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ﴿٦﴾

“ Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan“

(Surah Al-Insyiraah: 6) *

*Departemen Agama RI, *Al Quran dan Terjemahan*,(Bandung: CV Penerbit Diponegoro, 2006), hal 596

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik selalu menyertaiku dalam menuntut ilmu hingga mampu menyelesaikan karya kecil ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Agung Muhammad SAW. Dari lubuk hati yang terdalam, kupersembahkan karya skripsi ini teruntuk:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayah (Tohir) dan Ibu (Syamsiyah) yang selalu kusayangi, yang selalu memberikan dukungan materiil dan moral dengan mendidikku dengan penuh cinta, kasih sayang, ketulusan dan kesabaran serta selalu mendoakanku disetiap langkahku, yang selalu memberikan semangat, tidak menuntutku untuk jadi yang terbaik, tapi mengingatkanku agar melakukan yang terbaik.
2. Saudaraku terutama adekku tercinta (Atisha Nur Rohmah) yang telah memberikan kenangan terindah, memberikan warna baru dalam setiap jenuhku sehingga dapat mengantarkanku menemukan semangat baru dalam setiap waktu.
3. Sahabat-sahabatku PGMI B yang telah menemaniku disaat suka maupun duka yang tak bisa kusebutkan satu persatu.
4. Seluruh dosen terutama Bu. Ummu Sholihah selaku dosen pembimbing.
5. Keluarga MIN Pandansari yang telah memberikan izin penelitian, dewan guru yang banyak membantu dalam penelitian.
6. Semua pihak yang telah membantu terselesaikannya penulisan laporan penelitian ini.
7. Almamaterku tercinta IAIN Tulungagung.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat, taufiq serta hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang senantiasa menjadi tumpuhan dan harapan bagi umat Islam akan syafa'atnya dihari akhir nanti. Tak lupa kepada keluarga, para sahabat dan orang-orang yang mengikuti jejaknya.

Dalam penyusunan sekripsi ini, penulis menyadari betul atas kemampuan yang ada, dimana dalam penulisan tidak lepas dari hambatan, gangguan, dan kesulitan yang datang baik dari dalam atau dari luar penulis. Akan tetapi berkat bantuan dan dorongan dari semua pihak akhirnya kesulitan dan hambatan tersebut dapat teratasi. Sehingga dengan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebanyak-banyaknya kepada yang terhormat:

1. Dr. Maftukhin, M. Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) 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 (IAIN) 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 (IAIN) Tulungagung yang telah

memberikan permohonan bimbingan penyusunan skripsi kepada dosen pembimbing.

4. Muhamad Zaini, MA, selaku Kepala Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung yang telah memberikan dorongan dan motivasi penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Ummu Sholihah, M.Si, selaku pembimbing yang juga telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga penelitian dapat terselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.
6. Drs. Supri, M.Pd.I, selaku Kepala MIN Pandansari Ngunut Tulungagung beserta para guru dan stafnya yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan informasi yang penulis butuhkan di madrasah tersebut.
7. Segenap Bapak/Ibu Dosen IAIN Tulungagung yang telah membimbing dan memberikanawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
8. Sahabat-sahabatku dan semua pihak yang telah merelakan waktu dan pikirannya untuk membantu kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.

Dengan penuh harap semoga segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dapat menjadi amal khasanah, maslahah dan mendapat ridha dari Allah SWT.

Penulis menyadari masih banyaknya kekurangan dan kekhilafan pada skripsi ini, maka dari itu penulis mengharapkan saran juga kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan dan perbaikan skripsi ini.

Akhirnya, besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb

Tulungagung, 23 April 2015
Penulis,

MAIN TOHAROH
NIM. 3217113066

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	ii
Halaman Persetujuan	iii
Halaman Pengesahan	iv
Halaman Motto	v
Halaman Persembahan	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	x
Daftar Tabel	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
Daftar Lampiran	xv
Abstrak	xvii
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Hipotesis Tindakan.....	12
F. Definisi Istilah	12
G. Sistematika Penulisan Skripsi	13
BAB II : KAJIAN PUSTAKA	15
A. Landasan Teori.....	15
1. Hakikat Matematika	15

a. Definisi Matematika	15
b. Karakteristik Matematika	17
2. Proses Belajar Mengajar Matematika	21
a. Belajar Matematika	21
b. Mengajar Matematika	24
c. Proses Belajar Mengajar Matematika	25
3. Pembelajaran Berbasis Masalah	30
a. Pengertian Pembelajaran Berbasis Masalah	30
b. Tujuan Pembelajaran Berbasis Masalah	33
c. Ciri-ciri Pembelajaran Berbasis Masalah	37
d. Prinsip-prinsip Pembelajaran Berbasis Masalah	39
e. Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Masalah	42
f. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Berbasis Masalah	43
4. Hasil Belajar	44
a. Pengertian Hasil Belajar	44
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	46
5. Pecahan.....	48
a. Pengertian Pecahan	48
b. Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan	50
6. Implementasi Pembelajaran Berbasis Masalah pada Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan	53
B. Penelitian Terdahulu	55
C. Kerangka Pemikiran.....	59

BAB III : METODE PENELITIAN	63
A. Jenis Penelitian.....	63
B. Lokasi dan Subyek Penelitian	70
C. Teknik Pengumpulan Data	72
D. Teknik Analisis Data.....	78
E. Indikator Keberhasilan	82
F. Tahap-Tahap Penelitian	83
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	87
A. Deskripsi Hasil Penelitian	87
1. Paparan Data	87
2. Temuan Penelitian.....	119
B. Pembahasan Hasil penelitian	120
BAB V : PENUTUP	127
A. Kesimpulan	127
B. Saran	128

DAFTAR RUJUKAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran Berbasis Masalah.....	42
Tabel 2.2 Tabel Perbandingan Penelitian	59
Tabel 3.1 Kriteria Penilaian	73
Tabel 3.2 Tingkat Penguasaan Taraf Keberhasilan Tindakan	75
Tabel 4.1 Analisis Hasil <i>Pre Test</i>	91
Tabel 4.2 Analisis Hasil Observasi Kegiatan Peneliti dan Siswa Siklus 1	100
Tabel 4.3 Analisis Hasil <i>Post Test</i> I pada Siklus 1	102
Tabel 4.4 Analisis Hasil Observasi Kegiatan Peneliti dan Siswa Siklus 2	113
Tabel 4.5 Hasil Wawancara dengan Siswa	115
Tabel 4.6 Analisis Hasil <i>Post Test</i> II pada Siklus 2	117
Tabel 4.7 Rekapitulasi Analisis Hasil Tes Belajar Siswa	124

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir.....	62
Gambar 3.1 Siklus PTK Model Kemmis dan Taggrat.....	69
Gambar 3.2 Diagram Alur Analisis Data.....	80
Gambar 4.1 Diagram Peningkatan Nilai Rata-rata Siswa.....	124
Gambar 4.2 Diagram Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa.....	125

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa Kelas V-A MIN Pandansari.....	135
Lampiran 2	Soal <i>Pre Test</i>	136
Lampiran 3	Kunci Jawaban Soal <i>Pre Test</i>	137
Lampiran 4	Analisis Data Hasil <i>Pre Test</i>	139
Lampiran 5	Contoh Jawaban Siswa <i>Pre Test</i>	140
Lampiran 6	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I.....	142
Lampiran 7	Lembar Kerja Siswa (LKS) 1.....	155
Lampiran 8	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) 1.....	157
Lampiran 9	Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....	158
Lampiran 10	Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus I.....	159
Lampiran 11	Analisis Data Hasil <i>Post Test</i> Siklus I.....	161
Lampiran 12	Contoh Jawaban Siswa <i>Post Test</i> I.....	162
Lampiran 13	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus I Pertemuan 1	164
Lampiran 14	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 2..	168
Lampiran 15	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus I Pertemuan 1	171
Lampiran 16	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus I Pertemuan 2..	175
Lampiran 17	Pedoman Wawancara Guru.....	178
Lampiran 18	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II.....	179
Lampiran 19	Lembar Kerja Siswa (LKS) 2.....	192
Lampiran 20	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) 2.....	194
Lampiran 21	Soal <i>Post Test</i> Siklus II.....	195
Lampiran 22	Kunci Jawaban Soal <i>Post Test</i> Siklus II.....	196

Lampiran 23	Analisis Data Hasil <i>Post Test</i> Siklus II.....	198
Lampiran 24	Contoh Jawaban Siswa <i>Post Test</i> II.....	199
Lampiran 25	Rekapitulasi Hasil Tes Belajar Siswa.....	201
Lampiran 26	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus II Pertemuan 1.....	202
Lampiran 27	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	206
Lampiran 28	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Peneliti Siklus II Pertemuan 1.....	209
Lampiran 29	Lembar Hasil Observasi Kegiatan Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	213
Lampiran 30	Pedoman Wawancara Siswa.....	216
Lampiran 31	Validasi Instrumen.....	217
Lampiran 32	Dokumentasi Foto Tindakan	232
Lampiran 33	Kartu Bimbingan.....	234
Lampiran 34	Laporan Selesai Bimbingan Skripsi	235
Lampiran 35	Surat Pernyataan Keaslian Tulisan	236
Lampiran 36	Surat Ijin Penelitian.....	237
Lampiran 37	Surat Keterangan Mengadakan Penelitian.....	238
Lampiran 38	Daftar Riwayat Hidup.....	239

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan Siswa Kelas V di MIN Pandansari Ngunut Tulungagung” ini ditulis oleh Main Toharoh, NIM. 3217113066, yang dibimbing oleh Ibu Ummu Sholihah, S.Si.

Kata kunci: Pembelajaran Berbasis Masalah, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh sebuah fenomena bahwa siswa telah menanamkan asumsi negatif tentang Matematika, sehingga membuat siswa tersebut susah untuk belajar Matematika. Hal ini berakibat pada nilai Matematika yang masih di bawah rata-rata. Kecenderungan guru yang masih menggunakan metode atau model pembelajaran yang monoton, membuat asumsi siswa semakin kuat bahwa Matematika itu sangat membosankan. Guru juga lebih mendominasi pembelajaran sehingga siswa kurang aktif dalam menjawab pertanyaan dan lemah dalam penguasaan materi. Oleh karena itu, pada penelitian tindakan kelas ini akan mencoba menerapkan pembelajaran berbasis masalah untuk mengatasi rendahnya hasil belajar Matematika yang ditemukan pada siswa kelas V-A MIN Pandansari Ngunut Tulungagung.

Adapun tujuan penelitian dalam hal ini adalah : 1) Untuk mendeskripsikan penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah pada mata pelajaran Matematika pokok bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan siswa kelas V-A MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. 2) Untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan Pembelajaran Berbasis Masalah pada mata pelajaran Matematika pokok bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan siswa kelas V-A MIN Pandansari Ngunut Tulungagung.

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (*Class Action Research*) sebanyak dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) melaksanakan tindakan (*acting*), (3) pengamatan (*observing*), (4) refleksi (*reflection*). Adapun teknik pengumpulan datanya menggunakan tes, wawancara, observasi, dokumentasi dan catatan lapangan. Tes digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar Matematika siswa kelas V-A MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. Sedangkan metode observasi, wawancara dan catatan lapangan digunakan untuk menggali data tentang proses pembelajaran Matematika, respon siswa, keadaan siswa dan guru.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa mulai *pre test*, *post test* siklus 1, sampai *post test* siklus 2. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai siswa 55,44 (*pre test*), meningkat menjadi 68,92 (*post test* siklus 1), dan meningkat lagi menjadi 83,44 (*post test* siklus 2). Selain dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa dapat diketahui dari persentase ketuntasan belajar siswa. Pada saat *Pre Test* persentasenya 32,00%, meningkat pada hasil *post test* siklus 1, persentase ketuntasan belajar 56,00% kemudian meningkat lagi pada hasil *post test* siklus 2, persentase ketuntasan belajar 84,00%. Dengan demikian, membuktikan bahwa penerapan pembelajaran berbasis masalah meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V-A MIN Pandansari Ngunut Tulungagung.

ABSTRACT

Thesis with the title "Application of Problem Based Learning to Improve Learning Outcomes Mathematics Highlights Reducing Fractions Addition and Grade V in MIN Pandansari Ngunut Tulungagung" was written by Main Toharoh, NIM. 3217113066, which is led by Mrs. Ummu Sholihah, S.Si.

Keywords: Problem Based Learning, Learning Outcomes

This research is motivated by a phenomenon that the student has instilled negative assumptions about mathematics, so it is difficult to make students learn mathematics. This resulted in Mathematics values are still below average. That teachers are still using the method or monotonous learning model, students create stronger assumption that mathematics was very boring. Teachers also dominate the learning so that students are less active in answering questions and weak in the mastery of the material. Therefore, in this classroom action research will try to apply the problem-based learning to cope with the low learning outcomes in Mathematics found at VA grade students MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. It is expected that problem-based learning will be able to improve learning outcomes in Mathematics.

The research objectives in this regard are: 1) To describe the implementation of Problem Based Learning in Mathematics subject Fractions Addition and Reduction graders VA MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. 2) To describe the improvement of student learning outcomes through the implementation of Problem Based Learning in Mathematics subject Fractions Addition and Reduction graders VA MIN Pandansari Ngunut Tulungagung.

This study uses a Class Action Research (*Class Action Research*) as much as two cycles. Each cycle consists of four stages: (1) *planning (planning)*, (2) implementing measures (*acting*), (3) observation (*observing*), (4) the reflection (*reflection*). The data collection technique using tests, interviews, observation, documentation and field notes. The test is used to obtain data on students' learning outcomes Math class VA MIN Pandansari Ngunut Tulungagung. While the method of observation, interviews and field notes were used to collect data about the process of learning mathematics, student response, the state of students and teachers.

Results from this study indicate that there has been an increase in student learning outcomes begin *pre test*, *post test* cycle 1, until the *post-test* cycle 2. It can be seen from the average value of 55.44 students (*pre-test*), increased to 68.92 (*post test* cycle 1), and increased again to 83.44 (*post test* cycle 2). In addition it can be seen from the average value of the percentage of students can be learning completeness students. At the moment the percentage is 32.00% *Pre Test*, an increase in *post test* results of cycle 1, the percentage of 56.00% completeness study and then increased again in the *post test* results of cycle 2, the percentage of 84.00% completeness study. Thus, to prove that the application of problem-based learning increases student learning outcomes Math class VA MIN Pandansari Ngunut Tulungagung.

الملخص

أطروحة تحت عنوان "تطبيق التعلم القائم على حل المشاكل لتحسين مخرجات التعلم الرياضيات يسلط الضوء على تخفيض الكسور الجمع والصف الخامس في المدرسه الابتدائيه الحكوميه فاندان ساري عونوت تولونج انجونج "التي كتبتها ماء طهراه، نيم ٦٦٠ ٣٢١٧١١٣٠، الذي يتزعمه السيدة أم الصلحه، الماجستير .

كلمات الرئيسية: مشكلة التعلم القائم ، مخرجات التعلم

والدافع وراء هذا البحث من قبل وهي ظاهرة الطالب قد غرست الافتراضات السلبية عن الرياضيات، ولذلك فمن الصعب جعل الطلاب على تعلم الرياضيات. أدى هذا في الرياضيات القيم لا تزال أقل من المتوسط. أن المعلمين لا تزال تستخدم طريقة أو نموذج التعلم رتابة، وتهيئة الطلاب افتراض أقوى أن الرياضيات كانت مملة جدا تهيمن .المعلمين أيضا التعلم حتى أن الطلاب هم أقل نشاطا في الإجابة على الأسئلة وضعيفة في التمكن من هذه المادة. ولذلك، في هذا الفصل الدراسي البحث الإجرائي سيحاول تطبيق التعلم القائم على حل المشاكل للتعامل مع مخرجات التعلم منخفضة في الرياضيات التي وجدت في طلاب الصف ٥المدرسه الابتدائيه الحكوميه فاندان ساري عونوت تولونج انجونج.

أهداف البحوث في هذا الصدد هي: (١) لوصف تنفيذ التعلم القائم على حل المشاكل في الرياضيات موضوع الكسور إضافة ومهدات لحده المدرسه الابتدائيه الحكوميه فاندان ساري عونوت تولونج انجونج .(٢) لوصف تحسين نتائج تعلم الطلاب من خلال تنفيذ التعلم القائم على حل المشاكل في الرياضيات موضوع الكسور إضافة ومهدات لحده المدرسه الابتدائيه الحكوميه فاندان ساري عونوت تولونج انجونج.

تستخدم هذه الدراسة البحث العملي الفئة (فئة البحث العملي) بقدر دورتين. وتتكون كل دورة من أربع مراحل: (١) التخطيط (التخطيط)، (٢) تدابير التنفيذ (التمثيل)، (٣) المراقبة (مراقبة)، (٤) التفكير (التفكير). تقنية جمع البيانات باستخدام الاختبارات والمقابلات والملاحظة والتوثيق والملاحظات الميدانية. يتم استخدام اختبار للحصول على بيانات عن الطلاب نتائج التعلم الرياضيات الدرجة ٥المدرسه الابتدائيه الحكوميه فاندان ساري عونوت تولونج انجونج .في حين أن

أسلوب الملاحظة، استخدمت المقابلات والملاحظات الميدانية لجمع البيانات حول عملية تعلم الرياضيات، استجابة الطلاب، والدولة من الطلاب والمعلمين.

نتائج هذه الدراسة تشير إلى أن هناك زيادة في نتائج تعلم الطلاب بدء الاختبار قبل، واختبار آخر دورة ١، حتى دورة بعد الاختبار ٢. يمكن أن ينظر إليه من متوسط قيمة ٥٥.٤٤ الطلاب (ما قبل الاختبار)، ارتفع إلى ٦٨.٩٢ (آخر اختبار دورة ١)، وارتفعت مرة أخرى إلى ٤٤،٨٣ (آخر اختبار دورة ٢). وبالإضافة إلى ذلك فإنه يمكن أن ينظر إليه من متوسط قيمة النسبة المئوية للطلاب يمكن تعلم الطلاب اكتمالها. في لحظة النسبة ٣٢.٠٠٪ قبل الاختبار، بزيادة في نتائج الاختبار البعدي للدورة ١، ارتفعت نسبة اكتمال الدراسة ٥٦.٠٠٪، ثم مرة أخرى في نتائج الاختبار البعدي للدورة ٢، والنسبة المئوية للدراسة اكتمال ٨٤.٠٠٪. وهكذا، لإثبات أن تطبيق التعلم القائم على حل المشاكل يزيد نتائج تعلم الطلاب الرياضيات الدرجة ٥ أ المدرسه الإبتدائية الحكوميه فاندان ساري عونوت تولونج انجونج