**PENGARUH METODE *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MTs. ASSYAFI’IYAH GONDANG PADA MATERI HUBUNGAN SUDUT PUSAT, PANJANG BUSUR, DAN LUAS JURING**

# **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 Isalm (S.Pd.I)**



**Oleh:**

**MAYANG PUTRI PERDANA**

**NIM: 3214103097**

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN**

**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI**

**TULUNGAGUNG**

**2014**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs. Assyafi’iyah Gondang Pada Materi Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur, dan Lyuas Juring” yang ditulis oleh Mayang Putri Perdana NIM. 3214103097 ini telah diperiksa dan disetujui, serta layak diujikan.

Tulungagung, 17 April 2014

Dosen pembimbing

**Sutopo, M.Pd**NIP. 19780509 200801 1 012

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Matematika

**.**

**Drs. Muniri, M.Pd**

**NIP. 19681130 200701 1 002**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH METODE *PROBLEM SOLVING* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MTs. ASSYAFI’IYAH GONDANG PADA MATERI HUBUNGAN SUDUT PUSAT, PANJANG BUSUR, DAN LUAS JURING**

SKRIPSI

Disusun oleh

**MAYANG PUTRI PERDANA**

**NIM: 3214103097**

**telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 16 Mei 2014**

**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 :**

Drs. Muniri, M.Pd …………………

NIP.19681130 200701 1 002

**Penguji Utama**

Dr. Eni Setyowati, S.Pd.,MM …………………

NIP.19760506 200604 2 002

**Sekretaris / Penguji :**

Sutopo, M.Pd …………………

NIP.19780509 200801 1 012

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan**

**IAIN Tulungagung**

**Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I**

**NIP. 19720601 200003 1 002**

**MOTTO**

***“TIDAK ADA KATA TERLAMBAT UNTUK MEMULAI SESUATU, KECUALI JIKA KAMU INGIN MENGAKHIRI”***

**PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillah wassholatu wassalam ‘ala Rosulillah. . .*

Tidak terasa detik demi detik telah berlalu, hari demi hari telah berganti. Menyadarkan aku bahwa tidak terasa aku telah cukup lama menuntut ilmu di kampus tercintaku yaitu kampus IAIN Tulungagung. Tetapi apalah arti sebuah waktu yang panjang karena dalam hati ada sebuah harapan dan impian bahwa suatu saat ilmu ini akan bermanfaat, Amin ya Robbal ‘alamin !!!!

Seiring rasa syukur padaMu Ya Robb, saya ingin mempersembahkan karya sederhana ini kepada:

1. Kupersembahkan karya kecil ini, untuk cahaya hidup, yang senantiasa ada saat suka maupun duka, selalu setia mendampingi yaitu Bapak dan Ibu tercinta.
2. Kekasihku tercinta yang senantiasa memberikan motivasi kepadaku dan selalu mendoakan untuk keberhasilan dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Seluruh ustadz-ustadzah di IAIN Tulungagung
4. Adikku tercinta (Riski Dewi Sekarani) dan seluruh keluargaku tercinta
5. Seluruh teman-temanku Tadris Matematika (TMT).
6. Almamaterku tercinta IAIN Tulungagung.

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan nikmat iman dan islam kepada kita, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini. Sholawat dan salam semoga tercurah kepada Rosulullah Muhammad SAW, keluarga sahabat dan kita sebagai generasi penerusnya hingga akhir jaman.

Terselesainya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan arahan, bimbingan, saran dan fasilitas dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Yth. Dr. Maftukhin, M.Ag selaku Rektor IAIN Tulungagung yang telah memberikan izin kepada penulis untuk menempuh studi hingga selesai.
2. Yth. Prof. Dr. H. Imam Fuadi, M.Ag selaku Wakil Rektor Bidang Akademik IAIN Tulungagung yang telah memberi layanan akademik bagi penulis.
3. Yth. Dr. Abd. Aziz, M.Pd.I selaku Dekan Tarbiyah IAIN Tulungagung.
4. Yth. Drs. Muniri, M.Pd selaku Kajur Tadris Matematika IAIN Tulungagung.
5. Yth. Sutopo, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan koreksi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.
6. Yth. Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan.
7. Yth. Segenap dosen TMT IAIN Tulungagung antara lain Drs. Munir, M.Pd, Hj. Ummy Zahroh, S.Pd, M.Kes, Musrikah, M.Pd, Dr. Eni Setyowati, MM, Dewi Asmarani, M.Pd, Sutopo, M.Pd, Tomi Listiawan, M.Pd, Syaiful Hadi, M.Pd, Nur Cholis, M.Pd, Miswanto, M.Pd, Sofwan Hadi, M.Si, dan wali studi penulis Maryono, M.Pd serta dosen-dosen IAIN Tulungagung lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
8. Yth. Akhmad Mukhsin, S.Pd, M.Pd.I selaku kepala MTs Assyafi’iyah Gondang yang telah memberikan izin dalam melaksanakan penelitian.
9. Yth. Miratun Nasikah, S.Si selaku wakaur kurikulum MTs Assyafi’iyah Gondang.
10. Yth.Azimatul Isna, S.Pd.I selaku guru mata pelajaran matematika MTs Assyafi’iyah Gondang.
11. Orang tua, keluarga, dan semua rekan-rekan yang senantiasa berjuang dan tidak pernah lelah mendoakan demi keberhasilan dan kesuksesan penulis dalam menuntut ilmu.

Dengan penuh harap semoga jasa kebaikan mereka tercatat sebagai “*Amal Shalih*” dan mendapatkan balasan yang sebaik mungkin dari Allah SWT.

Akhirnya karya ini penulis suguhkan kepada segenaap pembaca dengan harapan adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi pengembangan dan perbaikan serta pengembangan yang lebih sempurna dalam kajian-kajian pendidikan islam pada umumnya dan matematika pada khususnya. Semoga karya ini bermanfaat dan mendapatkan ridho Allah SWT. Amin !!

Tulungagung, 17 April 2014

 Penulis

**DAFTAR ISI**

HALAMAN SAMPUL…………………………………………………… i

HALAMAN PERSETUJUAN……………………………………………. ii

HALAMAN PENGESAHAN……………………………………………. iii

MOTTO……………………………………………………………………. iv

HALAMAN PERSEMBAHAN…………………………………… ………v

KATA PENGANTAR…………………………………………………….. vi

DAFTAR ISI……………………………………………………………… viii

DAFTAR TABEL………………………………………………….............xiii

DAFTAR LAMPIRAN…………………………………………………… xiv

ABSTRAK………………………………………………………………… xv

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah………………………………………….. 1
2. Rumusan Masalah……………………………………………...… 6
3. Tujuan Penelitian…………………………………………............ 7
4. Hipotesis Penelitian………………………………………………. 8
5. Kegunaan Hasil Penelitian……………………………………...... 8
6. Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian.................................. 8
7. Definisi Operasional......................................................................... 9
8. Sistematika Pembahasan………………………………………..... 10

BAB II KAJIAN TEORI

1. Hakikat Matematika…………………………………………….. 12
2. Hakekat Belajar-Mengajar Matematika............................................ 14
3. Metode Pembelajaran *Problem Solving*............................................ 21
4. Hasil Belajar................…………………………………………….. 29
5. Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur, Luas Juring dalam

 Pemecahan Masalah......................................................................... 38

1. Hasil Penelitan Terdahulu yang Relevan.......................................... 40
2. Kerangka Berfikir Penelitian............................................................ 43

BAB III METODE PENELITIAN

1. Pola dan Jenis Penelitian....…………………………………........... 44
2. Pola Penelitian............................................................................. 44
3. Jenis Penelitian............................................................................ 45
4. Populasi, Sampel, dan Sampling....................................................... 46
5. Populasi....................................................................................... 46
6. Sampling...................................................................................... 47
7. Sampel ......................................................................................... 48
8. Sumber Data dan Variabel................................................................ 49
9. Data............................................................................................. 49
10. Variabel...................................................................................... 50
11. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian...................... 51
12. Teknik Pengumpulan Data......................................................... 51
13. Instrumen Penelitian................................................................... 53
14. Teknik Analisis Data……………………………………………… 54

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian...........…………………………………….............. 61
2. Deskripsi Data........................................................................... 61
3. Pengujian Hipotesis.................................................................... 69
4. Pembahasan...................................................................................... 73

BAB V PENUTUP

1. Simpulan.....………………………………………………….......... .77
2. Saran ……………………………………………………………..... 78

DAFTAR PUSTAKA …………………………………………………….. 81

LAMPIRAN-LAMPIRAN……………………………………………….. 82

**DAFTAR TABEL**

1. Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu dan Sekarang ......................................40
2. Tabel 2.2 Penelitian Terdahulu dan Sekarang ......................................41
3. Tabel 2.3 Penelitian Terdahulu dan Sekarang ......................................42
4. Tabel 3.1 Interpretasi Nilai Koefisien *r* ................................................57
5. Tabel 4.1 Perbandingan Hasil Belajar Kelas

Eksperimen dan Kontrol ....................................................................... 64

1. Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Soal ....................................................... 65
2. Tabel 4.3 Nilai Varians Tiap Item Soal .............................................. 66
3. Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas ........................................................ 67
4. Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas ............................................................ 68
5. Tabel 4.6 Nilai Hasil Belajar Siswa .................................................... 69

**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Pedoman Observasi
2. Kisi-Kisi Soal Post Test
3. Instrumen Tes
4. Pedoman Dokumentasi
5. Daftar Nilai Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol
6. Skor Uji Coba Siswa Tiap Item Soal
7. Hasil Uji Reliabilitas dengan *SPSS*
8. Hasil Uji Homogenitas Manual
9. Hasil Uji Normalitas Manual
10. Hasil Penghitungan dengan *T-Test* dengan *SPSS*
11. Hasil Observasi di Sekolah
12. Lembar Validasi Instrumen Soal
13. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 1
14. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 2
15. Lembar Jawaban Siswa
16. Surat Keterangan Penelitian
17. Foto Dokumentasi Proses Pembelajaran
18. Kartu bimbingan Skripsi
19. Pernyataan Keaslian Tulisan
20. Biografi Penulis

**ABSTRAK**

**Putri Mayang Perdana,** 3214103097, 2014. *Pengaruh Metode Problem Solving Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang Pada Materi Hubungan Sudut Pusat, Panjang Busur, Luas Juring dalam Pemecahan Masalah.* Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), Jurusan Tadris Matematika (TMT), IAIN Tulungagung, Pembimbing: Sutopo, M.Pd.

**Kata Kunci**: Metode *Problem Solving,* Hasil Belajar.

 Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fakta yang menyatakan bahwa memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia. Kenyataan menunjukkan sebagian besar kehidupan manusia adalah berhadapan dengan masalah-masalah. Kita perlu mencari penyelesaiannya. Bila kita gagal dengan suatu cara untuk menyelesaikan masalah, kita harus mencoba menyelesaikannya dengan cara lain. Begitupun dalam hal belajar mengajar di sekolah.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTs. Assyafiiyah Gondang diketahui bahwa siswa masih banyak yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika.

Kegagalan pendidik dalam menyampaikan materi ajar bukan selalu karena ia tidak menguasai materi ajar tersebut, tetapi karena ia tidak tahu bagaimana cara menyampaikan materi tersebut dengan baik dan tepat sehingga peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan. Salah satu metode pembelajaran yang mengutamakan pemecahan masalah adalah metode *problem solving*.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana penerapan metode *problem solving* di kelas VIII MTs. Assyafi’iyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring, (2) Bagaimana hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafi’iyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring dengan metode *problem* solving? (3) Apakah ada pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring, dan (4) Berapa besar pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui penerapan metode *problem solving* pada siswa kelas VIII MTs. Assyafi’iyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring, (2) Untuk mengetahui hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafi’iyah Gondnag pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, dan luas juring dengan metode *problem* solving, (3) Untuk mengetahui adanya pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dan (4) Untuk mengetahui besarnya pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring.

Pola penelitian yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif dan jenis penelitian yang digunakan yaitu eksperimen. Variabel bebas (X) dalam penelitian ini adalah metode *problem solving,* sedangkan variable terikat (Y) adalah hasil belajar siswa. Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 161 siswa, sedangkan sampel yang digunakan sebanyak 64 siswa yang terdiri dari 31 siswa sebagai kelompok eksperimen, dan 33 siswa sebagai kelompok control.

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah. Hal ini dapat dilihat dari nilai *t-test* yang diperoleh melalui perhitungan manual sebesar 2,779 yang lebih besar dari nilai ttabel dengan taraf 5% yaitu sebesar 2,000. Besar pengaruh metode *problem solving* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII MTs. Assyafiiyah Gondang tahun pelajaran 2013/2014 pada materi hubungan sudut pusat, panjang busur, luas juring dalam pemecahan masalah yaitu sebesar 12,871%.

Bertolak dari hasil penelitian dan kesimpulan tersebut maka dikemukakan saran untuk meningkatkan hasil belajar siswa guru dapat menggunakan metode *problem solving* dalam kegiatan pembelajaran matematika di kelas.

**ABSTRACT**

 **Putri Mayang Perdana**, 3214103097, 2014. The Influence Problem Solving Methods Toward of Eighth Grade Student Learning Outcomes at MTs. Assyafiiyah Gondang In Angle Relationships Matter Center, Arc Length, Wide Area of Section. In Faculty of Tarbiyah and Teaching Science ( FTIK ), Department of Tadris Mathematics ( TMT ), IAIN Tulungagung.

Advisor : Sutopo , M.Pd.

Keywords :Problem Solving Methods , Results Learning .

 This research is motivated by the fact that states that solving a problem is a basic human activity. The fact is most people's lives is dealing with the problems. We need to find a solution. If we fail in some way to resolve the problem, we should try to solve it in another way. Likewise in terms of teaching and learning in schools.

 Based the result of the observation, we know that the students still confuse and feel dificult to solve many problems in mathematic.

 Failure educators in delivering teaching materials is not always because he did not control the teaching materials, but because he does not know how to convey the material properly and appropriately so that learners can learn with fun. One of the methods that give priority to solving the problem is a problem solving method.

 The problems of research is (1) How the application of problem solving method to eight grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section? (2) How the learning outcomes of of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section? (3) Is there a method of problem solving influence on learning outcomes of students of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section, and (4) How much influence problem solving methods on learning outcomes of students of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section.

 The objectives of this research is (1) To know how the application of problem solving method to eight grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section (2) To know how the the learning outcomes of of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section, (3) To investigate the influence of problem solving influence on learning outcomes of students of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section, and (4) To determine the influence of problem solving methods on learning outcomes of students of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle , arc length , wide area of section.

 The pattern used in this research is a quantitative approach used and the type of research that is experimental. The independent variable (X) in this study is a method of problem solving , while the dependent variable (Y) is the student learning outcomes. Total population in this study were 161 students, while the sample used as many as 64 students consist of 31 students as the experimental group, and 33 students as a control group .

Based on the results of the study concluded that there was a significant influence of problem solving methods on learning outcomes of students of eighth grade class at MTs. Assyafiiyah Gondang the matter relations central angle, arc length, wide area of section in problem solving. It can be seen from the t-test values ​​obtained by manual calculation of 2,779 which is greater than the value t-table at the 5% level that is equal to 2,000. Great influence on the methods of problem solving of eighth grade learning outcomes at MTs. Assyafiiyah Gondang in the matter relations central angle, arc length, wide area of section in problem solving that is equal to 12,871 % .

Based on the research results and conclusions are then put forward suggestions for the influence student learning outcomes teachers can use the methods of problem solving in mathematics learning activities in the classroom .

الملخص

الأميرة مايانغ رئيس الوزراء، ٣٢١٤١٠٣٠٩٧ ، عام ٢٠١٤. مشكلة تأثير طرق حل ضد طالب الصف الثامن النتائج مدرسة الثنويه الوصطى. الشافعيه غونداع في مركز زاوية العلاقات المسألة، قوس طول ، مساحة من فطيرة في حل المشكلات . كلية طربيه و تدريس العلوم ( FTIK ) ، قسم الرياضيات التدريس ( TMT ) ، ، الجامعه االإسلاميه تولونج ، المشرف: سوتوبو الماجستير..

الكلمات الرئيسية : طرق حل المشكلات ، التعلم النتائج

والدافع وراء هذا البحث من حقيقة تنص على أن حل مشكلة هو نشاط أساسي من حقوق الإنسان . الحقيقة هي حياة معظم الناس هو التعامل مع المشاكل. نحن بحاجة إلى إيجاد حل . إذا فشلنا في بعض الطريق لحل المشكلة ، علينا أن نحاول حلها بطريقة أخرى . وبالمثل من حيث التدريس والتعلم في المدارس.

المربين فشل في تقديم المواد التعليمية ليست دائما لأنه لم يكن السيطرة على المواد التعليمية ، ولكن لأنه لا يعرف كيفية نقل المواد بشكل صحيح ومناسب بحيث المتعلمين يمكن أن تتعلم مع متعة . إحدى الطرق التي تعطي الأولوية في حل المشكلة هو أسلوب حل المشكلات .

مشاكل هذه الدراسة هي (1 ) هل هناك طريقة حل المشكلات التأثير على نتائج طلاب الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف التعلم مدرسة الثنويه الوصطى . الشافعيه غونداع العلاقات المسألة الزاوية المركزية ، طول القوس ، وفطيرة واسعة في حل المشكلة، و (2 ) كم مشكلة تأثير حل الأساليب على نتائج التعلم من طلاب الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف . التعلم مدرسة الثنويه الوصطى . الشافعيه غونداع العلاقات المسألة الزاوية المركزية ، طول القوس ، وفطيرة واسعة في حل المشكلات.

وكانت أهداف هذه الدراسة ( 1 ) ل دراسة تأثير طرق حل الصف الثامن إلى نتائج تعلم الطالب النظام التجاري المتعدد الأطراف المشكلة. التعلم مدرسة الثنويه الوصطى . الشافعيه غونداع العلاقات المسألة الزاوية المركزية ، طول القوس ، وفطيرة واسعة في حل المشكلة و ( 2 ) لتحديد تأثير أساليب حل المشكلات على نتائج طلاب الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف التعلم. التعلم مدرسة الثنويه الوصطى . الشافعيه غونداع العلاقات المسألة الزاوية المركزية ، طول القوس ، وفطيرة واسعة في حل المشكلات.

نمط المستخدمة في هذه الدراسة هو المنهج الكمي المستخدمة و نوع البحوث التي التجريبية. المتغير المستقل ( X ) في هذه الدراسة هو أسلوب حل المشكلات ، في حين أن المتغير التابع ( Y ) هو نتائج تعلم الطلاب. بلغ مجموع السكان في هذه الدراسة ١٦١ طالبا ، في حين تستخدم العينة ما لا يقل عن ٦٤ طالبا تتكون من ٣١ طالبا كمجموعة تجريبية ، و ٣٣ طالبا كمجموعة تحكم .

استنادا إلى نتائج الدراسة خلصت إلى أن كان هناك تأثير كبير من حل المشاكل الأساليب على نتائج طلاب الصف الثامن النظام التجاري المتعدد الأطراف التعلم. التعلم مدرسة الثنويه الوصطى . الشافعيه غونداع العلاقات المسألة الزاوية المركزية ، طول القوس ، وفطيرة واسعة في حل المشكلات. يمكن أن ينظر إليه من قيم اختبار t حصلت عليها الحساب اليدوي من ٢٧٧٩ وهو أكبر من قيمة ttable مستوى ٥٪ التي تساوي ٢٠٠٠ . تأثير كبير على أساليب حل مشكلة الطبقة تعلم الطالب الثامن نتائج النظام التجاري المتعدد الأطراف . التعلم مدرسة الثنويه الوصطى . الشافعيه غونداع العام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ في العلاقات المسألة الزاوية المركزية ، طول القوس ، وفطيرة واسعة في حل المشاكل التي تساوي ١٢٨٧١ ٪ .

استنادا إلى نتائج البحوث والاستنتاجات ثم يتم وضع اقتراحات لتحسين تعلم الطالب إلى الأمام نتائج يمكن للمعلمين استخدام أساليب حل المشكلات في الرياضيات أنشطة التعلم في الفصول الدراسية