

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* BERBANTUAN MEDIA
PEMBELAJARAN *PUZZLE FOAM* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MATERI
KUBUS DAN BALOK DI MTsN KARANGREJO
TULUNGAGUNG TAHUN 2016**

SKRIPSI



Oleh

**EDY SUROSO
2814123009**

**PROGRAM STUDI
TADRIS MATEMATIKA
JURUSAN TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
(IAIN) TULUNGAGUNG
TAHUN 2016**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE *JIGSAW* BERBANTUAN MEDIA
PEMBELAJARAN *PUZZLE FOAM* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MATERI
KUBUS DAN BALOK DI MTsN KARANGREJO
TULUNGAGUNG TAHUN 2016**

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
EDY SUROSO
NIM: 2814123009

**JURUSAN TADRIS MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
ISTITUT AGAMA ISLAM NEGERITULUNGAGUNG
2016**

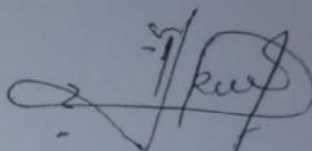


PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Media Pembelajaran *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016” yang ditulis oleh Edy Suroso ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Tulungagung, 04 Mei 2016

Pembimbing,



Maryono, M.Pd.

NIP. 19810330 200501 1 007

Mengetahui,

Ketua Jurusan Tadris Matematika



Dr. Muniri, M.Pd.

NIP. 196811302007011002

LEMBAR PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *JIGSAW*
BERBANTUAN MEDIA PEMBELAJARAN *PUZZLE FOAM* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII MATERI KUBUS DAN BALOK
DI MTsN KARANGREJO TULUNGAGUNG TAHUN 2016**

SKRIPSI

Disusun Oleh:

EDY SUROSO
NIM: 2814123009

telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal Mei 2016 dan telah dinyatakan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar strata satu Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.)

Dewan Penguji

Ketua Penguji :

Sutopo, M.Pd.

NIP. 19780509 200801 1 012

Penguji Utama :

Prof. Dr. H. Imam Fu'adi, M.Ag.

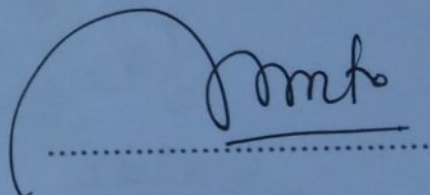
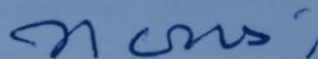
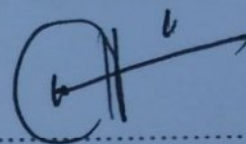
NIP. 19690331 199403 1 002

Sekretaris/Penguji :

Miswanto, M.Pd.

NIP. 19850827 201101 1 006

Tanda Tangan



Mengesahkan,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
IAIN Tulungagung



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

NIP. 197206012000031002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Edy Suroso
NIM : 28114123009
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Media Pembelajaran *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016” adalah benar-benar disusun dan ditulis oleh yang bersangkutan di atas dan bukan pengambilan tulisan orang lain.

Demikian surat ini dibuat sebenar-benarnya agar dapat dipergunakan dengan semestinya.

Tulungagung, Mei 2016

Penulis,



Edy Suroso

NIM. 2814123009

MOTTO

وَتَعَاوَنُوا عَلَى الْبِرِّ وَالتَّقْوَىٰ ۖ وَلَا تَعَاوَنُوا

عَلَى الْإِثْمِ وَالْعُدْوَانِ ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ ۖ إِنَّ اللَّهَ شَدِيدُ الْعِقَابِ

”Hendaklah kamu tolong menolong dalam kebaikan dan ketaqwaan, dan janganlah saling membantu dalam perbuatan dosa dan permusuhan. Dan bertaqwalah kepada Allah. Sesungguhnya Allah amat keras dalam hukuman Nya.” (Q.S Al-Maidah:2)

PERSEMBAHAN

Sebuah kebahagiaan dan beribu rasa syukur atas rahmad Allah SWT atas terselesainya penulisan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini tidak akan selesai tanpa adanya dukungan serta saran dari semua pihak. Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku yaitu bapak Siman dan ibu Jumiati, yang sangat aku cintai dan aku ta'dzimi, yang senantiasa mendukung dengan panjatan doa dan bantuan baik materil maupun doa, dengan penuh kesabaran dan perhatian sehingga menjadi semangat yang berharga demi kesuksesan sekarang maupun mendatang.
2. Saudara kandungku yaitu Puspita Sari yang menemaniku dan selalu membantuku demi kelancaran sekarang maupun mendatang.
3. Dosen pembimbing Bapak Maryono, M.Pd., yang telah membimbingku untuk menyusun dan menyelesaikan skripsi ini dengan kesabaran dan sepenuh hati.
4. Dosen-dosen validator yang sepenuh hati mau memberikan bantuan penilaian untuk penelitian dan pengembangan ini sehingga mendapatkan kevalidan, kepratisian, dan keefektifan.
5. Segenap dewan Guru dan Staf MTsN Karangrejo Tulungagung, yang telah memberikan izin serta membantu saya dalam proses penelitian.
6. Sahabat-sahabatku dan seluruh teman-teman TMT, yang selalu memberikan bantuan, motivasi, dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Saudara-saudara seperjuangan ketika KKN dan PPL, yang juga memberikan motivasi untuk terus berjuang dan tidak putus asa.
8. Seluruhnya yang turut memberikan bantuan, kemudahan, dan motivasi yang tidak henti-hentinya memberikan suatu gambaran untuk terus berkembang dan tidak merasakan keputusasaan, saya ucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Segala puji bagi Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Pengaruh Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Media Pembelajaran *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016“, dapat terselesaikan dengan baik. 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.

Kesuksesan ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak, oleh karena itulah penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya. Secara khusus ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. Bapak Dr. Maftukhin, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
2. Bapak Dr. H. Abd. Aziz, M.Pd.I., selaku Dekan Fakultas Tadris dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
3. Bapak Dr. Muniri, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Tadris Matematika Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung
4. Bapak Maryono, M.Pd., selaku Pembimbing Skripsi yang selalu memberikan pengarahan dan bimbingan sehingga penelitian dapat terselesaikan sesuai waktu yang direncanakan.
5. Bapak dan Ibu Dosen IAIN Tulungagung khususnya jurusan TMT yang telah menularkan ilmunya yang sangat berharga dengan tulus dan ikhlas.
6. Drs. H. Ali Anwar, M.Pd. selaku Kepala MTsN Karangrejo Tulungagung yang telah memberikan izin untuk melaksanakan penelitian, serta segenap bapak dan ibu guru yang telah membantu memberikan informasi yang penulis perlukan.

7. Para sahabat, teman, saudara dan pihak-pihak yang telah dengan ikhlas menyampaikan kontribusi pemikiran dan bantuannya, baik langsung maupun tidak langsung, sehingga penulisan ini dapat terwujud dengan baik.

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

Penulis menyadari masih banyaknya kekurangan dan kekhilafan pada skripsi ini, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang konstruktif 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.

Tulungagung, Mei 2016

Penulis

Edy Suroso

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	iv
Halaman Pengesahan	v
Pernyataan Keaslian	vi
Motto	vii
Halaman Persembahan	viii
Kata Pengantar	x
Daftar Isi.....	xii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran	xvi
Abstrak	xvii

BAB I : PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	10
D. Hipotesis Penelitian.....	11
E. Kegunaan Penelitian.....	11
F. Penegasan Istilah	12
G. Sistematika Penulisan.....	14

BAB II : Landasan Teori

A. Model pembelajaran kooperatif	16
B. Model Pembelajaran kooperatif tipe <i>jigsaw</i>	18
C. Media pembelajaran	25
D. Hakikat matematika.....	30
E. Pengertian Hasil belajar	33
F. Materi bangun ruang	35

G.	Penelitian terdahulu	41
H.	Kerangka berfikir penelitian	43
BAB III : METODE PENELITIAN		
A.	Rancangan Penelitian	46
B.	Variabel Penelitian	48
C.	Populasi dan Sampel Penelitian	49
D.	Kisi-kisi Instrumen	50
E.	Instrumen Penelitian.....	51
F.	Data dan Sumber Data	56
G.	Teknik Pengumpulan Data	57
H.	Analisis Data	58
I.	Prosedur Penelitian.....	62
BAB IV : HASIL PENELITIAN		
A.	Deskripsi Data	66
B.	Pengujian Hipotesis.....	71
BAB V : PEMBAHASAN		
A.	Pengaruh penggunaan model kooperatif tipe <i>jigsaw</i> terhadap hasil belajar	82
B.	Pengaruh penggunaan model kooperatif tipe <i>jigsaw</i> berbantuan <i>puzzle foam</i> terhadap hasil belajar.....	87
BAB VI : PENUTUP		
A.	Kesimpulan	89
B.	Saran.....	89
Daftar Rujukan		91

Lampiran-Lampiran	94
Daftar Riwayat Hidup	203

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Penelitian Terdahulu	42
Tabel 2.1	Data Nilai Mata Pelajaran Matematika Kelas Eksperimen.....	68
Tabel 2.2	Data Nilai Mata Pelajaran Matematika Kelas Kontrol.....	69
Tabel 2.3	Data Nilai <i>Post Test</i> Matematika Materi Bangun Ruang Kelas Eksperimen.....	70
Tabel 2.4	Data Nilai <i>Post Test</i> Matematika Materi Bangun Ruang Kelas Kontrol	71
Tabel 3.1	Nilai <i>Post Test</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	77
Tabel 4.1	Rekapitulasi Hasil Penelitian	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar1.1	Ilustrasi Kelompok <i>Jigsaw</i>	20
Gambar1.2	Pembentukan Kelompok <i>Jigsaw</i>	22
Gambar2.1	Jaring-jaring Kubus	35
Gambar2.2	Jaring-jaring Balok	36
Gambar2.3	Bangun Ruang Kubus.....	36
Gambar2.4	Bangun Ruang Balok.....	36
Gambar2.5	Bangun Ruang Balok.....	39
Gambar3.1	Kerangka Berfikir Penelitian.....	45
Gambar4.1	Hasil Uji T menggunakan SPSS 17	80

\

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Pedoman Dokumentasi.....	95
LAMPIRAN 2	Profil Sekolah	96
LAMPIRAN 3	Daftar Nama Siswa	101
LAMPIRAN 4	Data Nilai Raport	104
LAMPIRAN 5	Validasi Instrumen Soal	108
LAMPIRAN 6	Soal <i>Post Test</i>	129
LAMPIRAN 7	Langkah-langkah Uji Validitas	130
LAMPIRAN 8	Langkah-langkah Uji Reliabilitas.....	134
LAMPIRAN 9	Langkah-langkah Uji Homogentias	137
LAMPIRAN 10	Langkah-langkah Menghitung Normalitas	141
LAMPIRAN 11	Foto Kegiatan Penelitian	154
LAMPIRAN.12	RPP Kelas Eksperimen	158
LAMPIRAN 13	RPP Kelas Kontrol	172
LAMPIRAN 14	Lembar Jawaban Siswa	184
LAMPIRAN 15	R Tabel	190
LAMPIRAN 16	Z Tabel	191
LAMPIRAN 17	D Tabel (Kolmogorov Smirnov).....	193
LAMPIRAN 18	T Tabel	194
LAMPIRAN 19	Surat Ijin Penelitian.....	196
LAMPIRAN 20	Surat Balasan Penelitian.....	197
LAMPIRAN 21	Kartu Bimbingan.....	198
LAMPIRAN 22	Form Konsultasi Bimbingan	200
LAMPIRAN 23	Surat Selesai Bimbingan Skripsi	202
LAMPIRAN 24	Biografi Penulis.....	203

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Media Pembelajaran *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Viii Materi Kubus Dan Balok di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun Ajaran 2016” ini ditulis oleh Edy Suroso dibimbing oleh Maryono, M.Pd.

Kata kunci: Model Pembelajaran *Cooperative* Tipe *Jigsaw* berbantuan *Puzzle Foam*, Hasil belajar matematika.

Pembelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang membutuhkan alat bantu atau alat peraga. Tetapi pada kenyataannya pada sebagian sekolah yang memiliki siswa yang cukup banyak akan mengalami kendala, karena tidak mencukupinya alat peraga. Berkaitan dengan masalah ini, maka perlu suatu pembelajaran yang berkelompok-berkelompok, agar pemakaian alat peraga dapat terlaksana. Salah satu model pembelajaran berkelompok adalah penerapan model pembelajaran *Cooperative* tipe *Jigsaw* berbantuan *Puzzle Foam*. Dengan menggunakan model ini maka tidak membutuhkan alat peraga yang tidak terlalu banyak, hanya dengan sejumlah kelompok yang ada. Selain itu dapat membuat siswa lebih aktif dalam belajar, bertanggung jawab atas dirinya sendiri, membuat pembelajaran lebih menarik, menumbuhkan persaingan yang sehat, dan melatih berdiskusi dalam menyelesaikan masalahnya.

Rumusan dalam penelitian ini adalah Adakah pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* berbantuan *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016?. Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* berbantuan *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Pada Materi Bangun Ruang Kubus dan Balok di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016.

Dalam penelitian ini rancangan penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dan menggunakan jenis penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII C - H MTs Negeri Karangrejo Tulungagung tahun ajaran 2016. Sedangkan sampling yang digunakan menggunakan teknik pengambilan *Cluster Random Sampling*. Sehingga sampel yang digunakan adalah siswa kelas VIII E dan VIII F. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan *post test* dan dokumentasi. *Post test* digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa MTs Negeri Karangrejo yang digunakan sebagai sampel penelitian. Sedangkan teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data 1. Daftar nama siswa yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. 2. Deskripsi tempat penelitian. 3. Nilai pelajaran Semester Ganjil kelas VIII E dan F tahun ajaran 2016 bidang studi matematika.

Selanjutnya penulis menganalisis data hasil penelitian dengan rumus *t-test*. Sebelum menguji dengan *t-test* terlebih dahulu melakukan uji prasyarat yaitu normalitas dan homogenitas. Setelah data dianalisis dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan Model Pembelajaran *Cooperative* Tipe *Jigsaw*

berbantuan *Puzzle Foam* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan hipotesis diperoleh nilai thitung = 2,346743 dan 2,380, kemudian nilai tersebut dibandingkan dengan nilai ttabel = 1,989 pada taraf signifikansi 5%, Dengan demikian thitung > ttabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh hasil belajar matematika antara siswa yang diajar dengan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Jigsaw* berbantuan *Puzzle Foam* dengan siswa yang diajar dengan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa “Ada pengaruh Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Jigsaw* berbantuan *Puzzle Foam* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII MTs Negeri Karangrejo Tulungagung”.

ABSTRACT

Thesis with the title "The Effect of Cooperative Jigsaw Type and Learning Methods the Result of learning Students VIII class the material cubes and blocks at the MTsN Karangrejo Tulungagung in academic Year 2016" was written by Eddy Suroso guided by Maryono, M.Pd.

Key words: Cooperative Learning Method Type Jigsaw Puzzle Foam, mathematics learning result.

Learning mathematics is one of the subjects that require tools or props. But in fact in some schools that have quite a lot of students who will have problems, because of inadequate props. In connection with this problem, it needs a learning groups-groups, so that the use of props can be accomplished. One model of group learning is the learning model application Cooperative aided Jigsaw Puzzle Foam. By using this model, so does not require props are not too much, just with a number of existing groups. Moreover, it can make students more active in learning, take responsibility for themselves, to make learning more attractive, foster healthy competition, and training discussed in resolving the problem.

The formulation of this research is there any Effect of Cooperative Jigsaw Type and Learning Methods the Result of learning Students VIII class the material cubes and blocks at the MTsN Karangrejo Tulungagung in academic Year 2016? The purpose of this research was to determine whether there is influence the use of Cooperative Jigsaw Type and Learning Methods the Result of learning Students VIII class the material cubes and blocks at the MTsN Karangrejo Tulungagung in academic Year 2016.

In this study research design using a quantitative approach and using a kind of quasi-experimental research. The population of the study in VIII C - H class at MTs Karangrejo Tulungagung in the academic year 2016. While sampling using a sampling technique of cluster random sampling. So, the samples used were students of VIII E and F class. In this research technique using post-test data collection and documentation. Post test was used to obtain data on students' mathematics learning result of MTs Karangrejo used as samples. While the techniques used to obtain data documentation 1. The list of names of students who will be used as samples. 2. Description of study site. 3. Value lessons Odd Semester VIII E and VIII F class in academic year 2016 in mathematic.

Furthermore, the authors analyze the research data with the formula t-test. Before the test with t-test first to test the prerequisite that normality and homogeneity. After the data is analyzed, it can be said that there is a significant influence Cooperative Learning Model Type aided Jigsaw Puzzle Foam on the result Learning of Math Grade VIII at MTs Karangrejo Tulungagung. It can be seen from the calculation results obtained by value hypothesis = 2.346743 and 2.380, then the value is compared with the value table = 1.989 at significance level of 5%, thus counted $>$ table, so it can be concluded that H_0 is rejected and H_a is received, the means that there are significant mathematics learning result among students who are taught by Cooperative learning Model type Jigsaw Puzzle Foam assisted by students

taught by conventional learning models. Thus it can be said that "There is the influence of Cooperative Cooperative Jigsaw Type and Learning Methods the Result of learning Students VIII class the material cubes and blocks at the MTsN Karangrejo Tulungagung in academic Year 2016"

ملخص

هذه الرسالة تحت الموضوع "تأثير الطريقة التعاون نوع (jigsaw) با (puzzle foam) على نتيجة التعليم الطلاب في صفّ الثامن بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا للعام الدراسي $M?$ الباحث أدى سراسو تحت الإشراف الأستاذ مريونوا الماجستير.

الكلمات الإشارية : طريقة التعليمية التعاون (kooperatif) نوع (jigsaw) بإستعمال (puzzle foam), نتيجة التعليم الرياضية.

تدريس الرياضية هي احد من المادة التي تحتاج على آلة المساعدة. ولكن في الحقيقة من بعض المدارس لها الطلاب الكثيرة فستالون المشكلة فيها, لأنّ ليس هناك المرافق المناسبة. تتعلق عن هذه المشكلة, فتحتاج إلى التعليم فرقة فرقة, لكي جميع الطلاب يستعملون آلة المعارض. احد من الأنواع التعليمي هي التعاون نوع (jigsaw) بإستعمال (puzzle foam). بإستخدام هذه الطريقة لا تحتاج إلى آلة الكثيرة, إلاّ من بعض الفرقة الموجودة. بجانب ذلك يستطيع أن تكونوا الطلاب فعّال في التعليم, المسؤول على نفوسهم, يجعل التعليم السرورة, و تدريب على مشاورة في تحليل المشكلات.

المسائل في هذا البحث هو هل هناك التأثير على استعمال الطريقة التعاون نوع (jigsaw) با (puzzle foam) على نتيجة التعليم الطلاب في صفّ الثامن عن المادة الجذع والمكعب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا للعام الدراسي $M?$?. الأهداف في هذه البحوث هي لمعرفة التأثير عن استخدام الطريقة التعليم التعاون نوع (jigsaw) با (puzzle foam) على نتيجة التعليم الطلاب صفّ الثامن في المادة الجذع والمكعب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا للعام الدراسي $M?$.

نوع تصميم في هذا البحث هو نوعا مدخل الكميّ و استعمال نوع التدريب. العينة في هذا البحث هو جميع الطلاب صفّ الثامن ج ز المدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا للعام الدراسي $M?$ - $M?$. وأما المعاينة في هذا البحث هو جميع الطلاب صفّ الثامن هـ و. في هذا البحث يستعمل الطريقة جمع الحقائق بالتدريبات والوثيقة. يستعمل التدريبات لمعرفة الحقائق النتيجة التعليم الرياضية الطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا . وأما الطريقة الوثيقة لمعرفة الحقائق (?). الدفتر الأسماء الطلاب (?). البيان المكان البحث (?). النتيجة المستوى الأول صفّ الثامن د-و للعام الدراسي $M?$ المادة الرياضية.

ثم حلّ الباحث الحقائق بالرموز (t-test). قبل يمتحنه الباحث يستخدم التصحيح هو العادية و المتجانسة. وبعد تحليل الحقائق يقال أنّ هناك التأثير المغزي استخدام الطريقة التعليم التعاون نوع (jigsaw) با (puzzle foam) على النتيجة التعليم الرياضية الطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا. من الحوادث السابقة أنّ هناك الافتراضية $M????????$, ثم تلك الحقائق يقارن با الحقائق $????$ في

?%, من هذا النتيجة يقال أنّ <. فهناك الخلاصة أنّ الافتراضية (h0) المردود و (ha) المقبول , أنّ هناك التأثير عن استخدام الطريقة التعليم التعاون نوع (jigsaw) با (puzzle foam) على النتيجة التعليم الرياضية الطلاب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا. فلذلك أنّ " هناك التأثير الطريقة التعاون نوع (jigsaw) با (puzzle foam) على نتيجة التعليم الطلاب في صفّ الثامن عن المادة الجذع والمكعب بالمدرسة المتوسطة الإسلامية الحكومية كارنج رجوا للعام الدراسي M? .