

**PENGARUH METODE *INQUIRY* DAN METODE *DRILL*
TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS III DI MI SE-KECAMATAN
NGUNUT, TULUNGAGUNG**

TESIS



OLEH

**TITIN ERVIANA AYU NENI
NIM 2845134046**

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN DASAR ISLAM
PASCASARJANA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI TULUNGAGUNG
(IAIN) TULUNGAGUNG
AGUSTUS 2015**

**PENGARUH METODE *INQUIRY* DAN METODE *DRILL*
TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS III DI MI SE-KECAMATAN
NGUNUT, TULUNGAGUNG**

TESIS

Disusun dalam rangka untuk memenuhi salah satu persyaratan menempuh Sarjana Strata 2 Magister (S-2) Ilmu Pendidikan Dasar Islam (M. Pd. I) Program Pascasarjana IAIN Tulungagung



OLEH

**TITIN ERVIANA AYU NENI
NIM 2845134046**

**PROGRAM STUDI ILMU PENDIDIKAN DASAR ISLAM
PASCASARJANA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI TULUNGAGUNG
(IAIN) TULUNGAGUNG
AGUSTUS 2015**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tesis dengan judul “**Pengaruh Metode *Inquiry* dan Metode *Drill* Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI Se-Kecamatan Ngunut, Tulungagung**” yang ditulis oleh Titin Erviana Ayu Neni ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

| Pembimbing | Tanggal | Tanda Tangan |
|-------------------|----------------|---------------------|
| | | |
| | | |

PENGESAHAN

Tesis dengan judul “**Pengaruh Metode Inquiry dan Metode Drill Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI Se-Kecamatan Ngunut, Tulungagung**” yang ditulis oleh Titin Erviana Ayu Neni ini telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Tesis Pascasarjana IAIN Tulungagung pada hari Senin tanggal 10 Agustus dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Ilmu Pendidikan Dasar Islam (M.Pd.I)

DEWAN PENGUJI

1. Ketua : Dr. H. M. Saifudin Zuhri, M.Ag ()
2. Sekretaris : Dr. Ahmad. Zainal Abidin, M.A ()
3. Penguji I : Dr. H. Ahmad Muhtadi Anshor, M.Ag ()
4. Penguji II : Dr. Iffatin Nur, M.Ag ()

Tulungagung, 10 Agustus 2015

Mengetahui,
IAIN Tulungagung
Rektor,

Mengesahkan,
Pascasarjana IAIN Tulungagung
Direktur,

Dr. Maftukhin, M. Ag
NIP. 19670712 200003 1 002

Prof. Dr. H. Achmad Patoni, M. Ag
NIP. 19600524 199103 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya:

Nama : TITIN ERVIANA AYU NENI

NIM : 2845134046

Program : IPDI

Institusi : IAIN TULUNGAGUNG

Dengan sungguh-sungguh menyatakan bahwa TESIS ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Tulungagung, Juli 2015

Saya yang menyatakan

Titin Erviana Ayu Neni
NIM 2845134046

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُعَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُعَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ

“Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah suatu keadaan kaum sebelum mereka mengubah keadaan diri mereka sendiri”¹
(Q. S. Ar-Ra’d: 11)

¹ Depag RI. *Al-Quran dan Terjemah Mushaf ‘Aisyah*, (Jakarta:PT. Rilis Grafika, 2009), hal. 250

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan penuh rasa syukur penulis persembahkan karya ilmiah ini untuk:

1. Kedua orangtuaku, mertuaku, suamiku dan anakku Adibah tersayang.
 2. Pengasuh Pondok Pesantren Putri Al Yamani Sumberdadi-Sumbergempol, Abah Muadz Al Barkazy, Abah Mahmud Al-Hajj, dan Ustadz Agus Dzaliq, yang telah bersedia mendoakan dan membimbing secara ikhlas. *Jazaakumullahu ahsanal jaza'*.
 3. Seluruh santri putri Al Yamani yang telah memberikan motivasi serta sebagai tempat bercurah hati dan berbagi ilmu pengetahuan.
 4. Seluruh teman-teman seperjuangan program IPDI.
- .

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Syukur alhamdulillah, segala puji bagi Allah S.W.T. Tuhan seluruh alam yang telah memberikan rahmat, taufiq, hidayah, dan kenikmatan kepada penulis berupa kenikmatan jasmani maupun rohani, sehingga penulis dapat menyusun tesis dengan judul “**Pengaruh Metode Inquiry dan Metode Drill Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Se-Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung**”. Sholawat dan salam semoga tetap tercurahkan kepada baginda Nabi Muhammad S.A.W. karena berkat perjuangan beliau yang telah membawa kita dari zaman kebodohan menuju zaman terang benderang ini yaitu zaman Islamiyah.

Dengan rasa kerendahan hati dan tulus penulis menyampaikan banyak terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung membantu dalam penyusunan tesis ini. Semoga Allah selalu memberikan yang terbaik bagi semua. Oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Maftuhin, M.Ag. selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Tulungagung.
2. Bapak Prof. Dr. H. Achmad Patoni, M.Ag. selaku rektor Pascasarjana IAIN Tulungagung.

3. Dr. Teguh, M.Ag selaku sebagai pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
4. Dr. Agus Eko Sujianto, SE. MM sebagai pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan koreksi sehingga tesis ini dapat terselesaikan.
5. Dr. H. M. Saifudin Zuhri, M.Ag, Dr. Zainal Abidin, M.Ag, Dr. H. Ahmad Muhtadi Anshor, M.Ag, Dr. Iffatin Nur, M.Ag sebagai penguji tesis.
6. Segenap Bapak/Ibu Dosen Pascasarjana Institut Agama Islam Negeri Tulungagung yang telah membimbing dan memberikan wawasannya sehingga studi ini dapat terselesaikan.
7. Bapak Drs. Supri, Bapak Nanang Mustofa S.Ag. dan Ibu Wadiul Umroh S.Ag. yang telah memberikan ijin penelitian di MI yang Bapak Ibu pimpin sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

Semoga segala bantuan dan kebaikan tersebut limpahkan balasan dari Allah S.W.T. Kepada semua pihak, penulis ucapkan “*Jazakumullah khairan katsiran*”.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang konstruktif sangat penulis harapkan. Penulis berharap semoga tesis ini dapat bermanfaat dan memberikan tambahan pengetahuan, wawasan yang luas bagi pembaca. *Amin Ya Robbal Alamiin*

Tulungagung, Juli 2015

Titin Erviana Ayu Neni

DAFTAR TABEL

| Tabel | Hal |
|---|-----|
| 2.1 Perbandingan Penelitian | 58 |
| 3.1 Kriteria Interpretasi Koefisien | 80 |
| 4.1 Nilai <i>pre-test</i> dari kelompok dengan metode <i>Inquiry</i> dan kelompok dengan metode <i>Drill</i> | 82 |
| 4.2 Ukuran Pemusatan Data Nilai <i>Pre-Test</i> Siswa Kelompok <i>Inquiry</i> | 84 |
| 4.3 Ukuran Pemusatan Data Nilai <i>Pre-Test</i> Siswa Kelompok <i>Drill</i> | 84 |
| 4.4 Nilai <i>post-test</i> dari kelompok dengan metode <i>Inquiry</i> dan kelompok dengan metode <i>Drill</i> | 85 |
| 4.5 Ukuran Pemusatan Data Nilai <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok <i>Inquiry</i> | 87 |
| 4.6 Ukuran Pemusatan Data Nilai <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok <i>Drill</i> | 87 |
| 4.7 Hasil Uji Validitas Instrument dengan SPSS..... | 88 |
| 4.8 Hasi Uji Validitas Instrumen | 88 |
| 4.9 Hasil Uji Reliabilitas dengan SPSS | 89 |
| 4.10 Hasil Uji Homogenitas Menggunakan SPSS 16.0..... | 89 |
| 4.11 Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Pre-Test</i> Kelompok <i>Inquiry</i> dan Kelompok <i>Drill</i> | 90 |
| 4.12 Hasil Uji Normalitas Nilai <i>Post-Test</i> Kelompok <i>Inquiry</i> dan Kelompok <i>Drill</i> | 91 |
| 4.13 Pengujian Hipotesis Sebelum Dilakukan <i>Treatment</i> Menggunakan Metode <i>Inquiry</i> dan <i>Drill</i> dengan <i>Independent Samples T-Test</i> | 93 |
| 4.14 Pengujian Hipotesis Setelah Dilakukan <i>Treatment</i> Menggunakan Metode <i>Inquiry</i> dan <i>Drill</i> dengan <i>Independent Samples T-Test</i> | 94 |
| 4.15 Pengujian Hipotesis Metode <i>Inquiry</i> dan <i>Drill</i> Terhadap Prestasi Belajar Matematika | 95 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Hal |
|--|-----|
| 2.1 Kerangka Konseptual..... | 53 |
| 4.1 Histogram Nilai <i>Pre-Test</i> Siswa Kelompok <i>Inquiry</i> | 84 |
| 4.2 Histogram Nilai <i>Pre-Test</i> Siswa Kelompok <i>Drill</i> | 84 |
| 4.3 Histogram Nilai <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok <i>Inquiry</i> | 86 |
| 4.4 Histogram Nilai <i>Post-Test</i> Siswa Kelompok <i>Drill</i> | 86 |

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| JUDUL | i |
| HALAMAN JUDUL..... | ii |
| PERSETUJUAN PEMBIMBING..... | iii |
| PENGESAHAN | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | v |
| MOTTO | vi |
| PERSEMBAHAN | vii |
| PRAKATA..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | ix |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| ABSTRAK | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| A. Latar Belakang Masalah | 1 |
| B. Identifikasi dan Pembatasan Masalah | 5 |
| C. Rumusan Masalah | 6 |
| D. Tujuan Penelitian | 6 |
| E. Hipotesis Penelitian..... | 7 |
| F. Kegunaan Penelitian..... | 8 |

| | |
|--|-----------|
| G. Penegasan Istilah | 9 |
| H. Sistematika Pembahasan | 11 |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| A. Diskripsi Teori | 14 |
| 1. Metode Pembelajaran..... | 14 |
| 2. Metode <i>Inquiry</i> | 18 |
| 3. Metode <i>Drill</i> | 36 |
| 4. Pembelajaran Matematika | 41 |
| 5. Prestasi Belajar..... | 48 |
| B. Penelitian Terdahulu | 53 |
| C. Kerangka Konseptual | 53 |
| BAB III METODE PENELITIAN | |
| A. Pendekatan dan Jenis Penelitian | 62 |
| B. Populasi, Sampel dan Sampling penelitian | 64 |
| C. Sumber Data, Data, Variabel dan Pengukurannya | 65 |
| D. Teknik Pengumpulan Data | 67 |
| E. Analisis Data | 76 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN..... | 82 |
| A. Penyajian Data | 82 |
| B. Analisis Data Uji Prasarat | 87 |
| BAB V PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN..... | 97 |
| BAB VI PENUTUP | |
| A. Kesimpulan | 102 |
| B. Saran | 103 |

DAFTAR RUJUKAN 104

LAMPIRAN-LAMPIRAN

ABSTRAK

Tesis yang berjudul “Pengaruh Metode *Inquiry* dan Metode *Drill* Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas III di MI Se-Kecamatan Ngunut, Tulungagung” ini ditulis oleh Titin Erviana Ayu Neni dengan pembimbing Dr. Teguh, M.Ag dan Dr. Agus Eko Sujianto, SE, MM

Kata kunci: Metode *Inquiry*, Metode *Drill*, Prestasi Belajar Matematika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran matematika hanya mentransfer apa yang dipunyai guru kepada siswa dalam wujud pelimpahan fakta matematis, bahkan sering dalam mananamkan konsep hanya menekankan bahwa konsep tersebut sebagai suatu aturan yang harus dihafal tidak perlu tahu dari mana asal-usulnya, guru lebih sering mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan, serta kurangnya pelatihan soal yang diberikan oleh guru. Ada berbagai metode yang dapat diterapkan untuk meningkatkan prestasi belajar matematika diantaranya adalah metode *inquiry* dan metode *drill*. Dengan menggunakan metode *inquiry* siswa dimotivasi untuk aktif berpikir, mendorong siswa lebih banyak belajar sendiri, dan mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Sedangkan dengan menggunakan metode *drill* dianggap cara yang cocok untuk mananamkan konsep baru. Oleh karena itu, hal tersebut menarik untuk diteliti dan dibuktikan besarnya pengaruh metode *inquiry* dan metode *drill* terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa.

Untuk mengetahui hal diatas, peneliti merumuskan beberapa masalah sebagai berikut: 1) Apakah ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*? 2) Apakah ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut setelah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*? 3) Apakah metode *inquiry* dan *drill* berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: 1) Untuk menguji perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill* 2) Untuk menguji perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut setelah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill* 3) untuk mengetahui pengaruh *inquiry* dan *drill* terhadap peningkatan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngunut

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitiannya yaitu penelitian eksperimen semu. Teknik pengumpulan data: 1) Observasi; 2) dokumentasi; 3) Tes. Kemudian data diuji prasyarat dengan validitas, reliabilitas, normalitas, dan homogenitas. Selanjutnya hipotesis diuji dengan menggunakan *uji t* yang diselesaikan dengan bantuan komputer program *SPSS 16.0 for windows*.

Hasil penelitian ini menyimpulkan: 1) Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngundut sebelum dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*. Dari uji statistik Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-0,011 < 1,986$) maka H_0 diterima. 2) Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngundut setelah dilakukan *treatment* menggunakan metode *inquiry* dan *drill*. Dari uji statistik Hal tersebut ditunjukkan dengan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,242 > 1,986$) maka H_0 ditolak. 3) Ada pengaruh metode *inquiry* dan *drill* terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas III di MI se-Kecamatan Ngundut. Hal tersebut ditunjukkan dengan pada taraf 5% nilai $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ ($-9,962 < -2,021$) maka H_0 ditolak.

ABSTRACT

Thesis entitled "the influence of methods of Inquiry and Drill Method to increased Achievement learning math Grade III in MI entire districts Ngunut, Tulungagung " was written by Titin Erviana Ayu Neni with advisor Dr. Teguh, M.Ag and Dr. Agus Eko Sujianto, SE, MM.

Keywords: methods of Inquiry, methods of Drill, learning math Achievement

The research was distributed by the learning process of maths just transferring what belonged to the teacher to the students in the form of a mathematical fact, even devolution often in instilling the concept only emphasizes that the concept as an order of tradition should not need to know where its origins, teachers more often dominate the class and become the primary source of knowledge, as well as the lack of training given to question by the teacher. There are various methods that can be applied to enhance math learning achievements of which are methods of inquiry and method of drill. By using the method of inquiry students motivated to actively encourage students to think, more learning, and developing creativity in solving problems. While using the drill method is considered a suitable way to instill new concepts. Therefore, it is interesting to researched and demonstrated the magnitude of the influence of methods of inquiry and drill method to increased student learning math achievement.

To find out the terms of the above, the researcher formulates a few problems as follows: 1) is there a difference of achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut before the treatment is done using methods of inquiry and drill? 2) is there a difference of achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut after treatment is done using methods of inquiry and drill? 3) Are methods of inquiry and drills to increase achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut?

As for the purpose of this research was: 1) to test the difference of achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut before the treatment is done using methods of inquiry and drill 2) to test the difference of achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut after treatment is done using methods of inquiry and drill 3) to analyze the influence of inquiry and drill to increased achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut.

In this study the researchers use a quantitative approach to the type of research i.e. research artificial experiments. Data collection techniques: 1) Observation; 2) documentation; 3) tests. The data is then tested with the prerequisite of validity, reliability, normality, and its homogeneity. Furthermore the hypothesis is tested using t-test are solved with the help of a computer program SPSS 16.0 for windows.

The results of this study conclude: 1) there is no difference of achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut before the treatment is done using methods of inquiry and drill From statistical tests it is shown with the value $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-1,986 < 0,011$) then H_0 are received. 2) there is a difference of achievement learning math grade III in MI entire districts Ngunut after treatment is done using methods of inquiry and drill From statistical tests it is shown with the value $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,242 > 1,986$) then H_0 is rejected. 3) there is the influence of methods of inquiry and drill against the achievements of learning math grade III in MI entire districts Ngunut. It is indicated by the extent of 5% on the value of the- $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($<-9,962-2,021$) then H_0 is rejected.

الملاخص

أطروحة بعنوان "تأثير أساليب التحقيق و" أسلوب الحفر "لزيادة تحقيق التعلم الرياضيات" الصف الثالث "في مي كامل مناطق نجونوت، تولونغاغونغ" كتبها تيتين ارفانا آيو نني مع مستشار تيجوه الدكتور الماجستير والدكتور اجوس سوجيانتو إيكو، سراج الدين، مم.

الكلمات الرئيسية: أساليب التحقيق، وأساليب للحفر، تعلم الرياضيات تحقيق

وزعت البحوث عملية التعلم للرياضيات فقط نقل ما يتم إلى المعلم إلى الطالب في شكل حقيقة رياضية، ويشدد على التنازل حتى في كثير من الأحيان غرس المفهوم إلا أن هذا المفهوم كأمر التقليد ينبغي أن لا تحتاج إلى معرفة حيث أصولها، المعلمين أكثر غالباً ما تهيمن على الفئة وأصبحت المصدر الرئيسي للمعرفة ، فضلاً عن عدم وجود تدريب معين على السؤال قبل المعلم .وهناك أساليب مختلفة يمكن تطبيقها لتعزيز الرياضيات تعلم الإنجازات التي هي أساليب التحقيق وأسلوب الحفر .باستخدام أسلوب التحقيق في دوافع الطالب لتشجيع الطالب على التفكير ومزيد التعلم وتنمية الإبداع في حل المشاكل.ويعتبر أسلوب الحفر أثناء استخدام طريقة مناسبة لغرس مفاهيم جديدة .ولذلك، أنها مثيرة للاهتمام البحث وأظهرت مدى تأثير أساليب التحقيق وحفر طريقة لتعلم الرياضيات تحقيق الطالب زيادة.

لمعرفة شروط ما ورد أعلاه، يضع الباحث بعض المشاكل على النحو التالي: 1) هل هناك فرق لتحقيق التعلم الرياضيات الصف الثالث في مقاطعات كاملة مي نجونوت قبل أن يتم العلاج استخدام أساليب التحقيق والحفر؟ 2) هل هناك فرق لتحقيق التعلم الرياضيات الصف الثالث في مقاطعات كاملة مي نجونوت بعد أن يتم العلاج باستخدام أساليب التحقيق والحفر؟ 3) أساليب التحقيق، وتدريبيات لزيادة تحقيق تعلم الرياضيات الصف الثالث في مقاطعات كاملة مي نجونوت؟

أما بالنسبة للغرض من هذا البحث: 1) لاختبار الفرق بين تحقيق تعلم الرياضيات الصف الثالث في مي كامل المقاطعات نجونوت قبل أن يتم العلاج استخدام أساليب التحقيق والحفر 2) لاختبار الفرق بين تحقيق تعلم الرياضيات الصف الثالث في كامل مي المقاطعات

بحونوت بعد أن يتم العلاج باستخدام أساليب التحقيق وحفر ٣) لتحليل تأثير التحقيق والحرف لريادة تحقيق تعلم الرياضيات الصف الثالث في كامل مي مقاطعات بحونوت .

في هذه الدراسة الباحثين استخدام نهج كمي لنوع البحث أي بحوث تجارب مصطنعة .تقنيات جمع البيانات: ١) المراقبة؛ ٢) الوثائق؛ ٣) الاختبارات .ثم يتم اختبار البيانات مع شرطا أساسيا لصحة وموثوقية الحياة الطبيعية والتجانس .وعلاوة على ذلك يتم اختبار الفرضية القائلة باستخدام الاختبار و يتم حلها بالمساعدة من برنامج الحاسوب SPSS ٦٠ لي ويندوز

اختتام نتائج هذه الدراسة: ١) لا يوجد فرق لتحقيق التعلم الرياضيات الصف الثالث في مقاطعات كاملة مي بحونوت قبل أن يتم العلاج باستخدام أساليب التحقيق والحرف من الاختبارات الإحصائية فإنه يظهر مع ثباتونج قيمة < ترد تابيل (١٩٨٦-١١ >) ثم ح . ٢٥) أن هناك فرقا لتحقيق التعلم الرياضيات الصف الثالث في مقاطعات كاملة مي بحونوت بعد أن يتم العلاج باستخدام أساليب التحقيق والحرف من الاختبارات الإحصائية فإنه يظهر مع ثباتونج قيمة < رفض تابيل (٢٤٢,٢ >) ثم ح ٣٠٠) وهناك تأثير أساليب التحقيق والحرف ضد إنجازات التعلم الرياضيات الصف الثالث في مقاطعات كاملة مي بحونوت .أشير بمدى ٥٪ على قيمة تي < الجدول و-العد (> ٩٦٢-٩٢١-٢٠٢١) ثم يتم رفض ح ٥