

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengaruh Model Pembelajaran Modified Free Inquiry (MFI) Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Statistika Kelas VII SMPN 1 Sumbergepol**” ditulis oleh Nur Iffa Afiatul Rizka, NIM.12204183103, Program Studi Tadris Matematika (TMT), Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK), UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran *Modified Free Inquiry* (MFI), pemahaman konsep matematis, hasil belajar statistika

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya pemahaman konsep matematis dan hasil belajar siswa. Hal tersebut disebabkan oleh strategi pembelajaran yang masih biasa dan masih berpusat pada guru, dimana guru lebih dominan dalam pembelajaran dan siswa diperlakukan sebagai objek belajar. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berpikir aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) ini nantinya dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk belajar berpikir kritis dan berupaya terlebih dahulu secara mandiri. Sehingga pemahaman konsep matematis siswa bisa meningkat, dan berdampak juga pada hasil belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) terhadap pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII SMPN 1 Sumbergepol, (2) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar siswa pada materi statistika kelas VII SMPN 1 Sumbergepol, (3) Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) terhadap pemahaman konsep matematis dan hasil belajar siswa pada materi statistika kelas VII SMPN 1 Sumbergepol.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian *Quasi Eksperimental Design* dengan desain *Posttest Only Control Design*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMPN 1 Sumbergepol sebanyak 363 siswa. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *Purposive Sampling*. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas VII H sebagai kelas eksperimen sebanyak 15 siswa dan siswa kelas VII I sebagai kelas kontrol sebanyak 14 siswa. Data penelitian ini diambil dari hasil nilai *post-test*, yang kemudian dianalisis menggunakan uji manova dan untuk memperkuat dilanjutkan Uji *Independent Sample T-test*.

Hasil penelitian yang telah dilakukan adalah (1) ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) terhadap pemahaman konsep matematis siswa pada materi statistika kelas VII SMPN 1 Sumbergepol, (2) ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) terhadap hasil belajar siswa pada materi statistika kelas VII SMPN 1 Sumbergepol, (3) ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *modified free inquiry* (MFI) terhadap pemahaman konsep matematis dan hasil belajar siswa pada materi statistika kelas VII SMPN 1 Sumbergepol.

## ABSTRACT

The research entitled “**The Influence of Modified Free Inquiry (MFI) Model on Mathematic Concept Understanding and Learning Outcomes of Students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol**” was written by Nur Iffa Afiatul Rizka, Student Registered Number. 12204183103, Mathematic Education Departement, Faculty of Tarbiyah and Teaching Training, Sayyid Ali Rahmatullah Islamic University, advisor by Dr. Dewi Asmarani, M.Pd.

**Keywords** : Modified Free Inquiry (MFI) model, mathematic concept understanding, students learning outcomes.

This research was motivated by the low of mathematical concepts understanding and student learning outcomes. This is caused by usual learning strategies and teacher centered, where the teacher is more dominant in learning and students as learning objects. Therefore, a learning model is needed to involves students to think actively and creatively in the learning process. By using the modified free inquiry (MFI) learning model, it will improve students ability to learn of critical thinking and work independently first. So that students understanding of mathematical concepts can increase, and also have an impact on student learning outcomes.

The porpose of this research were (1) to know influence of Modified Free Inquiry (MFI) model on mathematic concept understanding of students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol, (2) to know influence of Modified Free Inquiry (MFI) model on learning outcomes of students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol, (3) to know influence of Modified Free Inquiry (MFI) model on mathematic concept understanding and learning outcomes of students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol.

The research approach uses quantitative approach. The type of research is Quasi Experimental Design with the postest only control design type. The population in this research is all students of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol. The sampling technique used in this research is purposive sampling. The sample used in this research was the students of 7<sup>th</sup> Grade H as the experimental class with 15 students and 7<sup>th</sup> Grade I as the control class with 14 students. The data of this research were taken from the results of the posttest scores, which were then analyzed using the manova test and for strengthen by independent sample T-test.

The research results were (1) There is the influence of Modified Free Inquiry (MFI) model on mathematic concept understanding of students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol, (2) There is the influence of Modified Free Inquiry (MFI) model on learning outcomes of students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol, (3) There is the influence of Modified Free Inquiry (MFI) model on mathematic concept understanding and learning outcomes of students at Statistical of 7<sup>th</sup> Grade of Junior High School 1 Sumbergempol.

## الملخص

البحث العلمي بالموضوع "تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على فهم النظرية الرياضية ونتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول" الذي كتبه نر عفا عافية الرق، رقم القيد. ١٢٢٠٤١٨٣١٠٣، قسم تدريس الرياضيات، كلية التربية والعلوم التعليمية، بالجامعة الإسلامية الحكومية سيد على رحمة الله تولونج أجونج تحت الإشراف الدكتورة دوي اسماران الماجستير.

**الكلمات الأساسية:** نموذج تعديل الإستفسار المجاني، فهم النظرية الرياضية، نتائج تعلم الإحصائي.

خلفية هذا البحث هي ضعف فهم النظرية الرياضية ونتائج تعلم الطلاب. وهذا مسبب على استراتيجياتية التعليم العادي الذي يتركز الى المعلم، حيث كان سيطر المعلم في التعليم والطلاب كعنوان التعلم. لذا يحتاج نموذج التعلم الذي يتلع الطلاب للتفكر الأبتكاري في عملية التعليم. بإستخدام نموذج تعديل الإستفسار المجاني سيرقي قدرو الطلاب في التفكير الإبتكاري والمحاولة انضباطا. حتى ان يرقى فهم النظرية الرياضية ويتأثر على نتائج تعلم الطلاب. أهداف هذا البحث هي : (١) لمعرفة وجود تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على فهم النظرية الرياضية في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول، (٢) لمعرفة وجود تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على نتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول، (٣) لمعرفة وجود تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على فهم النظرية الرياضية ونتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول.

المدخل المستخدم في هذا البحث هي البحث الكمي. نوع البحث شبه التجريب بتصميم المراقبة في الإختبار الأخير. المجتمع في هذا البحث هي جميع الطلاب في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول الذي يتكون على ٣٦٣ طلاب. المعينة في هذا البحث بالعينة الهادفة. العينة المستخدمة في هذا البحث هي الطلاب في فصل السابع ه كفصل التجريب بعدد ١٥ طلاب وفصل السابع إ كفصل التحكم بعدد ١٤ طلاب. البيانات في هذا البحث مأخوذة من نتائج الإختبار الأخير، ثم يجري التحليل بإختبار منوفا وللتقوية بإختبار ت.

نتائج هذا البحث هي (١) كان تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على فهم النظرية الرياضية في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول، (٢) كان تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على نتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول، (٣) كان تأثير نموذج تعديل الإستفسار المجاني على نتائج تعلم الطلاب في مادة الإحصائي في الصف السابع بالمدرسة المتوسطة الحكومية ١ يومبر غمفول.