

## ABSTRAK

Tesis dengan judul “Kemampuan Pembuktian Matematis ditinjau dari Prokrastinasi Akademik Mahasiswa pada Induksi Matematika” ini ditulis oleh Muhammad Shodiq Wahyudi, NIM. 128512203027 dengan pembimbing 1 Dr. Maryono, M.Pd. dan pembimbing 2 Dr. Muniri, M.Pd.

**Kata Kunci:** Kemampuan Pembuktian Matematis, Prokrastinasi Akademik, Induksi Matematika

Terdapat beberapa faktor yang menjadikan kemampuan pembuktian matematis di lingkup perguruan tinggi masih rendah. Salah satu faktor tersebut diantaranya rendahnya minat dan motivasi mahasiswa untuk menyelesaikan tugas dari dosen secara maksimal. Hal tersebut berdampak pada tingkat penundaan mahasiswa dalam mengumpulkan tugas. Tingkat penundaan tersebut secara ilmiah disebut dengan prokrastinasi akademik. Hal tersebut juga dialami oleh beberapa mahasiswa Program Studi Tadris Matematika (TMT) UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung (UIN SATU).

Kemampuan pembuktian matematis mahasiswa dipengaruhi oleh kedisiplinan dalam pengumpulan tugas. Kedisiplinan itulah yang erat kaitannya dengan prokrastinasi akademik. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan pembuktian matematis mahasiswa Program Studi Tadris Matematika (TMT) UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung (UIN SATU) dengan prokrastinasi rendah, sedang, tinggi-disfungsional dan tinggi-fungsional pada induksi matematika.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan jenis penelitian studi kasus. Metode pengumpulan data menggunakan angket prokrastinasi akademik, tes induksi matematika dan wawancara. Subjek penelitian terdiri dari 2 mahasiswa prokrastinasi tinggi-fungsional, 2 mahasiswa prokrastinasi tinggi-disfungsional, 2 mahasiswa prokrastinasi sedang dan 2 mahasiswa prokrastinasi rendah. Triangulasi yang digunakan adalah sumber dan waktu. Teknik analisis yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, analisis data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian ini adalah 1) Mahasiswa prokrastinasi akademik tinggi fungsional memenuhi semua indikator teori berpikir Robert Swartz yaitu menghasilkan ide-ide (*Generating Ideas*), berpikir kompleks (*Complex Thinking*), menjelaskan ide-ide (*Clarifying of Ideas*) dan menilai kelayakan/kepantasan ide-ide (*Assessing the Reasonableness of Ideas*); 2) Mahasiswa dengan prokrastinasi akademik tinggi disfungsional memenuhi tiga indikator yaitu menghasilkan ide-ide (*Generating Ideas*), berpikir kompleks (*Complex Thinking*), dan menilai kelayakan/kepantasan ide-ide (*Assessing the Reasonableness of Ideas*); 3) Mahasiswa dengan prokrastinasi akademik sedang memenuhi dua indikator yaitu menghasilkan ide-ide (*Generating Ideas*) dan berpikir kompleks (*Complex Thinking*); 4) Mahasiswa dengan prokrastinasi akademik rendah memenuhi semua indikator teori berpikir Robert Swartz.

## ABSTRACT

The thesis with the title "**Mathematical Proving Ability in terms of Student Academic Procrastination on Mathematical Induction**" was written by Muhammad Shodiq Wahyudi, NIM. 128512203027 with supervisor 1<sup>st</sup> Dr. Maryono, M.Pd. and supervisor 2<sup>nd</sup> Dr. Muniri, M.Pd.

**Keywords:** Mathematical Proving Ability, Academic Procrastination, Mathematical Induction

There are several factors that make the ability of mathematical proof in the scope of universities is still low. One of these factors is the low interest and motivation of students to complete assignments from the lecturer to the maximum. This has an impact on the level of student delay in collecting assignments. This level of procrastination is scientifically called academic procrastination. This was also experienced by several students of the Tadris Mathematics Study Program (TMT) of UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung (UIN SATU).

Students' mathematical proof ability is influenced by discipline in collecting assignments. Discipline is closely related to academic procrastination. This study aims to describe the mathematical proof ability of students of the Tadris Mathematics Study Program (TMT) UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung (UIN SATU) with low, medium, high-dysfunctional and high-functional procrastination on mathematical induction.

The research approach used is qualitative with the type of case study research. Methods of collecting data using academic procrastination questionnaires, mathematical induction tests and interviews. The research subjects consisted of 2 high-functional procrastination students, 2 high-dysfunctional procrastination students, 2 moderately procrastinated students and 2 low-procrastinated students. The triangulation used is source and time. The analysis technique used is data reduction, data presentation, data analysis and drawing conclusions.

The results of this study are 1) High functional academic procrastination students fulfill all indicators of Robert Swartz's theory of thinking, namely generating ideas, complex thinking, explaining ideas (Clarifying of Ideas) and assessing the feasibility/appropriateness of ideas (Assessing the Reasonableness of Ideas); 2) Students with high dysfunctional academic procrastination fulfill three indicators, namely generating ideas, complex thinking and assessing the feasibility/appropriateness of ideas (Assessing the Reasonableness of Ideas); 3) Students with moderate academic procrastination fulfill two indicators, namely generating ideas and complex thinking; 4) Students with low academic procrastination fulfill all indicators of Robert Swartz' theory of thinking.

## الملخص

رسالة الماجستير تحت العنوان " القدرة على إثبات الرياضية من حيث كتب التسوية الأكاديمية للطلاب في الاستنتاج الرياضي " . الذى كتبه محمد صادق واحيودي رقم القيد ١٢٨٥١٢٢٠٣٠٢٧ .  
المشرف د. الحاج ماريانا الماجستير، و د. الحاج مونييري الماجستير

**الكلمات الرئيسية:** القدرة على إثبات الرياضيات، التسوية الأكاديمي، الاستنتاج الرياضي

هناك العديد من العوامل التي تجعل قدرة على إثبات الرياضي في نطاق الجامعات لا تزال منخفضة. إحدى هذه العوامل هي انخفاض اهتمام الطلاب وتحفيزهم لإكمال المهام من المعلم إلى الحد الأقصى. هذا له تأثير على مستوى تأخر الطالب في جمع الواجبات. يسمى هذا المستوى من التسوية علمياً التسوية الأكاديمي. تم اختبار ذلك أيضاً من قبل العديد من الطلاب في تعليم الرياضيات في الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج اجونج.

تأثر قدرة الطلاب على الإثبات الرياضي بالانضباط في جمع الواجبات. يرتبط الانضباط ارتباطاً وثيقاً بالتسوية الأكاديمية. تهدف هذه البحث إلى وصف قدرة على إثبات الرياضي لطلاب التعليم الرياضيات في الجامعة الإسلامية الحكومية سيد علي رحمة الله تولونج اجونج مع تسوية منخفضة ومتوسطة وعالية الاختلال الوظيفي وعالية الأداء في الاستنتاج الرياضي.

استخدم نوع البحث هو نوع البحث الكيفي بحث دراسة الحالة. طرق جمع البيانات باستخدام استبيانات التسوية الأكاديمي واختبارات الاستنتاج الرياضي والمقابلات. تكونت المواد البحثية من ٢ من الطلاب الوظيفية العالية ، و ٢ من الطلاب الذين من اختلال وظيفي العالية ، و ٢ من الطلاب المتوسطة ، و ٢ من الطلاب المنخفضة. التثليث المستخدم هو المصدر والوقت. تقنية التحليل المستخدمة هي تقليل البيانات و عرض البيانات وتحليل البيانات و الاستنتاج.

نتائج البحث هي (١) التسوييف الأكاديمية الوظيفية العالية يستو في الطلاب جميع مؤشرات نظرية روبرت شوارتز في التفكير ، وهي توليد الأفكار (*Generating Ideas*) والتفكير المعقد (*Complex Thinking*) وشرح الأفكار (*Clarifying of Ideas*) وتقييم الجدوى / ملاءمة الأفكار. (*Assessing the Reasonableness of Ideas*) ؛ (٢) الطلاب الذين يعانون من اختلال وظيفي عالية في التسوييف الأكاديمي يحققون ثلاثة مؤشرات ، وهي توليد الأفكار (*Generating Ideas*) ، والتفكير المعقد (*Complex Thinking*) ، وتقييم جدوى / ملاءمة الأفكار (*Assessing the Reasonableness of Ideas*) ؛ (٣) يحقق الطلاب ذوو التسوييف الأكاديمي المعتدل مؤشرين ، وهما توليد الأفكار (*Generating Ideas*) والتفكير المعقد (*Complex Thinking*) ؛ (٤) يحقق الطلاب ذوو التسوييف الأكاديمية المنخفضة جميع مؤشرات نظرية روبرت شوارتز في التفكير.