

## ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pemecahan Masalah pada Materi Himpunan Ditinjau dari Gaya Belajar di SMPN 2 Sumbergempol Kab. Tulungagung” ini ditulis oleh Binti Nur Azizah, NIM.17204163104, pembimbing Dr. Dewi Asmarani, M.Pd

**Kata Kunci:** Berpikir Kritis, Pemecahan Masalah, Himpunan, Gaya Belajar.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh masih banyak siswa yang belum mampu menerapkan berpikir kritis khususnya pada proses pembelajaran matematika. Berpikir kritis merupakan aktivitas mental dalam pemecahan masalah, mengambil keputusan, menganalisis asumsi, mengevaluasi, memberi rasional, dan melakukan penyelidikan. Dalam hal ini dikaitkan dengan gaya belajar siswa. Hal ini terlihat saat siswa dengan gaya belajar berbeda juga menimbulkan kemampuan berpikir kritis yang berbeda pula. Berkaitan dengan hal ini gaya belajar siswa berbeda dikarenakan adanya perbedaan dalam cara pendekatan terhadap situasi belajar, cara menerima materi, dan mengorganisasi atau menghubungkan dengan pengalaman-pengalaman mereka. Hal tersebut dapat diketahui dan dikembangkan melalui pendekatan penyelesaian masalah, masalah yang digunakan bisa berupa soal matematika non rutin, soal cerita, dan soal kontekstual yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah: 1). Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar visual; 2). Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar auditori; 3). Untuk mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya belajar kinestetik. Sehingga diperoleh gambaran secara singkat bagaimana berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal himpunan.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *study kasus*. *Study kasus* adalah penelitian yang dilakukan terfokus pada suatu kasus tertentu yang dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa dalam pemecahan masalah pada materi himpunan ditinjau dari gaya belajar. Data yang digunakan adalah data hasil tes dan wawancara. Dalam penelitian ini, dipilih 6 siswa sebagai subyek penelitian. 2 siswa mewakili siswa dengan tipe gaya belajar visual, 2 siswa mewakili siswa dengan tipe gaya belajar auditori, dan 2 siswa mewakili siswa dengan tipe gaya belajar kinestetik. Analisis data dilakukan melalui tahap reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data menunjukkan bahwa: 1). Siswa dengan gaya belajar visual mampu memenuhi semua tahapan berpikir kritis yakni tahap klarifikasi, assesment, penyimpulan, dan strategi/taktik; 2). Siswa dengan gaya belajar auditori tidak semua mampu memenuhi tahapan berpikir kritis. Subjek S<sub>3</sub> mampu memenuhi tahap strategi/taktik dalam mengerjakan soal nomor 1, sedangkan dalam mengerjakan soal nomor 2 tidak mampu memenuhi semua tahap berpikir kritis. Sementara subjek S<sub>4</sub> hanya mampu memenuhi tahap

assesment dalam mengerjakan soal nomor 1, tetapi dalam mengerjakan soal nomor 2 mampu memenuhi tiga tahap berpikir kritis yakni tahap assesment, penyimpulan dan strategi taktik; 3). Siswa dengan gaya belajar kinestetik tidak semua mampu memenuhi tahapan berpikir kritis. Subjek S<sub>5</sub> mampu memenuhi tahap klarifikasi dan assesment dalam mengerjakan soal nomor 1, sedangkan dalam mengerjakan soal nomor 2 mampu memenuhi tiga tahap tahap berpikir kritis yakni tahap klarifikasi, assesment dan strategi/taktik. Sementara subjek S<sub>6</sub> hanya mampu memenuhi tahap assesment dalam mengerjakan soal nomor 1, tetapi dalam mengerjakan soal nomor 2 mampu memenuhi tiga tahap berpikir kritis yakni tahap assesment, penyimpulan dan strategi taktik.

## ABSTRACT

Thesis with the title "**Students' Critical Thinking Skills in Problem Solving on Set Materials in terms of Learning Styles at SMPN 2 Sumbergempol Tulungagung District** " was written by Binti Nur Azizah, Register Number 17204163104, advisor Dr. Dewi Asmarani, M.Pd

**Keywords:** Critical Thinking, Problem Solving, Sets, Learning Styles.

This research is motivated by many students who have not been able to apply critical thinking, especially in the mathematics learning process. Critical thinking is a mental activity in problem solving, making decisions, analyzing assumptions, evaluating, giving rationale, and conducting investigations. In this case it is associated with student learning styles. This can be seen when students with different learning styles also lead to different critical thinking skills. In this regard, students' learning styles differ due to differences in how to approach learning situations, how to receive material, and organize or relate to their experiences. This can be identified and developed through a problem solving approach, the problems used can be in the form of non-routine math problems, story problems, and contextual problems related to everyday life.

The objectives of this study are: 1). To describe students' critical thinking skills with visual learning styles; 2). To describe students' critical thinking skills with auditory learning styles; 3). To describe students' critical thinking skills with kinesthetic learning styles. So that we get a brief description of how students think critical in solving set problems.

This research uses a case study research type. Case study is research conducted focused on a particular case which in this study is students' critical thinking skills in problem solving on set material in terms of learning styles. The data used are test results and interview data. In this study, 6 students were selected as research subjects. 2 students represent students with visual learning style types, 2 students represent students with auditory learning styles, and 2 students represent students with kinesthetic learning styles. Data analysis was carried out through the data reduction stage, data presentation, and drawing conclusions.

The findings based on data analysis show that: 1). Students with visual learning styles are able to fulfill all stages of critical thinking, namely the stages of clarification, assessment, inference, and strategy/tactics; 2). Students with auditory learning styles are not all able to fulfill the critical thinking stages. S<sub>3</sub> subjects were able to fulfill the strategy/tactics stage in working on question number 1, while in working on question number 2 they were not able to fulfill all stages of critical thinking. While the S<sub>4</sub> subject was only able to fulfill the assessment stage in working on question number 1, but in working on question number 2 he was able to complete three stages, namely the assessment, inference and strategy/tactics stages; 3). Students with kinesthetic learning styles are not all able to fulfill the critical thinking stages. S<sub>5</sub> subjects were able to fulfill the clarification and assessment stages in working on question number 1, while in working on question number 2 they were able to fulfill three stages of critical

thinking, namely the clarification, assessment and strategy/tactics stages. While S<sub>6</sub> subjects were only able to fulfill the assessment stage in working on question number 1, but in working on question number 2 they were able to fulfill three stages of critical thinking, namely the assessment, inference and strategy/tactics stages.

## المخلص

أطروحة مع العنوان "قدرة الطلاب على التفكير النقدي في حل المشكلات على مجموعة المواد من حيث أساليب التعلم في المدرسة المتوسطة العامة 2 سومبرجيمبول منطقة تولونج أجونج" كتبها بنت نور عزيزة، عدد الطلاب معرف: ١٧٢٠٤١٦٣١٠٤، المشرف د.ديوي الأسمراني ، م.أ.فد.

الكلمات المفتاحية: التفكير النقدي ، حل المشكلات ، المجموعات ، أساليب التعلم.

خلفية هذا البحث أنه لا يزال هناك العديد من الطلاب الذين لم يتمكنوا من تطبيق التفكير النقدي ، خاصة في عملية تعلم الرياضيات. التفكير النقدي هو نشاط عقلي في حل المشكلات واتخاذ القرارات وتحليل الافتراضات والتقييم وإعطاء الأساس المنطقي وإجراء التحقيقات. في هذه الحالة ، يرتبط بأنماط تعلم الطلاب. يمكن ملاحظة ذلك عندما يؤدي الطلاب الذين لديهم أساليب تعلم مختلفة أيضًا إلى مهارات مختلفة في التفكير النقدي. في هذا الصدد ، تختلف أنماط تعلم الطلاب بسبب الاختلافات في كيفية التعامل مع مواقف التعلم ، وكيفية تلقي المواد ، وتنظيم تجاربهم أو الارتباط بها. يمكن معرفة ذلك وتطويره من خلال نهج حل المشكلات ، ويمكن أن تكون المشكلات المستخدمة في شكل مسائل رياضية غير روتينية وأسئلة قصة وأسئلة سياقية تتعلق بالحياة اليومية.

أهداف هذا البحث هي: (1). لوصف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب باستخدام أساليب التعلم المرئي ؛ (2). لوصف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب باستخدام أساليب التعلم السمعي؛ (3). لوصف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب باستخدام أساليب التعلم الحركية. حتى نحصل على وصف موجز لكيفية تفكير الطلاب بشكل نقدي في حل المشكلات المحددة.

يستخدم هذا البحث نوع بحث دراسة الحالة. دراسة الحالة عبارة عن بحث تم إجراؤه يركز على حالة معينة وهي في هذه الدراسة مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب في حل المشكلات على مجموعة المواد من حيث أساليب التعلم. البيانات المستخدمة هي بيانات الاختبار والمقابلة. في هذه الدراسة ، تم اختيار 6 طلاب كمواضيع بحثية. طالبان يمثلان الطلاب بأنواع أنماط التعلم المرئي ، وطالبان يمثلان الطلاب بأساليب التعلم السمعي ، ويمثل طالبان الطلاب بأنماط التعلم الحركية. تم إجراء تحليل البيانات من خلال مراحل تقليل البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

بناءً على نتائج البحث وتحليل البيانات ، يبدو أن: (1). الطلاب الذين لديهم أساليب التعلم المرئي قادرون على تحقيق جميع مراحل التفكير النقدي ، أي مراحل التوضيح والتقييم والاستدلال والاستراتيجية / التكتيكات ؛ (2). لا يمكن

لجميع الطلاب الذين لديهم أساليب تعلم سمعية الوصول إلى مرحلة التفكير النقدي. كان المشاركون في فئة  $S_3$  قادرين على الوفاء بمرحلة الإستراتيجية / التكتيكات للعمل على المشكلة رقم 1 ، بينما عند العمل على السؤال رقم 2 لم يتمكنوا من الوفاء بجميع مراحل التفكير النقدي. بينما كان موضوع  $S_4$  قادرًا فقط على إكمال مرحلة التقييم في العمل على المشكلة رقم 1 ، ولكن أثناء العمل على المشكلة رقم 2 ، كان قادرًا على تحقيق ثلاث مراحل من التفكير النقدي ، وهي التقييم والاستنتاج ومراحل الإستراتيجية / التكتيك ؛ (3). لا يستطيع جميع الطلاب الذين لديهم أساليب تعلم حركية تحقيق مراحل التفكير النقدي. تمكن المشاركون في الفئة  $S_5$  من الوفاء بمراحل التوضيح والتقييم في العمل على السؤال رقم 1 ، بينما تمكنوا أثناء العمل على السؤال رقم 2 من تحقيق ثلاث مراحل من التفكير النقدي ، وهي مراحل التوضيح والتقييم والاستراتيجية / التكتيكات. في حين أن موضوع  $S_6$  قادر فقط على الوفاء بمرحلة التقييم في العمل على السؤال رقم 1 ، ولكن في العمل على السؤال رقم 2 قادر على تحقيق ثلاث مراحل من التفكير النقدي ، وهي مرحلة التقييم والاستدلال والاستراتيجية / التكتيكات.