

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa ditinjau dari Gaya Kognitif Reflektif dan Impulsif dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel Kelas X di Sekolah Menengah Negeri Atas 1 Kauman” ini ditulis oleh Linta Fuadatil Muftikah, NIM. 17204163157, pembimbing Samsul Bakri, S.Pd.I., M.Pd.

Kata Kunci : Berpikir Kritis, Gaya Kognitif, SPLTV

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial untuk kehidupan, pekerjaan, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan di era globalisasi seperti ini. Matematika adalah salah satunya pelajaran yang menuntut siswa untuk berfikir kritis. Setiap siswa memiliki gaya dan kecepatan tempo waktu yang berbeda dalam menerima dan merespon informasi sehingga faktor gaya kognitif perlu diperhatikan. Melalui materi SPLTV siswa akan dilatih untuk berpikir kritis berdasarkan gaya kognitifnya. Kemampuan berpikir kritis perlu ditanamkan kepada siswa supaya mereka dapat mencermati, memahami dan terbiasa untuk berpikir kritis dalam menyelesaikan setiap persoalan.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV, 2) mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif impulsif dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Lokasi penelitian ini di SMAN 1 Kauman kelas X MIPA 1 yang berjumlah 34 siswa. Subjek penelitian ini dipilih 4 siswa yaitu 2 siswa dengan gaya kognitif reflektif dan 2 siswa dengan gaya kognitif impulsif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes MFFT, tes kemampuan berpikir kritis, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Kedua subjek reflektif dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV mempunyai ketercapaian indikator berpikir kritis yang berbeda. Pada tahap memahami masalah dan membuat rencana penyelesaian, kedua subjek mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis *focus* dan *reason*. Pada tahap melaksanakan rencana, kedua subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis *clarity*, kedua subjek hanya mampu memenuhi indikator *inference* dan *reason*. Perbedaan terlihat pada tahap memeriksa kembali, yaitu salah satu subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis *overview*; 2) Kedua subjek impulsif dalam menyelesaikan masalah matematika materi SPLTV mempunyai ketercapaian indikator berpikir kritis yang berbeda. Pada tahap memahami masalah, kedua subjek mampu memenuhi indikator berpikir kritis *focus*. Perbedaan terlihat pada tahap membuat rencana penyelesaian, salah satu subjek tidak memenuhi indikator berpikir kritis *reason*. Pada tahap melaksanakan rencana dan memeriksa kembali, kedua subjek sama-sama tidak memenuhi semua indikator berpikir kritis.

ABSTRACT

This thesis with title's "Students' Critical Thinking Ability in terms of Reflective and Impulsive Cognitive Style in Solving Mathematical Problems of Linear Equation System for Three Variable Class X in State High School 1 Kauman" was written by Linta Fuadatil Muftikah, NIM. 17204163157, supervisor of Samsul Bakri, S.Pd.I., M.Pd.

Keywords: Critical Thinking, Cognitive Style, SPLTV

This research is motivated by critical thinking is an ability that is essential for life, work, and functioning effectively in all aspects of life in this globalization era. Mathematics is one of the lessons that requires students to think critically. Each student has a style and speed of time that is different in receiving and responding to information so that cognitive style factors need to be considered. Through SPLTV material students will be trained to think critically based on their cognitive style. The ability to think critically needs to be instilled in students so that they can examine, understand and get accustomed to thinking critically in solving any problem.

This purpose from the research : 1) to describe the critical thinking skills of students with reflective cognitive styles in solving SPLTV material mathematical problems, 2) to describe the critical thinking abilities of students critical thinking students with impulsive cognitive style in solving math problems SPLTV material.

This research uses a qualitative approach. Research location in SMAN 1 Kauman for 10th of Mipa 1, amounting to 34 students. The subjects of this study were chosen 4 students, to from the students with reflective cognitive style and two other students with impulsive cognitive style. Data collection techniques used in this study were the MFFT test, critical thinking skills test, interview and documentation. Data analysis techniques used are data reduction, data presentation, and drawing conclusions.

The results showed that: 1) Both reflective subjects in solving mathematical problems of SPLTV material had different critical thinking achievement indicators. In the stage of understanding the problem and making a plan of resolution, both subjects are able to meet all the indicators of critical thinking focus and reason. At the stage of carrying out the plan, both subjects did not meet the indicators of critical thinking clarity, both subjects were only able to meet the indicators of inference and reason. The difference is seen in the re-checking stage, ie one subject does not meet the critical thinking indicator overview; 2) Both impulsive subjects in solving mathematical problems of SPLTV material have different critical thinking achievement indicators. In the stage of understanding the problem, both subjects are able to meet the indicators of critical thinking focus. The difference is seen at the stage of making a completion plan, one of the subjects does not meet the critical thinking indicator of reason. At the stage of carrying out the plan and checking again, the two subjects equally did not meet all the indicators of critical thinking.

١ الملخص

اطروحة بعنوان "قدرة التفكير النقدي لدى الطلاب من حيث الأسلوب المعرفي الانعكاسي والاندفاعي في حل المشكلات الرياضية لنظام المعادلة الخطية لثلاث فئات متغيرة ١٠ في المدرسة الثانوية ١ كاومان" كتبها لنتا فوادتل مفتكاه. رقم القيد : ١٧٢٠٤١٦٣١٥٧. مشرف سمس البكري، الماجستير.

الكلمة الرئيسية: التفكير النقدي ، النمط المعرفي ، نظام المعادلات الخطية المتغيرة الثلاث

إن هذا البحث مدفوعاً بالتفكير النقدي هو قدره ضرورة للحياة والعمل ولعمل بكفاءة في جميع جوانب الحياة في عصر العولمة هذا. الرياضيات هي أحد الدوس التي تتطلب من الطلاب التفكير النقدي. لكل طالب أسلوب وسرعة زمنية مختلفة في تلقي المعلومات والرد عليها بحيث يلزم مراعاة عوامل النمط المعرفي. من خلال النظام المادي لمعادلات خطية ثلاثية المتغيرات سيتم تدريب الطلاب على التفكير النقدي بناءً على أسلوبهم المعرفي. تحتاج القدرة على التفكير النقدي إلى غرسها في الطلاب حتى يتمكنوا من الفحص والفهم والتعود على التفكير النقدي في حل أي مشكلة.

تهدف هذه البحث إلى: (١) وصف مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب مع الأنماط المعرفية انعكاسية في حل المشكلات الرياضية للمواد في حل المشكلات الرياضية للمواد في أنظمة المعادلات الخطية المتغيرة الثلاثة ، (٢) وصف قدرات التفكير النقدي لدى طلاب التفكير النقدي ذوي الأنماط المعرفية الاندفاعية في حل المشكلات الرياضية النظام المادي لثلاث معادلات خطية متغير.

تستخدم هذا البحث مقارنة نوعية لنوع البحث الوصفي. موقع هذه البحث في المدرسة الثانوية العامة من الصف الأول علم الطبيعية الأول ، ويبلغ عدد الطلاب ٣٤ طالباً. تم اختيار موضوعات هذه الدراسة ٤ طلاب ، ٢ طلاب بأسلوب معرفي عاكس و ٢ طلاب بأسلوب معرفي مندفع. كانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي اختبار مففت واختبار مهارات التفكير النقدي والمقابلة والتوثيق. تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي تحفيض البيانات وعرض البيانات واستخلاص النتائج.

أوضحت النتائج ما يلي : (١) كلا الموضوعين الانعكاسيين في حل المسئل الرياضية للمادة نظم المعادلات الخطية المتغير الثلاثة له إنجازات مؤشر تفكير نقدي مختلفة. في مرحلة فهم المشكلة ووضع خطة حل, يستطيع كل الموضوعين تلبية جميع مؤشرات تركيز التفكير النقدي والعقل. في مرحلة تنفيذ الخطة, لم يستوفي كلا الموضوعين مؤشرات وضوح التفكير النقدي, وكان كلا الموضوعين قادرين فقط على تلبية مؤشرات الاستدلال والعقل. يظهر الفرق في مرحلة إعادة الفحص, أي أن موضوعاً واحداً لا يلي نظرة عامة على مؤشر التفكير النقدي؛ (٢) كلا الموضوعين المتهورين في المشاكل الرياضية للمادة نظم المعادلات الخطية المتغير الثلاثة له مؤشرات تفكير نقدي مختلفة. في مرحلة فهم المشكلة, يكون كلا الموضوعين قادرين على تلبية مؤشرات تركيز التفكير النقدي. يلاحظ الفرق في مرحلة وضع خطة الانجاز, أحد الموضوعات لا يلي مؤشر التفكير النقدي للعقل. في مرحلة تنفيذ الخطة والتحقق مرة أخرى, لم يلي الموضوعان بشكل متساو جميع مؤشرات التفكير النقدي.