ABSTRAK

Tesis dengan judul "Proses Berpikir Kritis dalam Memecahkan Masalah Ditinjau dari Gaya Kognitif pada Materi Program Linear Kelas XI SMA Negeri 1 Boyolangu Tulungagung" ini di tulis oleh Felda Rizki Wulandari, NIM. 1880512220011 dengan Promotor I Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si. dan Promotor II Dr. Sutopo, M.Pd.

Kata Kunci: *Berpikir Kritis, CIRC, Kognitif, Program Linear*.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh siswa yang masih merasa belum mampu membuat model matematika dan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan materi program linear. Tahapan berpikir kritis Facione merupakan salah satu tahapan berpikir yang terkait dalam pembelajaran program linear. Dalam hal ini peneliti menghubungkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah dengan model pembelajaran CIRC ditinjau dari gaya kognitif.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: 1) Mengetahui ada tidaknya perbedaan proses berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah program linear sebelum dan sesudah menggunakan model pembelajaran CIRC; 2) Menganalisis dan mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif *field dependent* melalui model pembelajaran CIRC dalam memecahkan masalah program linear; 3) Menganalisis dan mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif *field intermediate* melalui model pembelajaran CIRC dalam memecahkan masalah program linear; 2) Menganalisis dan mendeskripsikan proses berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif *field independent* melalui model pembelajaran CIRC dalam memecahkan masalah program linear.

Penelitian ini menggunakan metode *mixed method* jenis *sequential explaratory design* yaitu penelitian kuantitatif terlebih dahulu dilanjutkan penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data secara kuantitatif dengan sampel yang diperoleh sebesar 37 siswa menggunakan tes, sedangkan analisis data dengan uji prasyarat meliputi uji homogenitas, uji normalitas, dan uji hipotesis yaitu uji *independent samples t-test.* Teknik pengumpulan data secara kualitatif menggunakan observasi, tes geft, dan wawancara, sedangkan teknik analisis data menggunakan langkah-langkah dari Creswell.

Hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1) Ada perbedaan kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah sebelum dan sesudah menggunakan model pembelejaran CIRC; 2) Kemampuan berpikir kritis siswa dengan gaya kognitif *field independent* dalam memecahkan masalah program linear mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi (kesimpulan), penjelasan dan regulasi diri; 3) Kemampuan berpikir kritis dengan gaya kognitif *field intermediate* dalam memecahkan masalah program linear mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi (kesimpulan), penjelasan dan regulasi diri; 4) Kemampuan berpikir kritis dengan gaya kognitif *field dependent* dalam memecahkan masalah program linear mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kritis yaitu analisis, evaluasi, dan inferensi (kesimpulan).

ABSTRACT

This thesis with the title "Critical Thinking Process in Solving Problems in View of Cognitive Style on Linear Program Material Class XI SMA Negeri 1 Boyolangu Tulungagung" was written by Felda Rizki Wulandari, NIM. 1880512220011 with Dr. Ummu Sholihah, S.Pd., M.Si. and Dr. Sutopo, M.Pd.

Keywords: Critical Thinking, CIRC, Cognitive, Linear Program.

This study is motivated by students who still feel unable to make mathematical models and students still have difficulty in solving problems related to linear program material. Facione's critical thinking stage is one of the stages of thinking related to linear program learning. In this case the researcher connects the critical thinking skills of students in solving problems with the CIRC learning model in terms of cognitive style at SMA Negeri 1 Boyolongu Tulungagung.

The objectives in this study are: 1) Knowing whether there is a difference in the critical thinking process of students in solving linear program problems before and after using the CIRC learning model; 2) Analyzing and describing the critical thinking process of students with field dependent cognitive style through CIRC learning model in solving linear program problems; 3) Analyzing and describing the critical thinking process of students with intermediate field cognitive style through CIRC learning model in solving linear program problems; 2) Analyzing and describing the critical thinking process of students with field independent cognitive style through CIRC learning model in solving linear program problems.

This research uses mixed method type sequential explaratory design, namely quantitative research first followed by qualitative research. Quantitative data collection techniques with a sample obtained of 37 students using tests, while data analysis with prerequisite tests includes homogeneity test, normality test, and hypothesis testing, namely independent samples t-test. Qualitative data collection techniques use observation, geft tests, and interviews, while data analysis techniques use steps from Creswell.

The results of this study can be concluded as follows: 1) There is a difference in critical thinking skills in solving problems before and after using the CIRC learning model; 2) Critical thinking skills of students with independent field cognitive style in solving linear program problems are able to meet all indicators of critical thinking namely interpretation, analysis, evaluation, inference (conclusion), explanation and self-regulation; 3) Critical thinking skills with intermediate field cognitive style in solving linear program problems are able to meet all indicators of critical thinking namely interpretation, analysis, evaluation, inference (conclusion), explanation and self-regulation; 4) The ability to think critically with field dependent cognitive style in solving linear program problems is able to fulfill several indicators of critical thinking, namely analysis, evaluation, and inference (conclusion).

خلا صة

هذه الأطروحة التي تحمل عنوان "عملية التفكير النقدي في حل المشكلات في ضوء النمط المعرفي على كتبها فيلدا "SMA Negeri 1 Boyolangu Tulungagung مادة البرنامج الخطي للصف الحادي عشر .S.Pd., M.Si ،مع المشرف الأول د. أومو شوليه NIM. 1880512220011 ،رزقي ولانداري .M.Pd ،والمشرف الثاني د. سوتوبو

معرفي, برنامج خطي ,CIRC ,الكلمات المفتاحية التفكير النقدي

إن الدافع وراء هذه الدراسة هو أن الطلاب لا يزالون يشعرون بعدم القدرة على عمل نماذج رياضية ولا يزال الطلاب يواجهون صعوبة في حل المسائل المتعلقة بمادة البرنامج الخطي. تعد مرحلة التفكير النقدي لفاسيون إحدى مراحل التفكير المتعلقة بتعلم البرنامج الخطي. في هذه الحالة يربط الباحثون بين مهارات .من حيث الأسلوب المعرفي CIRC التفكير النقدي لدى الطلاب في حل المسائل ونموذج التعلم

كانت الأهداف في هذه الدراسة هي: 1) معرفة ما إذا كان هناك فرق في عملية التفكير الناقد لدى الطلاب في ؛ 2) تحليل ووصف عملية التفكير الناقدCIRC حل مسائل البرامج الخطية قبل وبعد استخدام نموذج التعلم في حل مسائل البرامج CIRC لدى الطلاب ذوي النمط المعرفي المعتمد على المجال من خلال نموذج التعلم الخطية. 3) تحليل ووصف عملية التفكير الناقد لدى الطلاب ذوي النمط المعرفي المتوسط المجال من خلال في حل مسائل البرامج الخطية. 2) تحليل ووصف عملية التفكير النقدي لدى الطلاب CIRC نموذج التعلم .في حل مسائل البرامج الخطية CIRC ذوي النمط المعرفي المستقل في المجال من خلال نموذج التعلم

يستخدم هذا البحث طريقة مختلطة من نوع التصميم الاستكشافي المتسلسل، وهو البحث الكمي أولاً يليه ،البحث الكيفي. تقنيات جمع البيانات الكمية مع عينة تم الحصول عليها من 37 طالبًا باستخدام الاختبارات في حين أن تحليل البيانات مع الاختبارات المسبقة تشمل اختبار التجانس واختبار المعيارية واختبار الفرضية استخدمت تقنيات جمع البيانات النوعية باستخدام الملاحظة، واختبارات .t-t-test أي اختبار العينات المستقلة .جيفت والمقابلات، بينما استخدمت تقنيات تحليل البيانات باستخدام خطوات من كريسويل

يمكن تلخيص نتائج هذه الدراسة على النحو التالي: 1) هناك فروق في مهارات التفكير النقدي في حل (المسائل قبل وبعد استخدام نموذج التعلم باستخدام نموذج التعلم باستخدام أسلوب التفكير النقدي المستقل. 2 مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب ذوي النمط المعرفي المستقل ميدانيًا في حل مشكلات البرامج الخطية قادرون على استيفاء جميع مؤشرات التفكير الناقد وهي التفسير والتحليل والتقييم والاستدلال (الاستنتاج) والتفسير والتنظيم الذاتي؛ 3) مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب ذوي النمط المعرفي الميداني المتوسط في حل مشكلات البرامج الخطية قادرون على استيفاء جميع مؤشرات التفكير الناقد وهي التفسير والتحليل والتقييم والاستدلال (الاستنتاج) والتفسير والتنظيم الذاتي؛ 4) مهارات التفكير الناقد لدى الطلاب ذوي النمط المعرفي الميداني المعتمد في حل مشكلات البرامج الخطية قادرون على استيفاء بعض مؤشرات التفكير الناقد وهي .التحليل والتقييم والاستدلال (الاستنتاج)