

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbasis *Peer Instruction* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Larutan Penyangga” ini ditulis oleh Selvia Riski Febrisintya, NIM 12212193018, Jurusan Tadris Kimia, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, dengan dosen pembimbing Ibu Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Kata Kunci : Inkuiri Terbimbing, *Peer Instruction*, Kemampuan Berpikir Kritis, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa yang disebabkan oleh pembelajaran berpusat pada guru sehingga siswa hanya sebagai penerima informasi dan menghafal konsep. Jarangnya pelaksanaan praktikum pada materi larutan penyangga juga menjadi penyebab rendahnya kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar. Hal ini karena materi larutan penyangga tidak hanya bersifat konseptual dan algoritmik melainkan juga bersifat mikroskopik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction*.

Tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga, (2) untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga, (3) untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi* eksperimen dengan desain *posttest-only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA SMAN 1 Campurdarat. Sampel yang digunakan adalah kelas XI MIPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction* dan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas kontrol dengan model konvensional. Teknik sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes berupa soal esai dan pilihan ganda. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan adalah uji-*t independent* dan uji MANOVA.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan kesimpulan (1) hasil uji-*t independent* diperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi larutan penyangga, (2) hasil uji-*t independent* diperoleh nilai signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis *peer instruction* terhadap hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga, (3) hasil uji MANOVA diperoleh nilai

signifikan sebesar $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga terdapat pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing berbasis peer instruction terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi larutan penyangga.

ABSTRACT

This thesis entitled “The Influence of the Guided Inquiry Learning Model Based on Peer Instruction on Critical Thinking Ability and Student Learning Outcomes in Buffer Solution Material” was written by Selvia Riski Febrisintya, NIM 12212193018, Department of Tadris Chemistry, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali State Islamic University Rahmatullah Tulungagung, with supervisor Mrs. Dra. Hj. Umy Zahroh, M.Kes., Ph.D.

Keywords: Guided Inquiry, Peer Instruction, Critical Thinking Ability, Learning Outcomes

This research is motivated by the low critical thinking skills and student learning outcomes caused by teacher-centered learning so that students are only recipients of information and memorize concepts. The infrequent implementation of practicum on buffer solution material is also the cause of low critical thinking skills and learning outcomes. This is because the material of the buffer solution is not only conceptual and algorithmic but also microscopic. One learning model that can improve critical thinking skills and student learning outcomes is the peer instruction-based guided inquiry learning model

The aims of this research were (1) to determine the effect of the peer instruction-based guided inquiry learning model on students' critical thinking skills in the buffer solution material, (2) to determine the effect of the peer instruction-based guided inquiry learning model on student learning outcomes in the buffer solution material, (3) to determine the effect of the peer instruction-based guided inquiry learning model on critical thinking skills and student learning outcomes on buffer solution material.

This study uses a quantitative approach. The type of research used was quasi-experimental with a posttest-only control group design. The population in this study was class XI MIPA SMAN 1 Campurdarat. The sample used was class XI MIPA 2 as the experimental class with the peer instruction-based guided inquiry learning model and class XI MIPA 1 as the control class with the conventional model. The sampling technique used in sampling is purposive sampling. Data collection techniques in this study used test methods in the form of essay questions and multiple choice questions. While the data analysis technique used is the independent t-test and the MANOVA test.

The results showed (1) there was an influence of the peer instruction-based guided inquiry model on students' critical thinking skills in the buffer solution material, (2) there was an influence of the peer instruction-based guided inquiry learning model on student learning outcomes in the buffer solution material, (3) there was an influence guided inquiry learning model based on peer instruction on critical thinking skills and student learning outcomes on buffer solution material.

الملخص

أطروحة بعنوان "تأثير نموذج التعلم القائم على تعليم الأقران على مهارات التفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب على مواد الحلول العازلة" كتبها سيلفيا ريسكي فيبريسيتيا، رقم تعريف الطالب ١٨ ١٩٣٠٢٢١٢٢١، قسم الكيمياء تادريس، كلية التربية وتدريب المعلمين، الجامعة الإسلامية الحكومية السيد علي رحمة الله تولونجاغونغ، المشرف: درا. الحاج أومي زهروه، م. كيس، ف. د.

الكلمات المفتاحية: الاستفسار الموجه، تعليم الأقران، القدرة على التفكير النقدي، نتائج التعلم

هذا البحث مدفوع بالقدرة المنخفضة للتفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب الناتجة عن التعلم المتمحور حول المعلم بحيث يكون الطلاب فقط متلقين للمعلومات وحافظي المفاهيم. كما أن عدم تنفيذ التدريب العملي على مواد الحل العازلة هو سبب انخفاض قدرة التفكير النقدي ونتائج التعلم. وذلك لأن مادة حل المخزن المؤقت ليست فقط مفاهيمية وخوارزمية ولكن أيضا مجهرية. أحد نماذج التعلم التي يمكنها تحسين مهارات التفكير النقدي ونتائج تعلم الطلاب هو نموذج تعلم استفسار موجه يعتمد على تعليمات الأقران.

والغرض من هذا البحث هو (١) لتحديد تأثير نموذج التعلم الاسترشادي القائم على تعليمات الأقران على مهارات التفكير النقدي للطلاب في مواد الحل العازلة، (٢) لتحديد تأثير نموذج التعلم الاسترشادي القائم على تعليمات الأقران على نتائج تعلم الطلاب في مواد الحل العازلة، (٣) لتحديد تأثير نموذج التعلم الاسترشادي القائم على تعليمات الأقران على مهارات التفكير النقدي للطلاب ونتائج التعلم في مواد الحل العازلة.

تستخدم هذه الدراسة نهجا كميا. نوع البحث المستخدم هو تصميم شبه تجريبي مع تصميم مجموعة التحكم بعد الاختبار فقط. السكان في هذه الدراسة هم الفئة الحادية عشرة ميا المدرسة الثانوية الحكومية ١ جمفوردارات. وكانت العينات المستخدمة الصف الحادي عشر ميا ٢ كطبقة تجريبية مع نموذج التعلم التحقيق الموجهة على أساس تعليمات الأقران والصف الحادي عشر ميا ١ كطبقة تحكم مع النماذج التقليدية. تقنية أخذ العينات المستخدمة في أخذ العينات هي أخذ العينات المصادفة. تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة باستخدام طرق الاختبار في شكل مقال وأسئلة الاختيار من متعدد. في حين أن تقنيات تحليل البيانات المستخدمة هي اختبار تي مستقل واختبار مانوفا.

أظهرت النتائج (١) أن هناك تأثير نموذج الاستفسار الموجه القائم على تعليمات الأقران على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب على مواد حل المخزن المؤقت، (٢) هناك تأثير نموذج التعلم الموجه القائم على تعليمات الأقران على نتائج تعلم الطلاب على مواد حل المخزن المؤقت، (٣) هناك تأثير نموذج التعلم الموجه القائم على تعليمات الأقران على مهارات التفكير النقدي لدى الطلاب ونتائج التعلم على مواد حل المخزن المؤقت.