ABSTRAK

Skripsi dengan judul "Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan *Edpuzzle* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Asam-Basa MAN 2 Mojokerto" ini ditulis oleh Fifi Elydatul Mufidah, NIM. 126212212037, dengan pembimbing Ali Amirul Mu'minin, M. Pd.

Kata Kunci : Model *Discovery Learning,* Media Pembelajaran *Edpuzzle,* Kemampuan berpikir kritis, Hasil Belajar, Asam-Basa.

Rendahnya pemahaman siswa terhadap konsep kimia yang kompleks, khususnya pada materi asam-basa, berkaitan dengan kurangnya penerapan model pembelajaran yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir kritis. Model pembelajaran yang masih berpusat pada guru membuat siswa berperan sebagai pendengar pasif, sehingga mereka tidak terbiasa mengajukan pertanyaan, menganalisis informasi, atau memecahkan masalah secara mandiri. Kondisi ini berdampak pada rendahnya hasil belajar karena siswa tidak memiliki kesempatan yang cukup untuk melatih keterampilan berpikir kritis yang sangat dibutuhkan dalam memahami konsep-konsep kimia yang abstrak dan memecahkan persoalan yang memerlukan penalaran logis. Penerapan model *discovery learning* menawarkan peluang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran melalui eksplorasi, investigasi, dan penemuan konsep secara mandiri. Integrasi *edpuzzle* sebagai alat pembelajaran berbasis video interaktif memperbanyak pengalaman belajar dengan memberikan umpan balik real-time, memungkinkan siswa merefleksikan pemahaman mereka.

Tujuan dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* berbantuan *edpuzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi asam-basa MAN 2 Mojokerto. (2) Untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* berbantuan *edpuzzle* terhadap kemampuan hasil belajar siswa pada materi asam-basa MAN 2 Mojokerto. (3) Untuk mengetahui pengaruh model *discovery learning* berbantuan *edpuzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi asam-basa MAN 2 Mojokerto.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis *Quasi Eksperimen* (eksperimen semu) menggunakan desain N*onequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini mencakup peserta didik kelas XI IPA di MAN 2 Mojokerto, yang terdiri dari 5 kelas. Sampel penelitian yang digunakan yaitu siswa kelas XI IPA A2 sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas XI IPA A3 sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Purposive Sampling* dengan pertimbangan guru mata pelajaran yaitu kemampuan yang sama. Teknik pengumpulan data penelitian ini, yaitu tes

pilihan ganda untuk mengukur hasil belajar siswa dan essai untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa. Teknik analisis data penelitian menggunakan uji T *(independent sample t-test)* dan uji manova.

Hasil analisis data penelitian menunjukkan bahwa: (1) Terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan *edpuzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi asam-basa MAN 2 Mojokerto dengan analisis data yang telah dilaksanakan memperoleh nilai signifikansi *Sig (2-tailed)* sebesar 0,002<0,005. (2) Terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan *edpuzzle* terhadap hasil belajar siswa pada materi asam-basa MAN 2 Mojokerto dengan analisis data yang telah dilaksanakan memperoleh nilai signifikansi *Sig (2-tailed)* sebesar 0,049<0,005. (3) Terdapat pengaruh model *discovery learning* berbantuan *edpuzzle* terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa pada materi asam-basa MAN 2 Mojokerto dengan analisis data yang telah dilaksanakan memperoleh nilai signifikansi *Sig (2-tailed)* kemampuan berpikir kritis sebesar 0,002<0,005 dan hasil belajar sebesar 0,049<0,005.

ABSTRACT

Thesis entitled "The Effect of Discovery Learning Model Assisted by Edpuzzle on Critical Thinking Ability and Student Learning Outcomes on Acid-Base Material MAN 2 Mojokerto" was written by Fifi Elydatul Mufidah, NIM. 126212212037, with the supervisor Ali Amirul Mu'minin, M. Pd.

Keywords: Discovery Learning Model, Edpuzzle Learning Media, Critical Thinking Ability, Learning Outcomes, Acid-Base.

Students' low understanding of complex chemical concepts, especially in acid-base material, is related to the lack of application of learning models that support the development of critical thinking skills. The teacher-centered learning model makes students act as passive listeners, so they are not used to asking questions, analyzing information, or solving problems independently. This condition has an impact on low learning outcomes because students do not have sufficient opportunities to practice critical thinking skills that are needed in understanding abstract chemical concepts and solving problems that require logical reasoning. The application of the discovery learning model offers opportunities for students to be actively involved in the learning process through independent exploration, investigation, and concept discovery. The integration of edpuzzle as an interactive video-based learning tool multiplies the learning experience by providing real-time feedback, allowing students to reflect on their understanding.

The objectives in this study are: (1) To determine the effect of discovery learning model assisted by edpuzzle on students' critical thinking skills on acid-base material MAN 2 Mojokerto. (2) To determine the effect of discovery learning model assisted by edpuzzle on the ability of student learning outcomes on acid-base material MAN 2 Mojokerto. (3) To determine the effect of discovery learning model assisted by edpuzzle on critical thinking ability and student learning outcomes on acid-base material MAN 2 Mojokerto.

This study used a quantitative approach with the type of Quasi Experiment (pseudo experiment) using Nonequivalent Control Group Design. The population in this study included students of class XI IPA at MAN 2 Mojokerto, which consisted of 5 classes. The research sample used was students of class XI IPA A2 as the experimental class, while class XI IPA A3 as the control class. The sampling technique used in this study was purposive sampling with consideration of the subject teacher, namely the same teacher. The data collection technique of this study, namely multiple choice tests to measure student learning outcomes and essays to measure students' critical thinking skills. The research data analysis technique used T test (independent sample t-test) and manova test.

The results of the data analysis showed that: (1) There is an effect of discovery learning model assisted by edpuzzle on students' critical thinking skills on acid-base material MAN 2 Mojokerto with data analysis that has been carried out obtaining a significance value of Sig (2-tailed) of 0.002 <0.005. (2) There is an effect of discovery learning model assisted by edpuzzle on student learning outcomes on acid-base material MAN 2 Mojokerto with data analysis that has been carried out obtaining a

significance value of Sig (2-tailed) of 0.049 <0.005. (3) There is an effect of discovery learning model assisted by edpuzzle on critical thinking ability and student learning outcomes on acid-base material MAN 2 Mojokerto with data analysis that has been carried out obtaining a significance value of Sig (2-tailed) critical thinking ability of 0.002 <0.005 and learning outcomes of 0.049 <0.005.

خلا صة

رسالة بعنوان "تأ ثير نموذج التعلم الاكتشافي بمسا عدة إدفوزل نحو قدرة تفكير النقدي و نتائج التعلم فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجو كرتو" كتبت هذه رسالة فيفي ايليدة المفيدة نيم ١٢٦٢١٢٢١٢٠٣٧,تحت مشريق المكرم علي امر المؤمنين, ماجستير.

الكلمة الر ئيسية : نموذج التعلم الاكتشافي, وسائل تعليمية إدفوزل, قدرة تفكير النقدي, نتائج التعلم, حمض قاعدة.

صنعف فهم الطلاب نحو مفاهيم كيميائية معقدة خاصة فى مادة حمض قاعدة, و عدم تطبيق نموذج التعلم التى تدعم التنمية قدرة تفكير التقدي. نمادج التعلم الذ يعتمد على المعلم جعل الطلاب سلبين فى السمع, لذالك هم غير معتاد على طرح الأسئلة, تحليل المعلومات, أو تحليل المشاكل بنفسهم. هذه حالة مؤثر فى صنعف نتائج التعلم لأنهم ليس لديهم فرصة كافية لممارسة مهارة تفكير النقذي الضروري فى فهم مفاهيم كيميا ئية الملخص, و تحليل مشكلة الذى يحتاج على التفكير المنطقي. تطبيق نمودج التعلم الاكتشافي يوفى صة لطلاب للمشاركة بنشاط فى عملية التعلم من خلال الا ستكشاف, تحقيق, و اكتشاف المفهوم بأ نفسهم. تطبيق إدفوزل كأ دوات التعلم با لفيديو التفا علي تريد تجربة التعلم بتقديم الملاحظات الصحيحة جعل الطلاب لتأمل فهمهم.

أهداف هذا البحث هو: (١) ان تعرف نموذج التعلم الا كتشافي بمساعدة إدفوزل نحو قدرة تفكير النقدي طالب فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجوكرتو. (٢) ان تعرف نموذج التعلم الا كتشافي بمساعدة إدفوزل نحو قدرة نتائج التعلم طلب فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجوكرتو. (٣) ان تعرف نموذج التعلم الاكتشافي بمسا عدة إدفوزل نحو قدرة تفكير النقدي و نتائج التعلم فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجو كرتو.

هذا البحث يستخدم نهج كمي مع نوع التجربة شبة باستخدام تصميم مجموعة التحكم غير المكافئة. هدف هذا النحث طالب الصف الحادي عشر العلوم الطبيعية فى مدرسة العالية ٢ موجوكرتو تتكون من خمس فصول. عينة بحثية هو طالب فى الصف الحادى عشر العلوم الطبيعية (A٢) كصف تجريبي, و صف الحادي عشر العلوم الطبيعية (A٣) كصف تحكم. تقنية أخذ العينات المستخدمة فى هذا البحث هو العينات الهادفة مع مراعاة مدرسة المادة. اي نعس مدرس التدريس تقنية جمع

البيانات لهذا البحث, و هي اختبارات الاختيار من متعدد لقياس نتائج تعلم الطلب و اسئلة لقياس قدرة التفكير النقدي لدى الطلب. تقنيات تحليل البيانات لهاذا البحث يستخدم اختبار T و اختبار ما نوفا.

تظهر نتائج تحليل بيانات البحث ما يلي: (١) وجود نموذج التعلم الا كتشافي بمساعدة إدفوزل نحو قدرة تفكير النقدي طالب فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجوكرتو مع التعليل البياتات الذى تم تنفيذها الحصول على قيمة الأهمية بقدر دلالة سيج (٢ ذيلان) بقدر ٠,٠٠٥>٠,٠٠٢. (٢) وجود نموذج التعلم الا كتشافي بمساعدة إدفوزل نحو قدرة نتائج التعلم طلب فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجوكرتو مع التعليل البياتات الذى تم تنفيذها الحصول على قيمة الأهمية بقدر دلالة سيج (٢ ذيلان) بقدر ٠,٠٠٥>٠,٠٤٩. (٣) وجود نموذج التعلم الاكتشافي بمسا عدة إدفوزل نحو قدرة تفكير النقدي و نتائج التعلم فى مادة حمض قاعدة لطلاب مدرسة العالية ٢ موجو كرتو مع التعليل البياتات الذى تم تنفيذها الحصول على قيمة الأهمية بقدر دلالة سيج (٢ ذيلان) قدرة تفكير النقدي بقدر ٠,٠٠٥>٠,٠٠٢ و نتائج التعلم بقدر ٠,٠٠٥>٠,٠٠٤٩.