ABSTRAK

Skripsi yang berjudul "**Pengembangan Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis *Scientific Literacy Quiz* Pada Materi Asam Basa**" ini ditulis oleh Farida Rike Febriyanti, NIM. 12212193004, dengan pembimbing Ratna Kumala Dewi, M.Pd.

Kata Kunci: Media Pembelajaran Audio Visual, *Scientific Literacy*, *Quiz*, Asam Basa

Kendala yang dihadapi guru dan siswa pada saat kegiatan pembelajaran yakni kurang memanfaatkan fasilitas berbasis IT (*Information and Technology*) yang disediakan oleh sekolah, bahkan bahan ajar yang disediakan oleh sekolah hanya terbatas yang berupa buku paket cetak dan LKS. Guru belum pernah mengembangkan media audio visual berbasis *scientific literacy* ketika mengajar dikelas terutama dalam pembelajaran kimia. Selain itu, pemahaman aspek *scientific literacy* siswa selama ini juga masih rendah, dikarenakan guru jarang menerapkan aspek *scientific literacy* dalam pembelajaran kimia. Oleh karena itu, media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* ini perlu disusun dengan harapan menjadi suatu inovasi bahan ajar yang praktis dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran kimia pada materi asam basa. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menghasilkan media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa, (2) mengetahui kevalidan media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa, (3) mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE yang dimodifikasi, tahap-tahapannya meliputi: *analyze*, *design*, dan *development*. Hal ini dilakukan karena terbatasnya waktu penelitian dan minimnya biaya yang ada. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa wawancara, uji validasi tim ahli, dan angket. Instrumen penelitiannya berupa pedoman wawancara, angket kebutuhan, lembar validasi, dan angket respon siswa. Produk yang telah dikembangkan divalidasi oleh 1 dosen kimia dan 1 guru mata pelajaran kimia di MAN 1 Blitar. Teknik analisis data dibagi menjadi 2 yakni data kualitatif dianalisis dengan deskripsi atau narasi dan data kuantitatif dianalisis secara deskriptif menggunakan skala *likert*. Subjek penelitian yang dalam uji coba terbatas produk yaitu siswa kelas XI MIA 1 MAN 1 Blitar yang berjumlah 25 siswa.

Hasil penelitian ini (1) media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa yang di desain dengan menggunakan aplikasi *Microsoft PowerPoint, Ispring Suite, Website 2 APK Builder,* dan *Youtube*, (2) media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa dinyatakan dengan kategori sangat valid oleh ahli materi dan ahli media. Hal ini dibuktikan oleh hasil validasi ahli materi memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 89,58% dan hasil validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 88,88%, (3) media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa mendapatkan respon siswa dalam kategori sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan nilai total rata- rata persentase sebesar 84,36%. Dengan demikian, media pembelajaran audio visual berbasis *scientific literacy quiz* pada materi asam basa layak untuk digunakan sebagai bahan ajar kimia.

ABSTRACT

The thesis entitled **"Development of Scientific Literacy Quiz-Based Audio Visual Learning Media on Acid-Base Material"** was written by Farida Rike Febriyanti, NIM. 12212193004, with supervisor Ratna Kumala Dewi, M.Pd.

Keywords: Audio Visual Learning Media, Scientific Literacy, Quiz, Acid-Base

The obstacles faced by teachers and students during learning activities were the lack of use of IT (Information and Technology)-based facilities provided by schools, even the teaching materials provided by schools were only limited in the form of printed textbooks and worksheets. Teachers have never developed scientific literacy-based audio-visual media when teaching in class, especially in chemistry lessons. In addition, students' understanding of scientific literacy aspects is also still low, because teachers rarely apply aspects of scientific literacy in chemistry lessons. Therefore, this scientific literacy quiz-based audio-visual learning media needs to be developed with the hope of becoming an innovative teaching material that is practical and appropriate for use in the process of learning chemistry on acids and bases. This study aims to (1) produce audio-visual learning media based on scientific literacy quiz on acid-base material, (2) determine the validity of audio-visual learning media based on scientific literacy quiz on acid-base material, (3) determine student responses to audio-visual learning media based on scientific literacy quiz on acid base material.

This research and development uses the modified ADDIE model, the stages include: analyze, design, and development. This was done due to limited research time and minimal costs. Data collection techniques used in this study were interviews, expert team validation tests, and questionnaires. The research instruments were interview guides, needs questionnaires, validation sheets, and student response questionnaires. The product that has been developed is validated by 1 chemistry lecturer and 1 chemistry subject teacher at MAN 1 Blitar. Data analysis techniques were divided into 2, namely qualitative data were analyzed by description or narrative and quantitative data were analyzed descriptively using a Likert scale. The research subjects who were in the product-limited trial were students of class XI MIA 1 MAN 1 Blitar, totaling 25 students.

The results of this study are (1) scientific literacy quiz-based audio-visual learning media on acid-base material designed using the Microsoft PowerPoint application, Ispring Suite, Website 2 APK Builder, and Youtube, (2) scientific literacy quiz-based audio-visual learning media in acid-base material is stated in a very valid category by material experts and media experts. This is evidenced by the validation results of material experts obtaining an average percentage value of 89.58% and the media expert validation results obtaining an average percentage value of 88.88%, (3) audio-visual learning media based on scientific literacy quizzes on acid material language to get student responses in the very good category. This is evidenced by the total average percentage value of 84.36%. Thus, scientific literacy quiz-based audio-visual learning media on acid-base material is suitable for use as a chemistry teaching material.

ملخص

أطروحة بعنوان **"تطوير وسائط التعلم السمعية والبصرية القائمة على اختبار محو الأمية العلمية على المواد الحمضية الأساسية"** كتبتها فريدة ريك فيبريانتي ، نيم.٣٩١٢١٢٢١●●٤، مع المشرف راتنا كومالا ديوي ،مفد.

الكلمات المفتاحية: وسائط تعليمية سمعية وبصرية ، محو الأمية العلمية ، مسابقة ، قاعدة حمضية

كانت العقبات التي واجهها المعلمون والطلاب أثناء أنشطة التعلم هي عدم استخدام المرافق القائمة على تكنولوجيا المعلومات (المعلومات والتكنولوجيا) التي توفرها المدارس ، حتى المواد التعليمية التي توفرها المدارس كانت محدودة فقط في شكل كتب مدرسية وأوراق عمل مطبوعة. لم يطور المعلمون مطلقًا وسائط سمعية وبصرية قائمة على محو الأمية العلمية عند التدريس في الفصل ، وخاصة في دروس الكيمياء. بالإضافة إلى ذلك ، لا يزال فهم الطلاب لجوانب محو الأمية العلمية منخفضًا أيضًا ، لأن المعلمين نادرًا ما يطبقون جوانب محو الأمية العلمية في دروس الكيمياء. لذلك ، يجب تطوير وسائط التعلم السمعية والبصرية القائمة على اختبار محو الأمية العلمية على أمل أن تصبح مادة تعليمية مبتكرة عملية ومناسبة للاستخدام في عملية تعلم الكيمياء على الأحماض والقواعد. تهدف هذه الدراسة إلى (١) إنتاج وسائط تعليمية سمعية وبصرية تعتمد على اختبار محو الأمية العلمية على مادة القاعدة الحمضية ، (٢) تحديد صلاحية وسائط التعلم السمعية والبصرية بناءً على اختبار محو الأمية العلمية على المواد الحمضية ، (٣) تحديد استجابات الطلاب لوسائل التعلم السمعية والبصرية بناءً على اختبار محو الأمية العلمية على مادة القاعدة الحمضية.

يستخدم هذا البحث والتطوير نموذج أددئ المعدل ، وتشمل المراحل: التحليل والتصميم والتطوير. تم ذلك بسبب وقت البحث المحدود والتكاليف المنخفضة. كانت تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي المقابلات واختبارات التحقق من صحة فريق الخبراء والاستبيانات. كانت أدوات البحث عبارة عن أدلة للمقابلات واستبيانات الاحتياجات وأوراق التحقق من الصحة واستبيانات استجابة الطلاب. تم التحقق من صحة المنتج الذي تم تطويره بواسطة محاضر كيمياء واحد ومعلم مادة كيمياء في مدرسة عليا نيجري وان بليتار. تم تقسيم تقنيات تحليل البيانات إلى ٢ ، وهي البيانات النوعية التي تم تحليلها عن طريق الوصف أو السرد والبيانات الكمية تم تحليلها وصفيًا باستخدام مقياس ليكرت. كان موضوع البحث الذين كانوا في تجربة محدودة المنتج طلاب الصف الحادي عشر في العلوم الطبيعية الأولى المدرسة العليا النجيري والبليتار ، بإجمالي ٢٥ طالبًا.

نتائج هذه الدراسة (١) وسائط التعلم السمعية والبصرية القائمة على اختبار محو الأمية العلمية على المواد ذات القاعدة الحمضية المصممة باستخدام تطبيق مجوروسوف فوير فوين و ايسفيريع سويت و ويبسيتي تو افك و يوتوب، (٢) الصوت القائم على اختبار محو الأمية العلمية - وسائل التعلم المرئية في المواد الحمضية القاعدية مذكورة في فئة صالحة للغاية من قبل خبراء المواد وخبراء الإعلام. يتضح هذا من خلال نتائج التحقق من صحة خبراء المواد الذين حصلوا على متوسط قيمة النسبة المئوية ٨٩.58٪ وحصلت نتائج التحقق من صحة خبير الإعلام على متوسط قيمة النسبة المئوية ٨٨.٨٨٪ ، (٣) وسائط التعلم المرئية والمسموعة بناءً على اختبارات محو الأمية العلمية على لغة المادة الحمضية للحصول على إجابات الطلاب في فئة جيدة جدًا. يتضح هذا من خلال متوسط قيمة النسبة المئوية الإجمالية البالغة ٨٤.36٪. وبالتالي ، فإن وسائط التعلم السمعية والبصرية القائمة على اختبارات محو الأمية العلمية على المواد الحمضية القاعدية مناسبة للاستخدام كمواد تعليمية للكيمياء.