

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “**Pengembangan Video Pembelajaran Sistem Koordinasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Sistem Koordinasi pada Manusia Kelas XI di MAN Kota Blitar**” ini ditulis oleh Muhammad Yazid Bastomi, NIM. 12208193061 Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh Nanang Purwanto, M.Pd.

Kata Kunci : Pengembangan, Video Pembelajaran, Materi Sistem Koordinasi, Hasil Belajar

Materi sistem koordinasi pada manusia merupakan salah satu materi biologi pada jenjang SMA/MA kelas XI yang dianggap sulit oleh sebagian besar siswa kelas XI di MAN Kota Blitar. Siswa menganggap materi sistem koordinasi pada manusia cenderung bersifat abstrak, menggunakan banyak istilah yang sulit dipahami, serta materi pembahasan yang banyak sehingga hasil belajar peserta didik menjadi kurang optimal. Hasil belajar yang kurang optimal ini perlu di tingkatkan dengan media pembelajaran yang menarik, mudah diakses dan interaktif. Dari latar belakang tersebut penggunaan video pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam mempelajari materi sistem koordinasi kapanpun dan dimanapun.

Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Untuk Mendeskripsikan Pengembangan Media Pembelajaran Video Materi Sistem Koordinasi Kelas XI di MAN Kota Blitar. (2) Mendeskripsikan Kelayakan Media Pembelajaran Video Materi Sistem Koordinasi Kelas XI di MAN Kota Blitar. (3) Mendeskripsikan Kepraktisan Pengembangan Media Pembelajaran Video Sistem Koordinasi Kelas XI di MAN Kota Blitar, dan (4) Mengetahui Keefektifan Media Pembelajaran Video Materi Sistem Koordinasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI di MAN Kota Blitar.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan) dan *Evaluation* (Evaluasi). Populasi dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI MIPA di MAN Kota Blitar, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas XI MIPA 5 sebagai kelas kontrol dan kelas XI MIPA 1 sebagai kelas eksperimen. Metode eksperimen yang dilakukan adalah menggunakan jenis penelitian *Quasy Experimental*, setelah itu dilakukan perhitungan *N-Gain* untuk mengukur peningkatan setelah eksperimen serta dilakukan pengujian hipotesis menggunakan analisis statistik yaitu uji *t independent*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, lembar wawancara, lembar validasi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket, wawancara, dan tes. Dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif statistik inferensial.

Hasil penelitian diperoleh (1) Video pembelajaran materi sistem koordinasi kelas XI Video pembelajaran materi sistem koordinasi kelas XI dikembangkan dengan model ADDIE dengan aplikasi *Canva*, *PowerPoint 2013* dan *Kinemaster*. Komponen dalam video pembelajaran adalah *Thumbnail*; bagian awal berupa *scene* pembukaan dan apersepsi, *scene* tujuan pembelajaran dan *scene* peta materi; Bagian isi berupa *scene* judul, *scene* pembahasan, *scene* kuis, *scene* kuis lanjutan dan *scene* tinjauan materi; bagian penutup berupa *scene* salam penutup, pesan dan daftar rujukan. (2) Video pembelajaran materi sistem koordinasi kelas XI dihasilkan validasi materi dengan persentase 97,72 % dengan kriteria sangat valid dan tidak diperlukan revisi. Validasi ahli media dilakukan oleh dua orang validator dengan rata-rata persentase 95% dengan

kriteria sangat valid dan tidak diperlukan revisi. Hasil validasi guru biologi kelas XI dilakukan oleh dua orang validator dengan rata-rata persentase 92,04% dengan kriteria sangat valid dan tidak diperlukan revisi. (3) Hasil uji tampilan oleh atau respon siswa memiliki persentase 94,17% dengan kriteria sangat baik. (4) Ada peningkatan hasil belajar peserta didik dengan penggunaan video pembelajaran sistem koordinasi pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol dan perbedaan hasil tersebut diketahui dengan uji t setelah dilakukan uji t diketahui harga angka $sig. (2-tailed) = 0,000 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan produk video sistem koordinasi layak digunakan untuk media belajar.

ABSTRACT

The thesis with the title "**Development of Coordination System Learning Video to Improve Learning Outcomes of Coordination System in Human Biology Class XI at MAN Kota Blitar**" is written by Muhammad Yazid Bastomi, NIM 12208193061, majoring in Biology Education, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, under the supervision of Nanang Purwanto, M.Pd.

Keywords: Development, Learning Video, Coordination System Material, Learning Outcomes.

The coordination system material in humans is considered challenging by students at the high school level, specifically in Grade XI students at MAN Kota Blitar. Students perceive the coordination system material to be abstract, utilizing numerous complex terms and encompassing extensive content, resulting in suboptimal learning outcomes. To enhance these learning outcomes, it is necessary to utilize engaging, easily accessible, and interactive learning media. Given this background, the use of instructional videos can facilitate students in studying the coordination system material anytime and anywhere.

This research aims to: (1) Describe the development of video learning media on the topic of coordination system for Grade XI students at MAN Kota Blitar. (2) Assess the feasibility of video learning media on the topic of coordination system for Grade XI students at MAN Kota Blitar. (3) Describe the practicality of developing video learning media on the topic of coordination system for Grade XI students at MAN Kota Blitar. (4) Determine the effectiveness of video learning media on the topic of coordination system in improving the learning outcomes of Grade XI students at MAN Kota Blitar.

The research methodology used in this study is the ADDIE development model, which consists of five stages: Analyze, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The population of this study consists of Grade XI science students at MAN Kota Blitar. The sample used in the research includes Grade XI MIPA 5 as the control group and Grade XI MIPA 1 as the experimental group. The experimental method employed is quasi-experimental research, followed by hypothesis testing using statistical analysis, specifically the t-test. Data collection techniques include questionnaires, interviews, and tests.

The research findings are as follows: (1) The development of Grade XI coordination system learning video was carried out using the ADDIE model, utilizing Canva, PowerPoint 2013, and Kinemaster applications. The components of the video include thumbnails, introductory scenes with opening and preconceptions, scenes depicting learning objectives and topic maps, content scenes with titles, discussion scenes, quiz scenes, advanced quiz scenes, and review scenes. The conclusion part includes closing scenes, messages, and reference lists. (2) The validation of the coordination system learning video material yielded a validation percentage of 97.72%, indicating high validity and no need for revisions. The media expert validation was conducted by two validator, which the average percentage of 95% those are indicating high validity and no need for revisions. The validation by Grade XI biology teachers was also conducted by two validators which the average percentage of 94,02% and these are indicating high validity and no need for revisions, indicating high validity and no need for revisions. (3) The student response to the video presentation or display obtained a percentage of 94.17%, indicating a very good level of acceptance. (4) There was an

improvement in students' learning outcomes using the coordination system learning video in the experimental group compared to the control group. This difference was confirmed through t-test analysis, where the significance value (2-tailed) was found to be 0.000, which is less than 0.05. Thus, it can be concluded that the coordination system video product is suitable for learning media.

الملخص

يتحدث البحث بعنوان "تطوير فيديوهات تعليمية حول نظام التنسيق لتحسين نتائج تعلم مادة نظام التنسيق في جسم الإنسان لطلاب الصف الحادي عشر في مدرسة الإنسان بمدينة بليتار"، وقد كتبه محمد يزيد بستومي برقم الهوية الجامعية ١٢٢٠٨١٩٣٠٦١. في برنامج دراسي تدريس علوم الأحياء في كلية التربية وعلوم التعليم في جامعة الإمام العلي رحمة الله تعالى تولونججونغ، وقد تم إرشاده في الكتابة بواسطة نانانج بوروانتو، ماجستير التربية.

الكلمات الرئيسية: التطوير، فيديو التعليم، موضوع نظام التنسيق، نتائج التعلم

الموضوع نظام التنسيق في جسم الإنسان هو أحد مواضيع البيولوجيا في الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية ويعتبر صعبًا بالنسبة للطلاب. يرون أن موضوع نظام التنسيق في جسم الإنسان مجرد واحد من المواضيع المجردة، حيث يستخدم العديد من المصطلحات الصعبة الفهم، بالإضافة إلى وجود الكثير من المحتوى الذي يجعل نتائج التعلم للطلاب أقل تحسنًا. إن تحسين نتائج التعلم الضعيفة هذه يتطلب استخدام وسائط تعليمية جذابة وسهلة الوصول وتفاعلية. ومن خلفية ذلك، يمكن لاستخدام فيديوهات التعليم أن يساهم في تسهيل عملية تعلم الطلاب لموضوع نظام التنسيق في جسم الإنسان في أي وقت وفي أي مكان.

البحث يهدف إلى (١: ١) وصف تطوير وسائط تعليمية فيديو لموضوع نظام التنسيق في الصف الحادي عشر في مدرسة الثانوية الإسلامية في مدينة بليتار (٢٠) وصف مدى ملاءمة وسائط تعليمية فيديو لموضوع نظام التنسيق في الصف الحادي عشر في مدرسة الثانوية الإسلامية في مدينة بليتار (٣) وصف مدى سهولة استخدام وسائط تعليمية فيديو لموضوع نظام التنسيق في الصف الحادي عشر في مدرسة الثانوية الإسلامية في مدينة بليتار (٤) معرفة فعالية وسائط تعليمية فيديو لموضوع نظام التنسيق في تحسين نتائج تعلم طلاب الصف الحادي عشر في مدرسة الثانوية الإسلامية في مدينة بليتار.

المنهج المستخدم في هذا البحث هو نموذج تطوير الذي يتكون من ٥ مراحل وهي التحليل (١)، التصميم (٢)، التطوير (٣)، التنفيذ (٤)، والتقييم (٥). يشمل عينة البحث طلاب الصف الحادي عشر في قسم العلوم الطبيعية في مدرسة الثانوية الإسلامية في مدينة بليتار، حيث تم استخدام فصل الحادي عشر في العلوم الطبيعية ٥ كفصل ضابط وفصل الحادي عشر في العلوم الطبيعية ١ كفصل تجريبي. تم استخدام المنهج التجريبي للدراسة باستخدام تصميم كواسي تجريبي، وتم إجراء اختبار فرضية باستخدام التحليل الإحصائي بواسطة اختبار الت. تم جمع البيانات من خلال استخدام استبيانات ومقابلات واختبارات.

النتائج المستخلصة من البحث هي كما يلي (١) تم تطوير فيديوهات تعليمية لمادة نظام التنسيق في الصف الحادي عشر بواسطة نموذج أدي هو اختصار للنموذج المستخدم في عملية تطوير المواد التعليمية وتصميم الدروس. يتكون باستخدام تطبيقات كانفا، باوربوينت ٢٠١٣، و كينماستر. تحتوي الفيديوهات التعليمية على مكونات مثل الصورة المصغرة؛ المقطع الأول يتضمن فتحة وتحفيز الطلاب؛ المقطع الثاني يعرض أهداف التعلم وخريطة الموضوع؛ الجزء

الأساسي يتضمن مشاهد العنوان والمناقشة والأسئلة والاختبارات المتقدمة ومراجعة الموضوع؛ الجزء الختامي يتضمن مشهد الختام والرسالة وقائمة المراجع (٢٠) تم التحقق من صحة محتوى فيديوهات تعليمية لمادة نظام التنسيق في الصف الحادي عشر بنسبة ٧٢.٩٧٪ مع تصنيفها كصحيحة جداً وعدم الحاجة إلى تعديل. تمت عملية التحقق من صحة المحتوى من قبل خبراء الوسائط مرتين، حيث بلغت نسبة التقييم من الخبير الأول ٩٥٪ مع تصنيفها كصحيحة جداً وعدم الحاجة إلى تعديل، وبلغت نسبة التقييم من الخبير الثاني ٩٥٪ مع تصنيفها كصحيحة جداً وعدم الحاجة إلى تعديل. تم أيضاً التحقق من صحة المحتوى من قبل معلمي مادة الأحياء للصف الحادي عشر مرتين، حيث بلغت نسبة التقييم من المعلم الأول ٣٦.٨٦٪ مع تصنيفها كصحيحة جداً وعدم الحاجة إلى تعديل، وبلغت نسبة التقييم من المعلم الثاني ٧٢.٩٧٪ مع تصنف (٣) أظهرت نتائج اختبار التواصل أو استجابة الطلاب نسبة ١٧.٩٤٪ مع تصنيفها كممتازة للغاية (٤٠) هناك تحسن في نتائج تعلم الطلاب باستخدام فيديوهات تعليمية لنظام التنسيق في فصل الدراسة التجريبي مقارنةً بالصف الضابط، وتم معرفة الفرق في النتائج عن طريق اختبار t . تم اكتشاف قيمة الرقم التوقيعي ٢-الأذن = (٠.٠٠٠٠ < ٠.٠٥٠٠)، وبالتالي يمكن استنتاج أن منتج فيديو نظام التنسيق يصلح للاستخدام كوسيلة تعليمية.