ABSTRAK

Skripsi dengan judul **"Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis *Heyzine Flipbook* Materi Sistem Gerak Pada Manusia Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Di MAN 3 Tulungagung",** ditulis oleh Suci Lestari, NIM 126208211039, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Jurusan Ilmu Keguruan, Program Studi Tadris Biologi, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung yang dibimbing oleh bapak Muhammad Iqbal Filayani, M.Si.
Kata Kunci : Hasil Belajar, Motivasi Belajar, E-Modul,Heyzine Flipbook, Sistem Gerak Manusia.

Proses pembelajaran biologi di MAN 3 Tulungagung masih mengalami tantangan, terutama disebabkan oleh metode pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa siswa kelas XI cenderung bergantung pada UKBM (Unit Kegiatan Belajar Mandiri) yang banyak berisi soal latihan, sehingga kurang membantu pemahaman konsep dan membuat siswa harus mencari referensi belajar tambahan. Walaupun perpustakaan sekolah mendukung, minat siswa untuk memanfaatkannya masih minim. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru juga menunjukkan bahwa metode pengajaran melalui ceramah masih umum, yang mengakibatkan siswa menjadi pasif, kurang bertanya, dan kurang berkonsentrasi. Semua faktor ini mengakibatkan motivasi dan hasil belajar siswa menjadi rendah. Dengan demikian, penelitian ini mengembangkan E-Modul interaktif berbasis *Heyzine Flipbook*, yang diharapkan mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Tulungagung.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Untuk mendeskripsikan hasil pengembangan produk E-Modul interaktif berbasis *Heyzine Flipbook* pada materi sistem gerak kelas XI di MAN 3 Tulungagung (2) Untuk mendeskripsikan kevalidan pengembangan produk E-Modul interaktif berbasis *Heyzine Flipbook* pada materi sistem gerak kelas XI di MAN 3 Tulungagung (3) Untuk mendeskripsikan kepraktisan pengembangan produk E-Modul interaktif berbasis *Heyzine Flipbook* pada materi sistem gerak kelas XI di MAN 3 Tulungagung (4) Untuk mendeskripsikan keefektifan E-Modul interaktif berbasis *Heyzine Flipbook* pada materi sistem gerak dalam meningkatkan motivasi Belajar dan hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Tulungagung.

Model pengembangan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah ADDIE, yang terdiri dari lima tahap Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Metode penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experiment* dengan desain *Pretest-Posttest Control Group* untuk menilai efektivitas produk. Subjek yang di ujicobakan mencakup ahli materi, ahli media, guru biologi, serta siswa kelas XI dari MAN 3 Tulungagung, yang berfungsi sebagai kelompok kontrol dan eksperimen. Subjek penelitian melibatkan siswa kelas XI yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol. Instrumen untuk pengumpulan data menggunakan angket, tes, dan dokumentasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Hasil pengembangan E-Modul interaktif yang berbasis *Heyzine Flipbook* dilakukan menggunakan model ADDIE yang mencakup lima tahapan, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Proses analisis dilakukan melalui observasi dan wawancara dengan guru serta penyebaran angket kepada siswa untuk mengidentifikasi kebutuhan dalam media pembelajaran. Desain E-Modul dibuat dengan aplikasi Canva dan kemudian diunggah ke platform *Heyzine*, dan menghasilkan flipbook digital yang menarik dan interaktif (2) Berdasarkan hasil validasi, kevalidan E-Modul diperoleh melalui penilaian dari ahli media, ahli materi, dan guru biologi. Hasil dari proses validasi menunjukkan skor 88% dari ahli media dalam kategori "Sangat Valid", 98,6% dari ahli materi dalam kategori "Sangat Valid", dan 98,7% dari guru biologi juga dalam kategori "Sangat Valid". Ini membuktikan bahwa E-Modul yang dibuat telah memenuhi standar kelayakan dari segi isi, desain, dan penyajian materi. (3) Kepraktisan E-Modul diuji dengan menggunakan angket kepada siswa setelah penggunaannya dalam pembelajaran. Hasil angket menunjukkan skor rata-rata 84,6% yang termasuk dalam kategori "Sangat Praktis". Ini berarti E-Modul ini mudah digunakan oleh siswa dan dapat diakses dengan fleksibel (4) Keefektifan E-Modul ini terlihat dari hasil analisis statistik yang menunjukkan perbedaan signifikan antara hasil belajar dan motivasi siswa di kelas eksperimen yang menggunakan E-Modul dibandingkan dengan kelas kontrol. Rata-rata *nilai post-test* pada kelas eksperimen (87) jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol (56), dan hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan nilai sig untuk peningkatan hasil belajar dan motivasi siswa sebesar 0,000. Ini menunjukkan bahwa hipotesis a diterima, sementara hipotesis 0 ditolak berdasarkan kriteria pengambilan keputusan dengan sig 0,000 < 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media E-Modul interaktif berbasis *Heyzine Flipbook* untuk materi sistem gerak manusia memberikan dampak yang positif dan signifikan terhadap motivasi serta hasil belajar siswa kelas XI di MAN 3 Tulungagung.

ABSTARCT

The thesis entitled **"Development of an Interactive E-Module Based on Heyzine Flipbooks on the Human Movement System to Improve Motivation and Learning Outcomes for Grade XI Students at MAN 3 Tulungagung"** was written by Suci Lestari, Student ID Number 126208211039, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Department of Teacher Training, Biology Education Study Program, UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung, supervised by Muhammad Iqbal Filayani, M.Sc.

Keywords: Learning Outcomes, Learning Motivation, E-Module, Heyzine Flipbook, Human Movement System.

The biology learning process at MAN 3 Tulungagung still faces challenges, primarily due to the teacher-centered learning process. Observations indicate that grade XI students tend to rely on UKBM (Independent Learning Activity Units) that are heavily loaded with practice questions, which are less helpful in conceptual understanding and require students to seek additional learning resources. Although the school library supports this, student interest in utilizing it remains minimal. Based on the results of interviews with teachers also showed that the teaching method through lectures is still common, which results in students being passive, less asking questions, and less concentrating. All these factors result in low student motivation and learning outcomes. Thus, this study developed an interactive E-Module based on Heyzine Flipbook, which is expected to be able to improve the motivation and learning outcomes of class XI students at MAN 3 Tulungagung.

The objectives of this study are (1) To describe the results of the development of an interactive E-Module product based on Heyzine Flipbook on the material of the movement system of class XI at MAN 3 Tulungagung (2) To describe the validity of the development of an interactive E-Module product based on Heyzine Flipbook on the material of the movement system of class XI at MAN 3 Tulungagung (3) To describe the practicality of the development of an interactive E-Module product based on Heyzine Flipbook on the material of the movement system of class XI at MAN 3 Tulungagung (4) To describe the effectiveness of an interactive E-Module based on Heyzine Flipbook on the material of the movement system in improving learning motivation and learning outcomes of class XI students at MAN 3 Tulungagung.

The development model applied in this study is ADDIE, which consists of five stages of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research method used is Quasi Experiment with Pretest-Posttest Control Group design to assess the effectiveness of the product. The subjects tested included material experts, media experts, biology teachers, and grade XI students from MAN 3 Tulungagung, which functioned as control and experimental groups. The research subjects involved grade XI students who were divided into experimental and control groups. Instruments for data collection used questionnaires, tests, and documentation.

The results of the study showed that (1) The results of the development of interactive E-Modules based on Heyzine Flipbook were carried out using the ADDIE model which includes five stages, namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The analysis process was carried out through observation and interviews with teachers and distribution of questionnaires to students to identify needs in learning media. The E-Module design was created using the Canva application and then uploaded to the Heyzine platform, resulting in an attractive and interactive digital flipbook (2) Based on the validation results, the validity of the E-Module was obtained through assessments from media experts, material experts, and biology teachers. The results of the validation process showed a score of 88% from media experts in the "Very Valid" category, 98.6% from material experts in the "Very Valid" category, and 98.7% from biology teachers also in the "Very Valid" category. This proves that the E-Module created has met the eligibility standards in terms of content, design, and presentation of material. (3) The practicality of the E-Module was tested using a questionnaire to students after its use in learning. The results of the questionnaire showed an average score of 84.6% which is included in the "Very Practical" category. This means that this E-Module is easy to use by students and can be accessed flexibly (4) The effectiveness of this E-Module can be seen from the results of statistical analysis which shows a significant difference between learning outcomes and student motivation in the experimental class using the E-Module compared to the control class. The average post-test score in the experimental class (87) was much higher than the control class (56), and the Mann Whitney test results showed a sig value for increasing student learning outcomes and motivation of 0.000. This indicates that hypothesis a is accepted, while hypothesis 0 is rejected based on the decision-making criteria with a sig of 0.000 < 0.05. Thus, it can be concluded that the use of Heyzine Flipbook-based interactive E-Module media for human movement system material has a positive and significant impact on the motivation and learning outcomes of class XI students at MAN 3 Tulungagung.

خلاصة

أطروحة بعنوان "تطوير كتاب تفاعلي يعتمد على كتاب هيزين المتحرك حول مادة نظام الحركة البشرية لتحسين الدافع ونتائج التعلم لدى طلاب الصف الحادي عشر في المدرسة الثانوية الإسلامية الحكومية الثالثة تولونج أجونج"، كتبها سوجي ليستاري، رقم هوية الطالب ١٢٦٢٠٨٢١١٠٣٩، كلية التربية وتدريب المعلمين، قسم تدريب المعلمين، برنامج دراسة تعليم الأحياء، جامعة سيد علي رحمة الله تولونج أجونج، بإشراف السيد محمد إقبال فيلايني، ماجستير العلوم.

الكلمات الرئيسية:نتائج التعلم، دافع التعلم، الكتب، كتاب هايـزين فليبـبوك ، نظام الحركة البشرية.

لا تزال عملية تعلم الأحياء في مدرسة الدولة الإسلامية الثانوية الثالثة تولونج أجونج تواجه تحديات، ويعود ذلك أساسًا إلى عملية التعلم المتمركزة حول المعلم. تشير الملاحظات إلى أن طلاب الصف الحادي عشر يميلون إلى الاعتماد على وحدات أنشطة التعلم المستقلة (UKBM) التي تحتوي على العديد من الأسئلة التدريبية، وبالتالي فهي أقل فائدة في فهم المفاهيم وتجبر الطلاب على البحث عن مراجع تعليمية إضافية. وعلى الرغم من دعم مكتبة المدرسة لهذا، إلا أن اهتمام الطلاب باستخدامه لا يزال ضئيلًا. كما تشير المقابلات مع المعلمين إلى أن أسلوب التدريس من خلال المحاضرات لا يزال شائعًا، مما يؤدي إلى سلبية الطلاب وقلة طرح الأسئلة وقلة تركيزهم. كل هذه العوامل تؤدي إلى انخفاض دافعية الطلاب ونتائج التعلم. لذلك، طورت هذه الدراسة وحدة إلكترونية تفاعلية تعتمد على هايـزين فليبـبوك ، والتي من المتوقع أن تكون قادرة على تحسين دافعية طلاب الصف الحادي عشر ونتائج التعلم في مدرسة الدولة الإسلامية الثانوية الثالثة تولونج أجونج.

أهداف هذه الدراسة هي (١) وصف نتائج تطوير منتج كتاب تفاعلي يعتمد على هايـزين فليبـبوك على مادة نظام الحركة للصف الحادي عشر في مدرسة علياء نيجري الثالثة تولونجاجونج (٢) وصف مدى صحة تطوير منتج كتاب تفاعلي يعتمد على هايـزين فليبـبوك على مادة نظام الحركة للصف الحادي عشر في مدرسة علياء نيجري الثالثة تولونجاجونج (٣) وصف مدى جدوى تطوير منتج كتاب تفاعلي يعتمد على هايـزين فليبـبوك على مادة نظام الحركة للصف الحادي عشر في مدرسة علياء نيجري الثالثة تولونجاجونج (٤) وصف فعالية كتاب التفاعلية القائمة على هايـزين فليبـبوك على مادة نظام الحركة في زيادة دافعية التعلم ونتائج التعلم لدى طلاب الصف الحادي عشر في مدرسة علياء نيجري 3 تولونجاجونج.

نموذج التطوير المُستخدم في هذه الدراسة هو ADDIE، ويتكون من خمس مراحل: التحليل، والتصميم، والتطوير، والتنفيذ، والتقييم. منهج البحث المُستخدم هو شبه التجربة، مع تصميم مجموعة ضابطة قبل الاختبار وبعده لتقييم فعالية المنتج. شملت العينة المُختبرة خبراء في المواد، وخبراء في الوسائط الإعلامية، ومعلمي أحياء، وطلاب الصف الحادي عشر من مدرسة علياء نيجري 3 تولونج أجونج، والذين شكّلوا مجموعتين ضابطة وتجريبية. شملت العينة طلاب الصف الحادي عشر الذين قُسّموا إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية. استخدمت أدوات جمع البيانات الاستبيانات والاختبارات والتوثيق.

تظهر نتائج الدراسة أن (١) تم تنفيذ نتائج تطوير وحدة إلكترونية تفاعلية تعتمد على كتاب هايـزين فليبـبوك باستخدام نموذج ADDIE الذي يتضمن خمس مراحل وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تمت عملية التحليل من خلال الملاحظة والمقابلات مع المعلمين وتوزيع استبيانات على الطلاب لتحديد الاحتياجات في وسائل التعلم. تم إنشاء تصميم الوحدة الإلكترونية باستخدام تطبيقكانفا ثم تحميله على منصة هايـزين فليبـبوك ، وأنتج كتابًا رقميًا جذابًا وتفاعليًا. (٢) بناءً على نتائج التحقق، تم الحصول على صحة الوحدة الإلكترونية من خلال التقييمات من خبراء الإعلام وخبراء المواد ومعلمي الأحياء. أظهرت نتائج عملية التحقق درجة ٨٨ ٪ من خبراء الإعلام في فئة "صالح جدًا"، و ٩٨,٦ ٪ من خبراء المواد في فئة "صالح جدًا"، و ٩٨,٧ ٪ من معلمي الأحياء أيضًا في فئة "صالح جدًا". يثبت هذا أن الوحدة الإلكترونية التي تم إنشاؤها قد استوفت معايير الأهلية من حيث المحتوى والتصميم وعرض المواد. (٣) تم اختبار جدوى الوحدة الإلكترونية باستخدام استبيان للطلاب بعد استخدامها في التعلم. أظهرت نتائج الاستبيان متوسط درجة ٨٤,٦ ٪ والتي تم تضمينها في فئة "عملي للغاية". وهذا يعني أن هذه الوحدة الإلكترونية سهلة الاستخدام من قبل الطلاب ويمكن الوصول إليها بمرونة. (٤) يمكن رؤية فعالية هذه الوحدة الإلكترونية من نتائج التحليل الإحصائي الذي يوضح وجود فرق كبير بين نتائج التعلم ودافعية الطلاب في الفصل التجريبي باستخدام الوحدة الإلكترونية مقارنة بالفصل الضابط. متوسط درجة ما بعد الاختبار في الفصل التجريبي (٨٧) أعلى بكثير من الفصل الضابط (٥٦)، وتظهر نتائج اختبار مان ويتني

قيمة دلالة لزيادة نتائج التعلم والدافعية لدى الطلاب تبلغ ٠,٠٠٠. يُظهر هذا قبول الفرضية (أ)، ورفض الفرضية (.) بناءً على معايير اتخاذ القرار ذات دلالة إحصائية ٠,٠٥>٠,٠٠٠سيغ. وبالتالي، يُمكن الاستنتاج أن استخدام الوسائط التفاعلية الإلكترونية القائمة على كتاب هايـزين فليبـبوك لمواد نظام حركة الإنسان له تأثير إيجابي وهام على دافعية طلاب الصف الحادي عشر ونتائج تعلمهم في مدرسة علياء نيجري الثالثة تولونج أجونج.