

ABSTRAK

Rodiyah, Rahmatu Isna. 2024. *Pengembangan Majalah Biologi (BIOMAGZ) Materi Sistem Ekskresi Pada Manusia Kelas VIII MTsN 8 Blitar.* Skripsi, Program Studi Tadris Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Dosen Pembimbing: Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Kata Kunci: Bahan Ajar, *BIOMAGZ*, Sistem Ekskresi Pada Manusia

Bahan ajar merupakan bahan materi pelajaran yang tersusun dengan sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Bahan ajar menjadi faktor penting untuk meningkatkan kemampuan siswa baik dalam pengetahuan dan keterampilan. Berdasarkan hasil wawancara peneliti kepada Ibu Retno Dewi Indrawati, S.Pd. selaku guru IPA kelas VIII di MTsN 8 Blitar ditemukan bahwasanya bahan ajar yang digunakan oleh guru hanya sebatas LKS dan buku paket yang bisa dipinjam di perpustakaan. Adapun buku LKS dan buku paket yang digunakan belum mampu memaparkan materi secara lengkap, materi yang disajikan hanya dengan tulisan dan gambar yang kurang jelas sehingga sulit dipahami siswa. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan sebanyak 100% siswa membutuhkan variasi bahan ajar lain, dan majalah biologi (*BIOMAGZ*) menjadi pilihan untuk menunjang proses belajar yang menyenangkan dan menarik bagi siswa. Pengembangan *BIOMAGZ* ini mengenai materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII. *BIOMAGZ* merupakan sumber belajar yang mudah digunakan berbentuk buku cetak, bergambar, memiliki tampilan yang menarik, dan disertai dengan materi yang disesuaikan dengan capaian dan tujuan pembelajaran.

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk: (1) Mendeskripsikan pengembangan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar. (2) Mendeskripsikan kevalidan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar. (3) Mendeskripsikan kepraktisan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar. (4) Mendeskripsikan keefektifan majalah biologi (*BIOMAGZ*) materi sistem ekskresi pada manusia kelas VIII MTsN 8 Blitar.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations*). Penelitian ini dilakukan di MTsN 8 Blitar. Instrumen pengumpulan data yang digunakan yaitu: wawancara, angket, serta lembar *pretest* dan *posttest*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Hasil pengembangan *BIOMAGZ* terdiri dari beberapa komponen yang meliputi judul, kata pengantar, daftar isi, petunjuk penggunaan, capaian dan tujuan pembelajaran, materi tentang sistem ekskresi pada manusia, latihan soal, daftar pustaka, dan profil penulis. (2) Hasil validasi ahli materi mendapatkan skor persentase rata-rata sebesar 82% dengan kategori "Valid". Hasil validasi ahli media mendapatkan skor persentase rata-rata

sebesar 94,1% dengan kategori “Sangat Valid”. (3) Hasil kepraktisan *BIOMAGZ* mendapatkan nilai rata-rata sebesar 90,87% dengan kategori “Sangat Praktis” berdasarkan angket respon guru IPA dan nilai rata-rata sebesar 87,28% berdasarkan angket respon peserta didik. (4) Hasil uji efektivitas menggunakan *paired sample test* dengan bantuan *SPSS Statistic versi 25* diperoleh nilai sig sebesar $0,00 < 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh positif secara signifikan pada hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan bahan ajar *BIOMAGZ* pada materi sistem ekskresi pada manusia. Dengan demikian, dapat dikemukakan bahwa *BIOMAGZ* dinyatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

ABSTRACT

Rodiyah, Rahmatu Isna. 2024. *Development of Biology Magazine (BIOMAGZ) Material on Excretory Systems in Humans Class VIII MTsN 8 Blitar. Thesis, Tadris Biology Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Sayyid Ali Rahmatullah State Islamic University Tulungagung. Advisor: Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.*

Keywords: *Teaching Materials, BIOMAGZ, Excretory System in Humans*

Teaching materials are learning materials that are arranged systematically to achieve learning objectives. Teaching materials are an important factor in improving students' abilities in both knowledge and skills. Based on the results of the researcher's interview with Mrs. Retno Dewi Indrawati, S.Pd. as a science teacher for class VIII at MTsN 8 Blitar, it was discovered that the teaching materials used by teachers were only limited to worksheets and textbooks that could be borrowed from the library. The LKS books and textbooks used are not able to explain the material completely, the material is presented only in writing and pictures that are not clear enough to make it difficult for students to understand. Based on the results of the needs analysis, 100% of students need a variety of other teaching materials, and biology magazine (BIOMAGZ) is an option to support a fun and interesting learning process for students. The development of BIOMAGZ is about the excretory system material in class VIII humans. BIOMAGZ is an easy-to-use learning resource in the form of a printed book, with pictures, has an attractive appearance, and is accompanied by material that is tailored to learning outcomes and objectives.

The aim of this research is to: (1) Describe the development of biology magazine (BIOMAGZ) material on excretory systems in humans in class VIII MTsN 8 Blitar. (2) Describe the validity of the biology magazine (BIOMAGZ) material on the excretory system in humans for class VIII MTsN 8 Blitar. (3) Describe the practicality of biology magazine (BIOMAGZ) material on the excretory system in humans for class VIII MTsN 8 Blitar. (4) Describe the effectiveness of biology magazine (BIOMAGZ) material on the excretory system in humans in class VIII MTsN 8 Blitar.

The type of research used is Research and Development (R&D) research using the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations) development model. This research was conducted at MTsN 8 Blitar. The data collection instruments used were: interviews, questionnaires, and pretest and posttest sheets.

The research results show that: (1) The results of the development of BIOMAGZ consist of several components which include the title, foreword, table of contents, instructions for use, learning outcomes and objectives, material about the human excretory system, practice questions, bibliography, and author profile. (2) The results of the material expert validation obtained an average percentage score of 82% in the "Valid" category. The media expert validation results obtained

an average percentage score of 94.1% in the "Very Valid" category. (3) BIOMAGZ's practicality results obtained an average score of 90.87% in the "Very Practical" category based on the science teacher response questionnaire and an average score of 87.28% based on the student response questionnaire. (4) The results of the effectiveness test using a paired sample test with the help of SPSS Statistics version 25 obtained a sig value of $0.00 < 0.05$. So it can be concluded that there is a significant influence on student learning outcomes before and after using BIOMAGZ teaching materials on the excretory system in humans. Thus, it can be stated that BIOMAGZ is declared effective in improving student learning outcomes.

المخلص

راضية، رحمة إثنا. ٢٠٢٤. تطوير مادة في مجلة الأحياء عن أجهزة الإخراج في البشر من الدرجة الثمانية في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار. أطروحة، برنامج دراسة علم الأحياء، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة السيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية تولونج أجونج. المشرفة: د. إيني سيتيواتي، الماجستير.

الكلمات المفتاحية: المواد التعليمية، *BIOMAGZ*، الجهاز الإخراجي في البشر

المواد التعليمية هي مواد تعليمية يتم ترتيبها بشكل منهجي لتحقيق أهداف التعلم. تعد المواد التعليمية عاملاً مهماً في تحسين قدرات الطلاب معرفياً ومهاراتياً. بناء على نتائج مقابلة الباحث مع السيدة ريتنو ديوي إندراواتي، ليسانس. كمدرس علوم للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار، تم اكتشاف أن المواد التعليمية التي يستخدمها المعلمون تقتصر فقط على أوراق العمل والكتب المدرسية التي يمكن استعارتها من المكتبة. كتب ورقة عمل الطالب والكتب المدرسية المستخدمة غير قادرة على شرح المادة بشكل كامل، حيث يتم تقديم المادة فقط كتابياً وصوراً غير واضحة بما يكفي لتجعل من الصعب على الطلاب فهمها. بناءً على نتائج تحليل الاحتياجات، يحتاج ١٠٠٪ من الطلاب إلى مجموعة متنوعة من المواد التعليمية الأخرى ومجلات الأحياء (*BIOMAGZ*) هو خيار لدعم عملية تعليمية ممتعة ومثيرة للاهتمام للطلاب. يدور تطوير مجلة الأحياء حول مادة الجهاز الإخراجي لدى البشر من الفئة الثامنة. مجلة الأحياء هو مصدر تعليمي سهل الاستخدام على شكل كتاب مطبوع، مصور، ذو مظهر جذاب، ومرفق بمواد مصممة خصيصاً لمخرجات وأهداف التعلم.

يهدف هذا البحث إلى: (١) وصف تطور مادة مجلة الأحياء (*BIOMAGZ*) عن أجهزة الإخراج لدى الإنسان في الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار. (٢) وصف مدى صلاحية مادة مجلة الأحياء (*BIOMAGZ*) عن الجهاز الإخراجي لدى الإنسان للفصل الثامن في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار. (٣) وصف التطبيق العملي لمادة مجلة الأحياء (*BIOMAGZ*) عن الجهاز الإخراجي لدى الإنسان للصف الثامن في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار. (٤) وصف فعالية مادة مجلة الأحياء (*BIOMAGZ*) على الجهاز الإخراجي لدى الإنسان في الصف الثامن في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار.

نوع البحث المستخدم هو بحث البحث والتطوير باستخدام نموذج التطوير التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تم إجراء هذا البحث في المدرسة المتوسطة الدينية الحكومية ٨ بليتار وأدوات جمع البيانات المستخدمة هي: المقابلات، والاستبيانات، وأوراق الاختبار القبلي والبعدي.

أظهرت نتائج البحث أن: (١) نتائج تطوير *BIOMAGZ* تتكون من عدة مكونات تشمل العنوان، المقدمة، جدول المحتويات، تعليمات الاستخدام، نتائج التعلم والأهداف، مادة حول جهاز الإخراج البشري،

أسئلة التدريب، الببليوغرافيا. وملف تعريف المؤلف. (٢) حصلت نتائج التحقق من خبير المواد على متوسط نسبة مئوية قدرها ٨٢٪ في فئة "صالح". حصلت نتائج التحقق من صحة الخبراء الإعلاميين على متوسط نسبة مئوية قدرها ٩٤,١٪ في فئة "صالحة جدًا." (٣) حصلت نتائج التطبيق العملي *BIOMAGZ* على متوسط درجة ٩٠,٨٧ في فئة "عملي جدًا" بناءً على استبيان استجابة معلم العلوم ومتوسط درجة ٨٧,٢٨٪ بناءً على استبيان استجابة الطلاب. (٤) حصلت نتائج اختبار الفعالية باستخدام اختبار العينة المقترنة بمساعدة احصاءيات الإصدار ٢٥ على قيمة سيغ قدرها $0,05 > 0,00$. لذلك يمكن الاستنتاج أن هناك تأثير كبير على نتائج تعلم الطلاب قبل وبعد استخدام المواد التعليمية *BIOMAGZ* على الجهاز الإخراجي لدى البشر. وبالتالي، يمكن القول أن *BIOMAGZ* تم الإعلان عن فعاليته للاستخدام في عملية التعلم.