

ABSTRAK

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Booklet pada Materi Sistem Ekskresi Berbasis Infografis untuk Siswa Kelas VIII di MTs Darul Hikmah” ditulis oleh Brilliant Raxy Winauki, NIM. 12208193067, Dosen Pembimbing Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Kata Kunci : Booklet, Sistem Ekskresi Manusia, Infografis.

Sebagian besar penduduk pribumi saat ini adalah generasi Z yang sekarang berada pada usia sekolah. Satu hal yang menonjol dari karakter gen Z yaitu memiliki karakter FOMO yang menjadi salah satu tantangan pendidikan. Gen Z memiliki rasa ingin tau yang tinggi khususnya hal-hal baru. Dalam konteks Pendidikan, mata pelajaran IPA adalah mata pelajaran yang banyak digemari siswa khususnya pada materi sistem ekskresi manusia, karena materinya yang menarik. Dari hal tersebut peneliti melakukan observasi terhadap kelas VIII MTs Darul hikmah, yang mana latar belakang MTs ini adalah pondok. Berdasarkan hasil angket yang disebar oleh peneliti kepada siswa diperoleh 93,55% diantaranya menyebutkan bahwa sumber belajar terlalu banyak bacaan kurang gambar dan 61,29% mengatakan bahwa sumber belajar kurang menarik. Dari hasil angket tersebut peneliti melakukan pengembangan terhadap media pembelajaran di sekolah (LKS) yang dikembangkan menjadi booklet.

Tujuan penelitian ini adalah (1) mendeskripsikan proses pengembangan booklet sistem ekskresi berbasis infografis sebagai komplemen sumber belajar IPA siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah (2) mendeskripsikan kevalidan booklet sistem ekskresi berbasis infografis sebagai komplemen sumber belajar IPA siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah (3) mendeskripsikan kepraktisan booklet sistem ekskresi berbasis infografis sebagai komplemen sumber belajar IPA siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah (4) mendeskripsikan keefektifan booklet sistem ekskresi berbasis infografis sebagai komplemen sumber belajar IPA siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah.

Penelitian ini menggunakan jenis *research and development* dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *Analyze* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), *Evaluation* (evaluasi). Teknik pengumpulan data menggunakan metode wawancara, angket, dokumentasi, dan tes. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah, sedangkan sampel uji coba dilakukan di kelas VIII G sebagai kelas kontrol dan kelas VIII F sebagai kelas eksperimen.

Hasil penelitian diperoleh (1) pengembangan booklet sistem ekskresi manusia berbasis infografis menggunakan model ADDIE dengan bantuan aplikasi *canva pro* yang dicetak menggunakan *art paper* berukuran A5 landscape. (2) Hasil

validasi ahli materi memperoleh presentase 98,33% dengan kriteria sangat valid tanpa revisi. Hasil validasi ahli media memperoleh presentase 88,33% dengan kriteria sangat valid tetapi harus revisi dengan saran perbaikan dari validator. Hasil validasi ahli tes memperoleh presentase 98,48% dengan kriteria sangat valid tanpa revisi. Hasil validasi oleh guru memperoleh presentase 95% dengan kriteria sangat valid. (3) Hasil validasi uji kepraktisan oleh siswa memperoleh presentase 90,5% dengan kriteria sangat praktis. (4) Hasil keefektifan diperoleh dari hasil uji independent sample t-test dengan hasil nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pengembangan booklet sistem ekskresi pada manusia efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII MTs Darul Hikmah.

ABSTRACT

The thesis entitled "Development of Booklet Media on Infographic-Based Excretory System Material for VIII Grade Students at MTs Darul Hikmah" was written by Brilliant Remy Winauki, NIM. 12208193067, Supervisor Dr. Eni Setyowati, S.Pd., M.M.

Keywords : Booklet, Human Excretory System, Infographic.

Most of the indigenous population today is generation Z who are now at school age. One thing that stands out about gen Z characters is having FOMO characters which is one of the educational challenges. Gen Z has a high curiosity, especially new things. In the context of Education, science subjects are subjects that are much favored by students, especially in the material of the human excretory system, because the material is interesting. From this, researchers made an observations on VIII grade of MTs Darul hikmah, where the background of this MTs is a cottage. Based on the results of the questionnaire which distributed by researchers to the students, 93.55% of them mentioned that learning resources were too much, lack of pictorial reading, and 61.29% said that learning resources were less interesting. From the results of the questionnaire, researchers developed learning media in the schools (LKS) which were developed into booklets.

The objectives of this study are (1) To describe the process of developing infographic-based on human excretory system booklets as a complement to the science learning resources for grade VIII MTs Darul Hikmah students (2) To describe the validity of infographic-based human excretory system booklets as a complement to science learning resources for grade VIII MTs Darul Hikmah students (3) To describe the practicality of infographic-based human excretory system booklets as a complement to science learning resources for grade VIII MTs Darul Hikmah students (4) To describe the effectiveness of infographic-based on human excretory system booklets as a complement to the science learning resources for grade VIII MTs Darul Hikmah students.

This research uses a type of research and development using the ADDIE development model which consists of 5 stages, namely *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, *Evaluation*. Data collection techniques use interviews, questionnaires, documentation, and tests. The population in this study was students of grade VIII MTs Darul Hikmah, while the trial sample was carried out in class VIII G as a control class and class VIII F as an experimental class.

The results of the study were obtained (1) the development of an infographic-based human excretory system booklet using the ADDIE model with the help of the Canva Pro application printed using A5 landscape sized art paper. (2) The results of material expert validation obtained a percentage of 98.33% with very valid criteria without revision. The results of media expert validation obtained a percentage of 88.33% with very valid criteria but must be revised with suggestions for improvement from validators. The test expert validation results obtained a percentage of 98.48% with very valid criteria without revision. The results of

validation by teachers obtained a percentage of 95% with very valid criteria. (3) The results of the practicality test validation by students obtained a percentage of 90.5% with very practical criteria. (4) The effectiveness results are obtained from the results of the independent sample t-test test with the results of Sig. (2-tailed) values of $0.000 < 0.05$, meaning that there is a difference in the average learning outcomes of students between the control class and the experimental class. So it can be concluded that the media for developing an excretory system booklets in humans is effective to increase the understanding of VIII grade in MTs Darul Hikmah.

الملخص

بحث العلمي بموضوع "تطوير كتيب إعلامي في مواد نظام الإخراج القائم على الرسوم البيانية لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة دار الحكمة" كتبه بريليان ريكسي وينوكي ، رقم دفتر القيد ١٢٢٠٨١٩٣٠٦٧ ، تحت الإشراف الدكتور إيني سيتيواتي ، الماجستير .

الكلمات المفتاحية : كتيب، جهاز إخراج الإنسان، إنفوجرافيك.

معظم السكان الأصليين اليوم هم من الجيل الأخير الذين هم الآن في سن المدرسة. الشيء الوحيد الذي يبرز حول شخصيات الجيل الأخير هو وجود أحرف فومو وهو أحد التحديات التعليمية. لدى الجيل الأخير فضول كبير ، خاصة الأشياء الجديدة. في سياق التعليم، تعتبر المواد العلمية موضوعات يفضلها الطلاب كثيرا، خاصة في مادة جهاز إخراج الإنسان، لأن المادة مثيرة للاهتمام. من هذا، قدم الباحثة ملاحظات لطلاب الصف الثامن في المدرسة المتوسطة دار الحكمة ، حيث خلفية هذا المدرسة المتوسطة يعني المعهد. بناء على نتائج الاستبيان الذي وزعه الباحثة على الطلاب ، ذكر ٩٣,٥٥٪ منهم أن مصادر التعلم كانت أكثر من اللازم ، والقراءة تفتقر إلى الصور ، وقال ٦١,٢٩٪ أن مصادر التعلم كانت أقل إثارة للاهتمام. من نتائج الاستبيان ، طور الباحثون وسائل التعلم في المدارس (ورقة عمل الطالب) والتي تم تطويرها إلى كتيب.

أهداف هذه الدراسة هي (١) وصف عملية تطوير كتيب نظام الإخراج البشري القائم على الرسوم البيانية كمكمل لمصادر تعلم العلوم لطلاب الصف الثامن المدرسة المتوسطة دار الحكمة (٢) وصف صلاحية كتيب نظام الإخراج البشري القائمة على الإنفوجرافيك كمكمل لمصادر تعلم العلوم لطلاب الصف الثامن المدرسة المتوسطة دار الحكمة (٣) وصف التطبيق العملي لكتيب نظام الإخراج البشري القائمة على

الإنفوجرافيك كمكمل لمصادر تعلم العلوم لطلاب الصف الثامن المدرسة المتوسطة دار الحكمة (٤) فعالية كتيبات نظام الإخراج البشري القائمة على الرسوم البيانية كمكمل لموارد تعلم العلوم لطلاب الصف الثامن المدرسة المتوسطة دار الحكمة.

يستخدم هذا البحث نوعاً من البحث والتطوير باستخدام نموذج تطوير *ADDIE* الذي يتكون من ٥ مراحل ، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تستخدم تقنيات جمع البيانات المقابلات والاستبيانات والتوثيق والاختبارات. كان المجتمع المستخدم في هذه الدراسة من طلاب الصف الثامن المدرسة المتوسطة دار الحكمة ، بينما أجريت عينة التجربة في الفئة الثامنة "غ" كفئة تحكم والفئة الثامنة "ف" كفئة تجريبية.

تم الحصول على نتائج الدراسة (١) تطوير كتيب نظام إفراز بشري قائم على الرسوم البيانية باستخدام نموذج *ADDIE* بمساعدة تطبيق *Canva Pro* المطبوع باستخدام ورق فني بحجم $A٥$ بحجم أفقي. (٢) حصلت نتائج التحقق من صحة خبراء المواد على نسبة مئوية قدرها $٩٨,٣٣\%$ مع معايير صالحة للغاية دون مراجعة. حصلت نتائج التحقق من صحة خبراء الإعلام على نسبة $٨٨,٣٣\%$ بمعايير صالحة للغاية ولكن يجب مراجعتها مع اقتراحات للتحسين من المدققين. حصلت نتائج التحقق من صحة خبير الاختبار على نسبة $٩٨,٤٨\%$ مع معايير صالحة للغاية دون مراجعة. حصلت نتائج التحقق من صحة المعلمين على نسبة ٩٥% مع معايير صالحة للغاية. (٤) حصلت نتائج اختبار التطبيق العملي من قبل الطلاب على نسبة $٩٠,٥\%$ بمعايير عملية للغاية. (٤) تم الحصول على نتائج الفعالية من نتائج اختبار t للعينة المستقلة مع نتائج قيم من $٠,٠٠٠ < ٠,٠٥$ ، مما يعني أن هناك فرقا في متوسط نتائج التعلم للطلاب بين الفصل الضابط والفصل التجريبي. لذلك يمكن الاستنتاج أن وسائل الإعلام لتطوير كتيبات نظام الإخراج في البشر فعالة في زيادة فهم طلاب الصف الثامن المدرسة المتوسطة دار الحكمة.