# ABSTRAK

Skripsi dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Komik Strip Menggunakan Aplikasi *IbisPaint* Berbasis *Platform* Carrd.co untuk Meningktkan Literasi Sains Siswa di SD Negeri 1 Kedungwaru"** ini ditulis oleh Reni Muliani Efendi, NIM. 126205211057, dengan pembimbing/promotor Dr. Uswatun Hasanah, S. Pd. I., M. Pd.

**Kata Kunci:** *Pengembangan, Media Pembelajaran, Komik Strip, Literasi Sains.*

Dampak kemajuan teknologi di dunia pendidikan yakni penggunaan teknologi dalam media pembelajaran, yang membuat media pembelajaran semakin beragam. Sedangkan bagi peserta didik literasi sains menjadi salah satu kemampuan yang penting ditengah perkembangan teknologi yang semakin pesat ini. Realitanya literasi sains dikalangan siswa sekolah dasar masih tergolong kedalam kategori rendah. Pembelajaran sains yang disampaikan secara monoton oleh guru menjadi salah satu penyebab rendahnya literasi sains siswa. Kurangnya inovasi media pembelajaran oleh guru juga menjadi salah satu faktor yang meyebabkan hal tersebut.

Pengembangan media komik strip ini dilakukan sebagai inovasi sehingga dapat mencapai tujuan dari pembelajaran. Tujuan spesifik dari penelitian pengebangan ini adalah (1) Mendeskripsikan proses pengembangan media komik strip menggunakan aplikasi *IbisPaint* berbasis *platform* carrd.co sebagai media pembelajaran, (2) Mengetahui keefektifan penggunaan media komik strip menggunakan aplikasi *IbisPaint* berbasis *platform carrd.co* untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.

Metode penelitian yang digunakan yakni penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek uji coba dalam penelitian ini merupakan siswa kelas V SD Negeri 1 Kedungwaru. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara, observasi, angket, dan juga tes. Jenis data dalam penelitian ini ialah data kualitatif yang berasal dari saran, kritik, dan masukan dari ahli media, ahli materi dan peserta didik kelas V. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari nilai angket validasi data, angket respon siswa, serta hasil *pre-test* dan *post-test* peserta didik. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif.

Hasil penelitian: 1) Penelitian ini menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)* untuk mengembangkan komik strip menggunakan aplikasi *IbisPaint* dan *platform* Carrd.co. Penelitian ini didasari pada kebutuhan media pembelajaran yang inovatif. Desain dari media diawali dengan membuat storyboard lima judul komik strip dengan pensil dan kertas, setelah itu menggunakan aplikasi *IbisPaint* dan *platform* Carrd.co untuk mengembangkan desain dari media komik strip. Kemudian menyerahkannya pada validator, lalu diimpementasikan pada kelompok kecil dan kelompok besar untuk memastikan efektivitas komik strip. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa komik strip

dengan materi perubahan kondisi alam layak digunakan di kelas V. 2) Media komik strip dikatakan efektif untuk meningkatkan litersi sains siswa berdasarkan uji keefektifan menggunakan hasil pre test dan post test didapatkan rata-rata nilai pre test sebesar 64,1 dan rata-rata nilai post test sebesar 79,4. Berdasarkan uji *Paired T-Test* menggunakan aplikasi SPSS *for Windows* diperoleh nilai signifikansi kurang dari 0,05 atau dengan hasil yang diperoleh yakni 0,000 < 0,05 maka hal tersebut menunjukkan bahwa media komik strip efektif untuk meningkatkan literasi sains siswa sekolah dasar.

# ABSTRACT

Thesis with the title "**Development of Comic Strip Learning Media Using *IbisPaint* Application Based on Carrd.co *Platform* to Increase Student Science Literacy at SD Negeri 1 Kedungwaru**" was written by Reni Muliani Efendi, NIM. 126205211057, with supervisor/promoter Dr. Uswatun Hasanah, S. Pd. I., M. Pd.

**Keywords:** Development, Learning Media, Comic Strip, Science Literacy.

The impact of technological advances in the world of education is the use of technology in learning media, which makes learning media more diverse. Meanwhile, for students, science literacy is one of the important abilities amid the rapid development of technology. The reality is that science literacy among elementary school students is still classified into the low category. Science learning that is delivered monotonously by teachers is one of the causes of low student science literacy. The lack of learning media innovation by teachers is also one of the factors that cause this.

The development of comic strip media is carried out as an innovation so that it can achieve the objectives of learning. The specific objectives of this development research are (1) Describing the process of developing comic strip media using the *IbisPaint* application based on the carrd.co *platform* as a learning medium, (2) Knowing the effectiveness of using comic strip media using the *IbisPaint* application based on the carrd.co *platform* to improve the science literacy of elementary school students.

The research method used is research and development using the ADDIE model (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The test subjects in this study were fifth grade students of SD Negeri 1 Kedungwaru. Data collection techniques in this study were interviews, observations, questionnaires, and also tests. The type of data in this study is qualitative data which comes from suggestions, criticisms, and input from media experts, material experts and fifth grade students. While quantitative data is obtained from the value of the data validation questionnaire, student response questionnaire, as well as the results of the pre-test and post-test of students. The data analysis technique in this study used quantitative descriptive analysis and qualitative descriptive analysis.

Research results: 1) This research uses the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) to develop comic strips using the *IbisPaint* application and the Carrd.co *platform*. This research is based on the need for innovative learning media. The design of the media begins with making a storyboard of five comic strip titles with pencil and paper, after that using the *IbisPaint* application and the Carrd.co *platform* to develop the design of the comic strip media. Then submit it to the validator, then implement it in small groups and large groups to ensure the effectiveness of comic strips. The evaluation results show that comic strips with material on changes in natural conditions are suitable for use in class V. 2) Comic strip media is said to be effective for increasing students'

science literacy based on the effectiveness test using the results of the pre test and post test, the average pre test score is 64.1 and the average post test score is 79.4. Based on the Paired T-Test test using the SPSS for Windows application, the significance value is less than 0.05 or with the results obtained, namely 0.000 < 0.05, it shows that comic strip media is effective for improving the science literacy of elementary school students.

## الملخص

أطروحة بعنوان "تطوير وسائط تعلم الشريط الهزلي باستخدام تطبيق إيبيس باينت القائم على منصة كارد دوت كو لزيادة محو أمية الطلاب العلمية في المدرسة الابتدائية الحكومية ١ كيدونجوارو" كتبها ريني مليايي أفندي، رقم تعريف الطالب ١٢٦٢٠٥٢١١٠٥٧، مع المشرف/المروج الدكتور أوسواتون حسنة

**الكلمات المفتاحية:** التنمية، وسائط التعلم، الشريط الهزلي، محو الأمية العلمية.

يتمثل تأثير التقدم التكنولوجي في التعليم في استخدام التكنولوجيا في وسائط التعلم، مما يجعل وسائط التعلم أكثر تنوعًا. أما بالنسبة للطلاب، فإن محو الأمية العلمية هي إحدى القدرات المهمة في خضم هذا التطور التكنولوجي السريع. والحقيقة هي أن محو الأمية العلمية بين طلاب المدارس الابتدائية لا يزال يصنف ضمن الفئة المنخفضة. إن تعلم العلوم الذي يتم تقديمه بشكل رتيب من قبل المعلمين هو أحد أسباب تدني محو أمية العلوم لدى الطلاب .كما أن عدم ابتكار وسائط التعلم من قبل المعلمين هو أيضًا أحد العوامل المسببة لذلك .

يتم تطوير وسائط الشريط المصور كوسيلة مبتكرة حتى تتمكن من تحقيق أهداف التعلم. تتمثل الأهداف المحددة لهذا البحث التطويري في (١) وصف عملية تطوير وسائط الشريط المصور باستخدام تطبيق إيبيس باينت القائم على منصة كارد دوت كو كوسيلة تعليمية، (٢) معرفة فعالية استخدام وسائط الشريط المصور باستخدام تطبيق إيبيس باينت القائم على منصة كارد دوت كو لتحسين محو الأمية العلمية لدى طلاب المدارس الابتدائية.

طريقة البحث المستخدمة هي البحث والتطوير باستخدام نموذج أددي (تحليل، تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم). كان موضوع الاختبار في هذه الدراسة طلاب الصف الخامس في مدرسة نيجري١ كيدونجوارو الابتدائية. تمثلت تقنيات جمع البيانات في هذه الدراسة في المقابلات، والملاحظات، والاستبيانات، والاختبارات أيضًا. نوع البيانات في هذه الدراسة هو البيانات النوعية التي تأتي من الاقتراحات والانتقادات والمدخلات من خبراء الإعلام وخبراء المواد وطلاب الصف الخامس. في حين أن البيانات الكمية يتم الحصول عليها من قيمة استبيان التحقق من صحة البيانات، واستبيان استجابة الطلاب، وكذلك نتائج الاختبار القبلي والبعدي للطلاب. واستخدم أسلوب تحليل البيانات في هذه الدراسة التحليل الوصفي الكمي والتحليل الوصفي الكيفي.

نتائج البحث: ١) يستخدم هذا البحث نموذج أددي (تحليل، تصميم، تطوير، تنفيذ، تقييم) لتطوير الشرائط المصورة باستخدام تطبيق إيبيس باينت ومنصة كارد دوت كو.يعتمد هذا البحث على الحاجة إلى وسائط تعليمية مبتكرة. يبدأ تصميم الوسائط بعمل لوحة قصص مصورة من خمسة عناوين للشرائط المصورة باستخدام القلم الرصاص والورقة، بعد ذلك استخدام تطبيق إيبيس باينت ومنصة كارد دوت كو لتطوير تصميم وسائط الشريط المصور. ثم تقديمها إلى المدقق، ثم تنفيذها في مجموعات صغيرة ومجموعات كبيرة لضمان فعالية الشرائط المصورة. أظهرت نتائج التقييم أن الشرائط المصورة التي تحتوي على مواد عن التغيرات في الظروف الطبيعية مناسبة للاستخدام في الصف الخامس.٢) يُقال إن وسائط الشرائط المصورة فعالة في زيادة محو الأمية العلمية لدى الطلاب بناءً على اختبار الفعالية باستخدام نتائج الاختبار القبلي والاختبار البعدي، حيث بلغ متوسط درجة الاختبار القبلي٦٤,١. ومتوسط درجة الاختبار البعدي٧٩,٤. واستنادًا إلى اختبار-T Testالمقترن باستخدام تطبيق إس بي إس إس لنظام التشغيل ويندوز، فإن قيمة الدلالة أقل من ٠٥,٠ أو مع النتائج التي تم الحصول عليها وهي ٠,٠٠ < ٠,٠٥ يظهر أن وسائط الشريط المصور فعالة في تحسين محو الأمية العلمية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.