PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DALAM MENINGKATKAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA KELAS VIII SMP

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan IPA

Oleh:

Naza Meilani Achmad

NIM 2110129220023

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

JANUARI 2025

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DALAM MENINGKATKAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA KELAS VIII SMP

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Strata-1
Pendidikan IPA

Oleh:

Naza Meilani Achmad

NIM 2110129220023

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA

JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

JANUARI 2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DALAM MENINGKATKAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA KELAS VIII SMP

Oleh:

Naza Meilani Achmad

NIM 2110129220023

Telah dipertahankan di hadapan dewan penguji pada tanggal 17 Januari 2025 dan dinyatakan lulus.

Susunan Dewan Penguji:

Ketua Penguji/Pembimbing I

Mella Mutika Sari, M.Pd.

NIP 19900508 201601 2 01001

Anggota Dewan Penguji

1. Wida Salupi, M.Si

Sekretaris Penguji/Pembimbing II

Ellyna Hafizah, M.Pd.

NIP 19900326 202421 2 045

Banjarmasin, 17 Januari 2025

Program Studi Pendidikan IPA

Koordinator,

Syubhan Annur, M.Pd.

NIP 19791107 200501 1 004

Jurusan PMIPA FKIP ULM

Ketua,

Dr. Syahmani, M.Si.

NIP 19680123 199303 1 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 17 Januari 2025

Naza Meilani Achmad

NIM 2110129220023

PENGEMBANGAN MEDIA KOMIK BERBASIS *PROJECT BASED LEARNING* (PJBL) DALAM MENINGKATKAN LITERASI SAINS UNTUK SISWA KELAS VIII SMP (Oleh: Naza Meilani Achmad; Pembimbing: Mella Mutika Sari, Ellyna Hafizah; 2025; 240 halaman)

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan pengembangan media komik berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan literasi sains untuk siswa kelas VIII SMP. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas, kepraktisan, dan efektivitas media pembelajaran komik pada sub materi sistem pencernaan. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model pengembangan R & D (*Research and Development)* dengan prosedur penelitian ADDIE yang menerapkan terkait lima tahapan yaitu: (1) (*Analysis*), (2) (*Design*), (3) (*Development*), (4) (*Implementation*), (5) (*Evaluation*). Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi analisis angket validasi untuk mengetahui tingkat validitas, angket respon siswa untuk menilai kepraktisan media, serta analisis lembar instrumen tes untuk mengukur efektivitas media. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) media pembelajaran dikategorikan sangat layak dengan persentase skor 86,79% (2) media pembelajaran dikategorikan sangat praktis dengan persentase skor 90,65% (3) media pembelajaran dikategorikan efektif dengan skor n-gain sebesar 0.71 yang termasuk pada kriteria tinggi. Berdasarakan hasil penelitian dapat diketahui bahwa media pembelajaran komik berbasis PjBL pada sub materi sistem pencernaan adalah media pembelajaran yang layak, praktis, dan efektif dalam meningkatkan literasi sains siswa.

Kata kunci : Komik, literasi sains, *Project Based Learning*, sistem pencernaan.

DEVELOPMENT OF PROJECT BASED LEARNING (PJBL) BASED COMIC MEDIA IN IMPROVING SCIENCE LITERACY FOR GRADE VIII JUNIOR HIGH SCHOOL STUDENTS (Oleh: Naza Meilani Achmad; Pembimbing: Mella Mutika Sari, Ellyna Hafizah; 2025; 240 halaman)

ABSTRAK

This research is the development of comic media based on Project Based Learning (PjBL) in improving science literacy for grade VIII junior high school students. This study aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of comic learning media on the digestive system sub-material. This research and development uses the R & D (Research and Development) development model with ADDIE research procedures that implement related five stages, namely: (1) (Analysis), (2) (Design), (3) (Development), (4) (Implementation), (5) (Evaluation). Data analysis techniques in this study include analysis of validation questionnaires to determine the level of validity, student response questionnaires to assess the practicality of the media, and analysis of test instrument sheets to measure the effectiveness of the media. The results showed that (1) the learning media was categorized as very feasible with a percentage score of 86.79% (2) the learning media was categorized as very practical with a percentage score of 90.65% (3) the learning media was categorized as effective with an n-gain score of 0.71 which is included in the high criteria. Based on the results of the study, it can be seen that the PjBL-based comic learning media on the digestive system sub-material is a learning media that is feasible, practical, and effective in improving students' science literacy.

Keywords: Comics, digestive system, Project Based Learning, science literacy.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana strata-1 Pendidikan IPA yang berjudul "Pengembangan Media Komik Berbasis *Project Based Learning* (PjBL) dalam Meningkatkan Literasi Sains Untuk Siswa Kelas VIII SMP".

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik karena berkat bimbingan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih setulus-tulusnya kepada yang terhormat:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
3. Koordinator Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lambung Mangkurat.
4. Ibu Mella Mutika Sari, M.Pd. selaku pembimbing I yang telah banyak membimbing, memberi saran, masukan, dan dukungan dari awal pengerjaan skripsi hingga akhir.
5. Ibu Ellyna Hafizah, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah memberikan banyak saran-saran dan dukungan selama pengerjaan skripsi ini.

6. Ibu Wida Salupi, M.Si. dan Ibu Ratna Yulinda, M.Pd. selaku validator ahli media komik yang saya kembangkan.
7. Bapak Rudi Hasbi, S.Pd. selaku validator ahli media komik yang saya kembangkan dari guru SMP Negeri 26 Banjarmasin yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan pada saat penelitian di sekolah.
8. Ayah Achmad Askurin, S.Pd., Ibu Mira Yanti, dan Adik Asmiranda Yuanita Achmad yang selalu ada untuk memberi doa, dukungan, motivasi, dan semangat selama proses pengerjaan skripsi ini.
9. Bapak dan Ibu dosen program studi Pendidikan IPA yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan.
10. Sahabat saya yang selama ini menjadi support system saya dalam segala hal dan menjadi teman untuk bertukar pendapat selama pengerjaan skripsi (Deliani Margarita).
11. Teman-teman Mahasiswa Pendidikan IPA angkatan 2021 yang telah membantu dan memberikan dukungan selama perkuliahan maupun saat penyelesaian skripsi.
12. Dan semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari dengan sepenuh hati bahwa tidak ada yang sempurna dan abadi melainkan hanya kepada Allah Ta'ala. Maka dari itu, penulis mohon maaf sebesar-besarnya apabila terdapat kekurangan dan kesalahan dalam penulisan kata - kata. Selain itu, penulis juga terbuka terhadap kritik dan saran yang membangun

dari pihak - pihak yang berkompeten dengan lingkup kajian dalam skripsi ini. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Banjarmasin, 17 Januari 2025

Naza Meilani Achmad

NIM 2110129220023

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... **i**

HALAMAN PENGESAHAN ..... **iii**

PERNYATAAN ..... **iv**

ABSTRAK ..... **v**

KATA PENGANTAR ..... **vii**

DAFTAR ISI ..... **x**

DAFTAR TABEL ..... **xii**

DAFTAR GAMBAR ..... **xiii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **xiv**

BAB I PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 9
1.3. Tujuan Penelitian 10
1.4. Spesifikasi Produk yang Diharapkan 10
1.5. Manfaat Penelitian 12
1.6. Penjelasan Istilah, Asumsi, dan Batasan Penelitian 13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA **15**

2.1. Tinjauan Pustaka 15
2.2. Penelitian Relevan 31
2.3. Penelitian dan Pengembangan 33
2.4. Kerangka Berpikir 35

BAB III METODE PENGEMBANGAN **38**

3.1. Jenis Penelitian Pengembangan 38
3.2. Definisi Operasional Variabel 47
3.3. Subjek dan Objek Penelitian 48
3.4. Tempat dan Waktu Penelitian 48
3.5. Perangkat dan Instrumen Penelitian 49
3.6. Tahap Uji Coba Produk 53
3.7. Teknik Analisis Data 56

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN **61**

4.1. Hasil Pengembangan 61
4.2. Pembahasan Hasil Penelitian 98
4.3. Kelemahan Penelitian 110

BAB V PENUTUP 112

5.1. Simpulan 112
5.2. Saran – Saran 112

DAFTAR PUSTAKA 115

LAMPIRAN 122

DAFTAR TABEL

Tabel

3.1 Kisi – kisi instrumen lembar validitas modul dan media 50
3.2 Kisi – kisi instrumen lembar validitas angket respon siswa 51
3.3 Kisi – kisi instrumen lembar validitas tes literasi sains 51
3.4 Indikator literasi sains yang diuji 53
3.5 Desain uji coba 54
3.6 Kriteria kelayakan produk 57
3.7 Kategori respon siswa secara keseluruhan 58
3.8 Kategori skor N-Gain 59
4.1 Format media 64
4.2 Karakteristik buku komik 66
4.3 Konten buku komik 68
4.4 Aspek modul ajar 71
4.5 Saran atau perbaikan modul dan media 74
4.6 Saran atau perbaikan angket respon siswa 74
4.7 Saran atau perbaikan instrumen tes literasi sains 75
4.8 Media komik berbasis PJBL sebelum dan sesudah di validasi 78
4.9 Hasil validitas media pembelajaran 81
4.10 Hasil efektivitas media pembelajaran 91
4.11 Hasil N-gain setiap indikator literasi sains 92
4.12 Hasil kepraktisan media pembelajaran 94

DAFTAR GAMBAR

Gambar

1.1 Aplikasi *canva* 11
2.1 Proses perencanaan produk desain 19
2.2 Kerangka berpikir 37
3.1 Desain model ADDIE 38
3.2 Konsep dan Prosedur Umum Model ADDIE 39
4.1 Observasi dan kegiatan mengajar pada kelas VIII-B 61
4.2 Buku kurikulum merdeka 63
4.3 Proses perencanaan produk desain 67
4.4 Pengerjaan soal *pretest* 84
4.5 Kegiatan membaca buku komik 85
4.6 Pengerjaan proyek 88
4.7 Presentasi hasil proyek 90
4.8 Pengerjaan soal *posttest* 90

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat izin penelitian 122
2. Wawancara Guru IPA 125
3. Daftar nama siswa 126
4. Daftar nama validator 126
5. Hasil validasi ahli 127
6. Tabel data hasil validasi ahli modul ajar dan media 178
7. Tabel data hasil validasi ahli angket respon siswa 179
8. Tabel data hasil validasi ahli instrumen tes literasi sains 179
9. Tabel data hasil validasi ahli keseluruhan 179
10. Lembar angket respon siswa 180
11. Jawaban angket respon siswa 182
12. Tabel data hasil angket respon siswa 184
13. Tabel data hasil angket respon siswa berdasarkan butir pernyataan 185
14. Kisi – kisi instrumen tes literasi sains 186
15. Lembar soal *pretest* dan *posttest* 191
16. Jawaban soal *pretest* dan *posttest* siswa 195
17. Rata – rata pretest berdasarkan indikator literasi sains 197
18. Rata – rata pretest berdasarkan indikator literasi sains 198
19. N-gain berdasarkan indikator sains 199
20. Tabel data nilai *pretest* dan *posttest* siswa 199
21. Hasil perhitungan N-Gain menggunakan SPSS 200
22. Dokumentasi penelitian 201
23. Modul Ajar (RPP) 203
24. Media komik 220
25. Hasil *project* poster siswa 225
26. Sertifikat Plagiasi 226