

Pengembangan Komik Strip Sebagai Media Pembelajaran IPA Materi Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia pada Kelas IV MIN 5 Bengkulu Tengah

Kiki Rizki

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
kikyrizky2026@gmail.com

Endang Widi Winarni

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
endangwidiw@gmail.com

Irwan Koto

Magister Pendidikan Dasar, FKIP, Universitas Bengkulu, Indonesia
koto_irwan@yahoo.co.id

Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan komik strip sebagai media pembelajaran IPA dan mengetahui kelayakannya berdasarkan hasil penilaian validator serta respon siswa. Penelitian ini telah dilaksanakan pada bulan Juli–Agustus 2021. Prosedur penelitian dan pengembangan mengacu model pengembangan 4-D (four-D) terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu tahap pendefinisian (Define), perancangan (Design), pengembangan (Develop), dan penyebaran (Desseminate). Hasil penelitian menunjukkan penilaian validator aspek materi diperoleh skor sebesar 0,82, aspek bahasa diperoleh skor sebesar 0,81 dan aspek desain diperoleh skor sebesar 0,82. Dari ketiga aspek tersebut jika diambil rata-rata secara keseluruhan maka diperoleh nilai sebesar 0,81 dalam kategori sangat valid atau memiliki validitas yang sangat tinggi, sedangkan hasil dari respon siswa diperoleh rata-rata skor sebesar 81,8 dalam katagori sangat baik. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, dapat dikatakan bahwa komik strip sebagai media pembelajaran sangat layak dan sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Sehingga dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan produk berupa komik strip sebagai media pembelajaran IPA yang sangat valid berdasarkan penilaian validator dan mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa.

Kata Kunci : Pengembangan, Komik Strip, Media Pembelajaran IPA

Pendahuluan

Perkembangan dunia yang begitu pesat memberikan pengaruh besar pada pendidikan. Saat ini, Indonesia harus siap menjalankan pendidikan abad 21 yang fokus pada kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkerjasama, dan kemampuan dalam berkomunikasi. Pendidikan merupakan usaha agar manusia dapat mengembangkan potensi yang ada pada dirinya melalui proses pendidikan formal maupun pendidikan non formal yang berlangsung sepanjang hayat, untuk mempersiapkan agar manusia tersebut dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara tepat di masa yang akan datang (Kurniawan, Asiyah & Topano 2021). Pada jenjang Sekolah Dasar (SD), pendidikan abad 21 telah diimplementasikan dalam kurikulum 2013 melalui pengintegrasian beberapa mata pelajaran dan juga pengembangan karakter. Pengintegrasian mata pelajaran dijenjang SD diterapkan pada mata pelajaran tematik. Salah satu mata pelajaran yang diintegrasikan dalam pelajaran tematik adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Mata pelajaran IPA adalah pelajaran yang mempelajari tentang lingkungan alam mulai dari yang nyata sampai yang lebih kompleks (abstrak). Semakin kompleks nya materi pelajaran IPA yang diajarkan di jenjang pendidikan SD/MI menuntut guru untuk mampu menyampaikan materi dengan jelas dan menarik agar materi pelajaran dapat dipahami oleh siswa dan proses pembelajaran berlangsung efektif. Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan proses pembelajaran adalah penggunaan media pembelajaran. Menurut Sudjana, N & Rivai, A. (2011) media pembelajaran dapat membuat proses pembelajaran lebih menarik siswa dan menumbuhkan keingintahuan mereka untuk mengikuti proses pembelajaran. Sehingga penggunaan media dapat menumbuhkan motivasi belajar.

Penggunaan media komik dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi dalam belajar kognitif dan afektif. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran pendidik memberikan ilmu pengetahuan sebagai bekal siswa dalam menyelesaikan permasalahan kehidupan. Dengan itu dapat ditarik kesimpulan bahwa dalam proses pembelajaran akan efektif, menarik dan memudahkan pendidik dalam penyampaian pesan jika pendidik menggunakan alat bantu atau media. Media menjadikan salah satu alat untuk menyampaikan pesan atau informasi yang dilakukan pendidik terhadap peserta didik dalam proses pembelajaran.

Komik merupakan suatu bentuk seni yang menggunakan gambar tidak bergerak, yang disusun sedemikian rupa sehingga membentuk jalinan cerita (Yuntoro, 2011: 17). Nurhabibah, Anizar, dan Erni, (2011: 221) menyatakan komik dapat menjadi bahan ajar IPA yang efektif karena dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran sehingga hasil belajar pun tuntas. Penelitian yang dilakukan Sugito, (2012) menunjukkan terdapat efektivitas yang signifikan pada penggunaan media pembelajaran komik Strip terhadap hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar. Menurut Kurnia, (2012) bahwa siswa lebih senang pembelajaran dengan penggunaan media komik dibanding dengan metode konvensional ceramah.

Komik strip memiliki beberapa kelebihan yang menjadikan nya dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik. Kelebihan komik strip menurut Riska dan Syaichudin (2010: 78) adalah: a) peranan pokok dari buku komik dalam instruksional adalah kemampuannya dalam menciptakan minat peserta didik, b) membimbing minat baca yang menarik pada peserta didik, c) melalui bimbingan dari guru, komik dapat berfungsi sebagai jembatan untuk menumbuhkan minat baca, d) komik menambah pembendaharaan kata-kata, e) mempermudah anak didik menangkap hal-hal atau rumusan yang abstrak, f) dapat mengembangkan minat baca anak dan salah satu bidang studi yang lain, g) seluruh jalan cerita komik pada menuju satu hal yakni kebaikan atau studi yang lain. Untuk itu, dilihat dari beberapa kelebihannya maka peneliti menganggap sangat perlu komik strip ini

untuk dikembangkan sebagai media pembelajaran IPA dalam upaya meningkatkan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien bagi siswa.

Berdasarkan pengamatan awal peneliti dan hasil wawancara dengan guru kelas IV MIN 5 Bengkulu Tengah tentang penggunaan komik strip sebagai media pembelajaran IPA materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia. Siswa yang belum mengerti dengan proses pembelajaran menggunakan media sehingga dapat disimpulkan bahwa, Guru mengalami kesulitan dalam memberikan materi pembelajaran menggunakan komik strip. Maka perlu dilakukan upaya-upaya kepada guru dan siswa tentang pengenalan komik strip.

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Maghfirah dan Herowati (2017) menyatakan penggunaan media komik strip sains telah nyata meningkatkan motivasi membaca siswa. Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Hardiyanti, Fakhriyah & Fathurohman (2019) menyatakan siswa membutuhkan media komik strip untuk mempermudah siswa dalam mempelajari materi cerita fiksi dan pengaruh gaya, media komik strip menarik minat baca siswa dan menjadikan siswa tertarik terhadap pembelajaran Bahasa Indonesia dan Ilmu Pengetahuan Alam.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*). Penelitian pengembangan adalah cara yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk yang digunakan dalam bidang keilmuan (Sa'adah dan Wahyu, 2020: 14). Sedangkan menurut Hamzah (2020: 1) penelitian pengembangan adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan menguji efektivitasnya. Validasi dilakukan oleh validator yang terdiri dari 6 orang, yaitu ahli materi 2 orang, ahli bahasa 2 orang dan ahli desain 2 orang.

Partisipan

Adapun subjek penelitian ini adalah siswa-siswi kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Negeri 5 Bengkulu Tengah yang berjumlah 20 orang dan guru kelas IV. Objek dalam penelitian ini adalah komik strip sebagai media pembelajaran IPA materi Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia.

Instrumen

1. Lembar Angket

Winarni (2018: 70) menyatakan angket dapat dikatakan sebagai salah satu alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi dari responden secara tertulis. Data yang dikumpulkan berupa jawaban dari daftar pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti. Berikut lembar angket yang digunakan dalam penelitian ini :

a. Angket Validasi Komik Strip

Lembar validasi komik strip disusun untuk mendapatkan penilaian dari validator, apakah komik strip yang sudah dibuat dapat digunakan atau belum sebagai media pembelajaran IPA Komik Strip yang dikembangkan di uji kelayakannya oleh 6 orang validator yang terdiri dari: 2 orang ahli materi, 2 orang ahli bahasa dan 2 orang ahli desain (media). Data yang diperoleh dari validator dianalisis dan digunakan untuk merevisi komik strip.

b. Angket Respon Siswa Terhadap Komik Strip

Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap komik strip. Pengisian angket ini dilakukan setelah selesai pembelajaran dengan menggunakan komik strip sebagai media pembelajaran IPA. Angket ini akan berisi tanggapan siswa tentang kemudahan penggunaan, efisiensi waktu

pembelajaran, serta daya tarik dan manfaat komik strip. Lembar ini sebagai dasar untuk merevisi komik strip yang dikembangkan.

2. Wawancara

Wawancara menurut Winarni (2018) merupakan salah satu cara yang dilakukan secara sistematis dengan berkomunikasi langsung secara sepihak yang melibatkan penyelidik dan responden. Komunikasi secara langsung berupa pertanyaan yang diarahkan untuk mendapatkan informasi dari guru dan siswa mengenai media pembelajaran yang digunakan dan kendala selama ini dalam proses belajar mengajar di MIN 5 Bengkulu Tengah.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data dalam bentuk arsip, surat, RPP yang dibuat oleh guru, gambar dari kegiatan pembelajaran IPA baik guru dan siswa di MIN 5 Bengkulu Tengah.

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model 4-D yang diadaptasi dari Thiagarajan dalam Sugiyono (2019: 37) produk yang akan di hasilkan berupa media pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan kriteria yang meliputi kevalidan dan kepraktisan. Penelitian ini akan mengembangkan komik strip sebagai media pembelajaran IPA materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data mengenai penelitian pengembangan komik strip sebagai media pembelajaran IPA materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia pada kelas IV MIN 5 Bengkulu Tengah yaitu, angket, wawancara, dan dokumentasi. Sugiyono (2015: 222) menyatakan bahwa instrumen dianalogikan sebagai alat penelitian, alat penelitian yang dimaksud adalah peneliti yang sedang melakukan penelitian. Peneliti Kualitatif berfungsi menetapkan apa yang menjadi tujuan dan sasaran penelitian. Sebuah penelitian harus memiliki variabel penelitian. Secara lebih khusus lagi variabel penelitian dapat digunakan untuk mengukur fenomena alam atau fenomena sosial yang diamati. Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan yaitu: Lembar Validasi menggunakan skala 1-5 dengan format ceklist dan Angket respon siswa menggunakan skala 1-4 dengan format ceklist. Instrumen ini memuat 3 aspek pengembangan media pembelajaran yaitu; (1) Aspek materi/ isi, (2) Aspek bahasa, (3) Aspek Desain.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mendapatkan komik strip yang valid dan layak untuk digunakan. Kemudian data yang diperoleh (validasi ahli) di analisis secara deskriptif. Analisis deskriptif dapat digunakan untuk menentukan sebuah komik strip dinyatakan valid (layak) atau tidak valid (tidak layak) untuk digunakan.

Hasil penilaian oleh para ahli pada lembar validasi dicari dengan cara sebagai berikut :

- a. Memberikan skor untuk setiap item yang menggunakan skala likert dengan jawaban; sangat layak (5), layak (4), cukup layak (3), kurang layak (2), dan sangat kurang layak (1).
- b. Pemberian nilai kevalidan dengan menggunakan rumus Aiken V.
- c. Mencocokkan rata-rata validitas (\bar{v}) dengan kriteria kevalidan media pembelajaran.

Hasil

Media pembelajaran berupa komik strip yang telah disusun selanjutnya dilakukan uji validasi. Uji validasi dilakukan kepada validator yang merupakan ahli di bidangnya masing-masing, dengan menggunakan lembar validasi yang telah disiapkan. Uji validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain. Penilaian validator terhadap produk pengembangan komik strip yang telah disusun menghasilkan data hasil uji kevalidan produk. Validasi produk pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan angket, sehingga data yang disajikan merupakan data hasil dari validasi terhadap komik strip sebagai media pembelajaran IPA. Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan kritik dan saran terhadap produk pengembangan dibagian akhir angket.

Analisis jurnal diperlukan untuk mengetahui keberhasilan pada penelitian yang relevan dengan komik strip. Beberapa hasil penelitian yang dianalisis sebagai berikut; 1) Martina, Tegeh, dan Sukmana (2018) melakukan penelitian dengan judul Pengembangan media Strip Comic dengan model ADDIE pada mata pelajaran IPA untuk meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V di SD Negeri 1 Sari Mekar menunjukkan hasil valid. Saran dari penelitian ini agar guru memanfaatkan media *strip comic* sebagai salah satu alternatif untuk membantu proses pembelajaran, 2) Fatimah dan Widiyatmoko (2014) melakukan penelitian dengan judul Pengembangan science comic berbasis problem based Learning sebagai media pembelajaran pada tema bunyi dan Pendengaran untuk siswa SMP dengan memperoleh kriteria sangat layak untuk dikembangkan dalam pembelajaran IPA, 3) Febriyanti dan Mustadi (2020), Data penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara, dan survey. Hasil kelayakan media komik berbasis *edutainment* diperoleh melalui survey penilaian produk ahli media dan ahli materi, guru kelas, dan teman sejawat memperoleh kriteria sangat layak digunakan dalam pembelajaran tematik-integratif di sekolah dasar.

Rumus yang digunakan untuk menghitung data kevalidan dari hasil penilaian validator berdasarkan ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain komik strip adalah rumus Aiken V dari Arikunto, (2012) sebagai berikut :

$$V = \frac{r - c}{n - 1}$$

Keterangan :

S = r – lo

r = angka yang diberikan penilai

lo = angka penilaian validitas terendah

n = jumlah penilai

c = angka penilaian validitas tertinggi

Berdasarkan penghitungan dengan menggunakan persamaan diatas ditentukan kriteria kevalidan data angket terhadap penilaian validator ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Hasil Validasi Produk Pengembangan

Kategori	Keterangan	Skor	Presentase
A	Validitas sangat tinggi	5	0,8 – 1
B	Validitas tinggi	4	0,60 – 0,79
C	Validitas sedang	3	0,40 – 0, 59
D	Validitas rendah	2	0,20 – 0,39
E	Validitas sangat rendah	1	0,00 – 0,19

(Sumber : Retnawati, 2016)

Tabel 3.8 Kriteria Respon Siswa

Respon Siswa	Kriteria
$80\% \leq \text{PRS} \leq 100\%$	Sangat setuju
$60\% \leq \text{PRS} < 80\%$	Setuju
$40\% \leq \text{PRS} < 60\%$	Cukup setuju
$20\% \leq \text{PRS} < 40\%$	Kurang setuju
$0\% \leq \text{PRS} < 20\%$	Sangat kurang setuju

(Sumber : Syahputra, Hasruddin dan Djulia, 2015).

Pembahasan

Media pembelajaran berupa komik strip yang telah disusun selanjutnya dilakukan uji validasi. Uji validasi dilakukan kepada validator yang merupakan ahli dibidangnya masing-masing, dengan menggunakan lembar validasi yang telah disiapkan. Uji validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli bahasa dan ahli desain. Penilaian validator terhadap produk pengembangan komik strip yang telah disusun menghasilkan data hasil uji kevalidan produk. Validasi produk pengembangan ini dilakukan dengan menggunakan angket, sehingga data yang disajikan merupakan data hasil dari validasi terhadap komik strip sebagai media pembelajaran IPA. Selain memberikan penilaian, validator juga memberikan kritik dan saran terhadap produk pengembangan dibagian akhir angket.

Berdasarkan hasil validasi penilaian ahli materi pengembangan yang telah dilakukan, diketahui hasil dari validator aspek materi terhadap komik strip diperoleh hasil sebesar 0,82. Sehingga dari hasil validator tersebut mengacu pada tabel konversi termasuk sangat valid, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa komik strip yang dikembangkan sudah layak digunakan atau sudah dapat diuji cobakan kepada siswa dalam proses pembelajaran dan tidak perlu lagi direvisi oleh peneliti. Berdasarkan data yang dihimpun, diketahui hasil dari validator aspek bahasa terhadap komik strip diperoleh hasil 0,81. Sehingga dari hasil validator tersebut mengacu pada tabel konversi termasuk kategori sangat valid, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa komik strip yang dikembangkan sudah layak digunakan atau sudah dapat diujicobakan kepada siswa dalam proses pembelajaran dan tidak perlu lagi direvisi oleh peneliti. Jumlah persentase hasil validasi yang dilakukan validator ahli desain terhadap pengembangan komik strip mendapatkan skor sebesar 0,82 yang terdiri atas 10 indikator. Adapun hasil respon siswa yaitu 81,80%. Sehingga dari hasil validasi tersebut mengacu pada tabel konversi termasuk kategori sangat valid, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa komik strip yang dikembangkan sudah layak digunakan atau sudah dapat diuji cobakan kepada siswa dalam proses pembelajaran dan tidak perlu lagi direvisi oleh peneliti.

Tabel 3.9 Hasil Penilaian Validator dan Respon Siswa

No	Validator	V rata-rata
1	AhliMateri	0,82
2	AhliBahasa	0,81
3	Ahli Media/Desain	0,82
4	ResponSiswa	81,80

Adapun hasil uji reliabilitas digunakan untuk menilai hasil kesamaan data pengukuran, dilakukan uji kesesuaian menggunakan *inter-rater reliability* yaitu pengujian terhadap pengukuran yang dilakukan oleh dua orang pada instrument penelitian yang sama.

Tabel 4.9 Hasil Reliabilitas Menggunakan Inter-rater reliability

Variabel	Keterangan	Level kesepakatan	Hasil Hitung Inter-rater reliability	Presentase
Instrument Ahlli Materi	Reliabel	Sedang	0,69	69%
Instrument Ahlli Bahasa	Reliabel	Sangat kuat	0,83	83%
Instrument Ahlli Desain	Reliabel	Kuat	0,80	80%

Dilihat dari nilai rata-rata pada tabel 3.8 diatas respon siswa terhadap komik strip berada dalam kategori sangat setuju pada uji lapangan ini. Dimana rata-rata nilai mereka mendapatkan sebesar 81,8%, yang artinya berada pada interval $80\% \leq PRS \leq 100\%$ kategori sangat setuju.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di MIN 5 Bengkulu Tengah pada kelas IV, maka dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Telah dihasilkan produk berupa komik strip sebagai media pembelajaran IPA materi pemanfaatan kekayaan alam di Indonesia dengan menggunakan tahapan pengembangan R & D model 4-D yang terdiri atas *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *desseminate* (penyebaran).
2. Media pembelajaran berupa komik strip yang dikembangkan dapat dikategorikan valid oleh validator.
3. Berdasarkan hasil respon siswa media pembelajaran berupa komik strip yang dikembangkan dapat dikatakan sangat baik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka dapat disarankan hal – hal sebagai berikut :

1. Bagi siswa agar dapat menggunakan komik strip sebagai media pembelajaran IPA, sebab media ini memiliki tampilan cerita dan desain yang bagus untuk dibaca.
2. Bagi guru agar dapat menggunakan komik strip sebagai media pembelajaran sehingga dapat menarik minat baca siswa.
3. Bagi sekolah agar dapat memberikan fasilitas supaya dapat digunakan dengan baik dalam proses pembelajaran.

Referensi

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fatimah, F., Widyatmoko, A (2014). Pengembangan Science Comic Berbasis Problem Based Learning Sebagai Media Pembelajaran Pada Tema Bunyi Pendengaran Untuk Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*. Di kunjungi 11 Mei 2021, <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jpii/article/view/3114>

- Febriyanti, R., & Mustadi, A. (2020). Pengembangan Media Komik Berbasis Edutainment dalam Pembelajaran Tematik Integratif di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru MI*. Dikunjungi 11 Mei 2021, <https://www.syekhnnurjati.ac.id/jurnal/index.php/ibtida/article/view/6676>
- Hamzah, A. (2020). *Metode Penelitian & Pengembangan*. Malang: Literasi Nusantara.
- Hardiyanti, D. A., Fakhriyah, F dan Fathurohman, I. (2019). Pengembangan Media Komik Strip Berbasis Keunggulan Lokal Pada Materi Gaya Dan Cerita Fiksi Di Kelas IV Muatan Bahasa Indonesia Dan Ilmu Pengetahuan Alam. *Seminar Nasional Pagelaran Pendidikan Dasar Nasional (PPDN)*. ISSN 2714-5972
- Kurnia, Wardani. (2012). Penggunaan Media Komik Dalam Pembelajaran Sosiologi Pada Pokok Bahasan Masyarakat Multikultural. *Jurnal Komunitas Research and Learning in Sociology and Anthropology*. Dikunjungi 20 Maret 2021, <https://www.researchgate.net/publication/>
- Kurniawan, D., Asiyah dan Topano, A. 2021. Perbedaan Hasil Belajar Antara Siswa Yang Diajar Dengan Menggunakan Media Audio Dan Media Audio-Visual Pada Kelas V Di SD Negeri 58 Kota Bengkulu. *ISEJ: Indonesian Science Education Journal*. Vol. 2, No. 1. Hal : 47-56
- Maghfirah, F dan herowati. (2017). Pengembangan Media Komik Strip Sains “Pemanasan Global” Untuk Meningkatkan Motivasi Membaca Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumenep. *Jurnal Pendidikan IPA*. Vol. 7 (2)
- Martina, K., Tegeh, M., & Sukmana, I, W. (2018). *Pengembangan Media Strip Comic Dengan Model ADDIE Pada Mata Pelajaran IPA Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 1 Sari Mekar*. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*. Dikunjungi 24 Maret 2021, <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20309>.
- Nurhabibah., Anizar, A., & Erni, M. (2011). *Psikologi Remaja (Perkembangan Peserta Didik)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Retnawati, H, (2016). *Analisis Kuantitatif Instrumen Penelitian (Panduan Peneliti, Mahasiswa, Dan Psikometrian)*. Yogyakarta: Parama Publishing
- Riska, D., & Syaichudin. (2010). *Pengaruh Penggunaan Media Grafis Komik Terhadap Prestasi Belajar Ipa Pada Materi Fungsi Alat-Alat Tubuh Siswa Kelas V SLB B*. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. Dikunjungi 24 Maret 2021, <https://jurnal.uns.ac.id/paedagogia/article/view/16532/pdf>.
- Sa’adah, R. N dan Wahyu. (2020). *Metode Penelitian R&D*. Malang: Literasi Nusantara.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2011). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugito. (2012). *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Komik Sains Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Semester II Tahun Pelajaran 2011/2012 SDN Watugung 01 Tuntang*. Skripsi, Universitas Kristen Satya Wacana
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Syahputra, H. H., Hasruddin., & Djulia, E. 2015. Pengembangan Media Ajar Interaktif Biologi Berbasis Macromedia Flash Pada Materi Sistem Pencernaan Makanan Manusia Untuk Kelas XI SMA/MA. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Vol. 3 (6) h. 255-259

-
- Winarni, E.W (2018). *Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran kreatif dan inovatif*. Bengkulu: Penerbit FKIP UNIB
- Yuntoro. (2011). *Ensiklopedia Bahasa dan Sastra*. Jilid 6. Jakarta: Multazam Mulia Utama.