

**PENGEMBANGAN MEDIA e-KOMIK
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BEGAWI
PEPADUN PADA MATERI SISTEM
REPRODUKSI KELAS XI SMA**

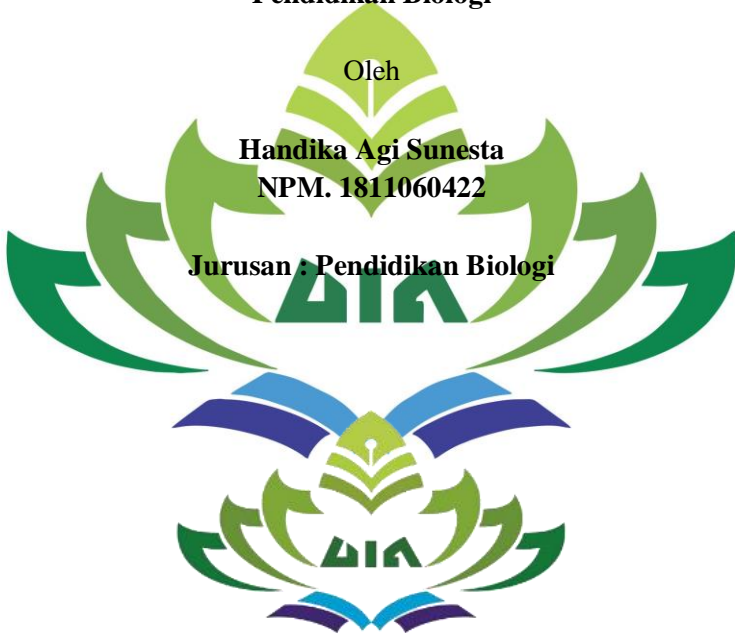
Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam
Pendidikan Biologi**

Oleh

**Handika Agi Sunesta
NPM. 1811060422**

Jurusan : Pendidikan Biologi



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H/2022 M**

**PENGEMBANGAN MEDIA e-KOMIK
BERBASIS KEARIFAN LOKAL BEGAWI
PEPADUN PADA MATERI SISTEM
REPRODUKSI KELAS XI SMA**

Skripsi

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana S1 dalam
Pendidikan Biologi**

Oleh

**Handika Agi Sunesta
NPM. 1811060422**

Jurusan : Pendidikan Biologi

**Pembimbing I : Ardian Asyhari, M.Pd.
Pembimbing II : Nukhbatul Bidayati Haka, M.Pd.**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
1444 H/2022 M**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Judul merupakan gambaran utama permasalahan pada suatu penelitian karya ilmiah, skripsi ini berjudul “Pengembangan Media e-Komik Berbasis Kearifan Lokal Begawi Pepadun Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA”. Untuk menghindari berbagai macam tafsiran judul di atas, maka terlebih dahulu peneliti akan menjelaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul tersebut, sebagai berikut:

1. Pengembangan adalah suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.¹
2. Media komik merupakan salah satu bentuk sumber belajar yang dapat membantu siswa dan dapat menggantikan posisi guru dalam kegiatan pembelajaran baik di kelas maupun di luar kelas. Media komik dapat digunakan dalam proses pembelajaran dua arah, yaitu sebagai alat bantu mengajar dan sebagai media belajar yang dapat digunakan sendiri oleh siswa.²
3. Kearifan lokal adalah semua bentuk pengetahuan, keyakinan, pemahaman atau wawasan serta adat kebiasaan atau etika yang menuntun perilaku manusia dalam kehidupan di dalam komunitas ekologis.³
4. Adat begawi pepadun adalah suatu upacara adat naik tahta yang duduk di atas alat yang disebut *pepadun*, yaitu singgasana

¹Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2005), h. 24.

²Anip Dwi Saputro, “Komik Sebagai Media Pembelajaran,” *Jurnal Muaddib* 5, no. 1 (2015), <https://doi.org/ISSN 2088 3390>, h. 1.

³Agus Wibowo and Gunawan, *Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah (Konsep, Strategi, Dan Implementasi)* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 16-18.

adat pada upacara pengambilan gelar adat yang biasa disebut *begawi cakak pepadun*⁴

5. Sistem Reproduksi merupakan salah satu komponen sistem tubuh yang penting meskipun tidak berperan dalam homeostasis dan esensial bagi kehidupan seseorang.

Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan judul skripsi ini adalah ingin mengetahui bagaimana pengaruh “Pengembangan Media e-Komik Berbasis Kearifan Lokal Begawi Pepadun Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA”.

B. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi suatu proses dimana masyarakat melalui lembaga-lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi, atau lembaga-lembaga lainnya) dengan sengaja mentransformasikan warisan budayanya yaitu pengetahuan, nilai-nilai, dan keterampilan-keterampilan.⁵ Semakin baik pendidikan suatu bangsa, semakin baik pula kualitas yang dimiliki oleh bangsa tersebut. Pendidikan dinilai sebagai suatu hal yang mutlak yang harus dimiliki oleh seluruh anak Indonesia, karena mereka yang akan meneruskan perjuangan bangsa Indonesia kelak. Itulah asumsi secara umum terhadap program pendidikan suatu bangsa. Sekolah dinilai memberikan sumbangan terbesar pada seseorang dalam memperoleh pendidikan secara maksimal. Hal ini senada dengan pendapat Hasbullah yang mengartikan secara sederhana bahwa pendidikan diartikan sebagai usaha manusia untuk membina kepribadiannya sesuai dengan nilai-nilai di dalam masyarakat dan kebudayaan. Berdasarkan pengertian di atas maka pendidikan tidak bisa dilepaskan dari suatu kebudayaan yang terdapat dalam suatu masyarakat.⁶

Pendidikan di dalam perspektif islam ditujukan untuk meningkatkan ilmu pengetahuan seluas-luasnya juga terkandung dalam sebagai surat maupun yang menerangkan bahwa pendidikan itu

⁴Dinas Pendidikan Provinsi Lampung, *Pakaian Dan Perhiasan Pengantin Tradisional Lampung* (Bandar Lampung: UPTD Museum Negeri Provinsi Lampung “Ruwa Jurai,” 2003), h. 3.

⁵Dwi dkk Siswoyo, *Ilmu Pendidikan* (Yogyakarta: UNY Press, 2007), h. 18.

⁶Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008).

memang sangat penting bagi kehidupan manusia salah satunya ada didalam surat Al-Jatsiyah ayat 13 yang berbunyi:

وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمٰوٰتِ وَمَا فِي الْاَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُۥ اِنَّ فِيْ ذٰلِكَ
لَاٰيٰتٍ لِّقَوْمٍ يَّتَفَكَّرُوْنَ

Artinya: “Dan Dia menundukkan apa yang ada di langit dan apa yang ada di bumi untukmu semuanya (sebagai rahmat) dari-Nya. Sungguh, dalam hal yang demikian itu benar-benar terdapat tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang berpikir.”

Berdasarkan Tafsir Al-Jalalain, dijelaskan bahwa surat Al-Jatsiyah ayat 13 merupakan ayat mengenai seluruh langit dan bumi akan ditundukkan oleh Allah SWT bagi umat manusia melalui ilmu pengetahuan diberikan mereka yang mau melibatkan akal nya dan menggunakan pikirannya.⁷ Islam mendorong umatnya untuk mencari dan mengembangkan ilmu pengetahuan guna kesejahteraan umat baik lahir maupun batin. Selain Al-Qur'an surat Al-Jatsiyah ayat 13, ayat lain menjelaskan dalam menghasilkan generasi yang berguna dan bermanfaat bagi setiap muslim dan muslimah wajib menuntut ilmu, Sehingga menuntut ilmu bisa dilakukan dengan belajar yang bersungguh-sungguh. Allah SWT berjanji ia akan meningkatkan derajat orang-orang yang berilmu. Dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan kunci utama setiap manusia untuk menuntut ilmu dengan belajar akan merubah perilaku dan dapat berinteraksi dengan lingkungan sekitar dengan perubahan perilaku yang baik akan bersifat pengetahuan dan tingkah laku. Pada hakikatnya pembelajaran merupakan usaha sadar yang dilakukan oleh untuk mendidik peserta didik.⁸ Dengan demikian mampu mengarahkan melalui interaksi peserta didik dengan sumber belajar lainnya.

⁷Tafsir Al-Jalalain Al-Mahalli, Jalaluddin dan Jalaluddin As-Suyuti, *Diterjemahkan Bahrin Abubakar, Terjemahan Tafsir Jalalain Berikut Asbabun Nuzul, Jilid 1* (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008).

⁸Ihsana El Khuluqo, *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode Dan*

Demi mencapai tujuan yang diinginkan oleh peserta didik, dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik di dalam proses pembelajaran. Menurut Atwi Suparman, media pembelajaran sebagai suatu alat atau sarana yang digunakan untuk menyalurkan informasi dari pengirim kepada penerima.⁹ Media dan sumber pembelajaran yang mendukung merupakan suatu bagian integral dari keseluruhan proses pembelajaran.¹⁰ Sehingga dengan adanya media dalam proses pembelajaran dapat merangsang minat serta perhatian peserta didik dengan demikian proses belajar terjadi secara efektif. Perlunya media pembelajaran bagi peserta didik bukan saja dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang mereka miliki tetapi juga dapat menghasilkan keseragaman pengamatan, dapat membangkitkan keinginan dan aktivitas belajar, dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkrit, dan realistis berkaitan dengan pemahaman mereka, serta memberikan pengalaman yang menyeluruh dari yang konkrit sampai yang abstrak.¹¹ Jadi, dapat disimpulkan bahwa media merupakan sebuah alat atau sarana pembawa informasi sumber pendidik menuju penerima peserta didik.

Penggunaan media komik dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi pemahaman sekaligus kejenuhan siswa dalam menerima materi. Jadi komik dalam pemakaian yang sangat luas dengan ilustrasi berwarna dan dapat menarik semua siswa dari berbagai tingkat usia. Untuk peserta didik lebih semangat dalam belajar dengan media komik, Komik merupakan suatu bentuk berupa kartun yang mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca khususnya peserta

Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran (Jakarta: Pustaka Belajar, 2016). h. 52.

⁹Khuluqo, h. 144.

¹⁰Zinnurain, "Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Materi Tata Cara Sholat Untuk Sekolah Dasar," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 2, no. 2 (2015): 158.

¹¹Nana Hendracipta dan Aan Subhan Pamungkas Iseu Synthia Permatasari, "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel IPS," *Jurnal Terampil Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 1 (2019): 35.

didik.¹² Oleh karena itu, sangat tepat jika seorang pendidik melakukan pengembangan komik menjadi suatu media pembelajaran.

Berdasarkan hasil pra penelitian yang telah dilakukan dengan menyebar angket peserta didik melalui *goggle form* untuk mengetahui proses belajar peserta didik. Hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.1
Nilai Angket Peserta Didik

No	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Rata-Rata	Total Sampling
1	100	40	70,70	68

Sumber: Hasil Pra Penelitian

Dari hasil tabel 1.1 dapat diketahui bahwa nilai maksimum peserta didik dari angket yang berjumlah 10 butir pertanyaan tersebut yaitu 100, sedangkan nilai minimumnya ialah 40, dengan rata-rata sebesar 70,70 dan total sampling berjumlah 68 peserta didik. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa peserta didik mengalami kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan oleh pendidik dikarenakan tidak adanya variasi pembelajaran, peserta didik membutuhkan rangkuman pembelajaran untuk dapat mempermudah dalam memahami materi biologi, 40 orang peserta didik dari 68 peserta didik berpendapat bahwa mereka akan lebih tertarik mempelajari biologi dengan adanya kolaborasi materi biologi dan komik.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti dengan salah satu guru Biologi kelas XI SMA Negeri 2 Bandar Lampung dengan memperoleh hasil bahwa berlangsungnya proses pembelajaran diawali dengan menggunakan metode ceramah yang saat ini di lakukan dengan bantuan aplikasi *google classroom*, guru akan menjelaskan terlebih dahulu tentang materi, dengan hanya menggunakan buku paket. Ibu Herlin Nitasari, S.Pd selaku Guru

¹²Daryanto, *Daryanto, Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran Edisi Ke-2 Revisi* (Yogyakarta: Gaya Media, 2016).

biologi di SMA Negeri 2 Bandar Lampung menjelaskan bahwa, pembelajaran dengan media akan membuat peserta didik lebih antusias dan aktif dalam proses belajar mengajar, sedangkan jika guru tidak menggunakan media pembelajaran, peserta didik akan cenderung kurang antusias dan butuh dorongan tambahan untuk keaktifan proses pembelajaran. Sehingga bisa disimpulkan bahwa, di sekolah tersebut biasanya guru hanya mengenakan media visual seperti gambar dengan bantuan proyektor, papan tulis, buku paket dan media digital berupa *Google Classroom*.

Selama ini guru biologi belum pernah menggunakan media berbasis komik, pandangan para guru terhadap media pembelajaran berbasis komik ini, dapat membantu pembelajaran dengan menggunakan media komik akan membuat peserta didik tidak mudah jenuh saat proses pembelajaran dan menarik minat belajar peserta didik sehingga pembelajaran akan mudah diingat. Kemudian guru biologi juga menjelaskan media yang digunakan dalam pembelajaran hanya berupa buku cetak. Selain itu pada kegiatan pembelajaran biologi yang dilakukan oleh pendidik sehingga peserta didik kurang terlibat pada proses belajar mengajar dan masih sering mencatat, aktivitas pembelajaran didominasi oleh pendidik sedangkan peserta didik cenderung pasif. Selain itu, berdasarkan hasil pra penelitian melalui angket terhadap peserta didik.

Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan suatu media pembelajaran dalam media grafis yaitu berbentuk komik, yaitu media komik berupa kearifan lokal kebudayaan daerah Lampung. Media tersebut merupakan pengembangan dari kebudayaan daerah Lampung dalam bentuk narasi yang diubah dalam bentuk komik. Media dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran kebudayaan daerah Lampung untuk peserta didik dikelas SMA Negeri 2 Bandar Lampung. Media komik dengan kearifan lokal pepaduan daerah Lampung yang akan dikembangkan dengan memanfaatkan media android. Dengan tingkat kemudahan dan keefisiensi yang lebih sederhana dibandingkan laptop dan netbook serta didukung dengan banyaknya aplikasi membuat android menjadi media yang dapat dibawa kemana saja, sehingga pembuatan komik untuk platform android dipadukan dengan teknologi informasi apalagi dikemas secara

interaktif dengan animasi berbasis kearifan lokal, maka penyampaian pembelajaran sistem reproduksi yang ingin disampaikan akan lebih efektif bagi siswa SMA Kelas XI.

Pembelajaran berbasis kearifan lokal yang telah ditetapkan sebagai sistem pendidikan yang harus diterapkan di setiap satuan pendidikan khususnya pendidikan dasar, tampaknya belum diterapkan secara maksimal. Pembelajaran berbasis kearifan lokal tampaknya kurang begitu mendapatkan perhatian yang serius dari kalangan pendidik sehingga lama-kelamaan makin hilang. Dengan menempatkan kearifan lokal dalam proses pembentukan individu, khususnya siswa di sekolah diharapkan menjadi insan yang cinta akan budayanya sendiri. Khususnya budaya begawi yang berada di daerah Lampung.

Media pembelajaran komik dengan menuangkan kearifan lokal kebudayaan daerah Lampung sangat cocok untuk mengenalkan budaya kearifan lokal kepada peserta didik. Komik juga dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang baik untuk dapat diperhatikan peserta didik, karena mempunyai kelebihan dibandingkan dengan media grafis lainnya. Selain itu media komik dapat memanfaatkan suatu alur cerita bergambar, menarik dan sebagai kunci utamanya mengandung unsur-unsur humor yang tinggi, karena media komik dapat dibaca kembali ketika peserta didik mengulangi memahami materi yang tertuang di dalam media komik tersebut.¹³

Adanya penanaman nilai kearifan lokal dapat membentuk perilaku yang searah beserta adab dan adat yang dianggap benar bagi masyarakat dalam melakukan aktivitas.¹⁴ Kearifan lokal yang bermula pada sebuah pikiran masyarakat yang dianggap seperti pikiran yang bagus lalu sebagai pegangan hidup rakyat, adapun kearifan lokal tersebut dilandasi melalui rasa ketentraman serta kedamaian pada rakyat. Nilai kearifan lokal tersebut mewujudkan aturan-aturan yang saat ini meningkat di masyarakat bagi aktivitas bersama-sama. Dalam

¹³Ella Coraima Dewi and Isroah, *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Akuntansi. Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas XI, Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*, vol. 7 (Yogyakarta, 2016), h. 3.

¹⁴Ira Anisa Purwaningrun, "Menggali Nilai Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Melalui Cerita Rakyat Dari Pulau Jawa," *Jurnal Studi Bahasa Dan Sastra Indonesia* 8, no. 2 (2019): 43.

prosedur penetapan aturan-aturan kearifan lokal yang mengarahkan dalam bentuk tingkah laku masyarakat yang baik. Khususnya pada Kearifan Lokal Adat Begawi Pepadun yang merupakan kearifan lokal masyarakat Lampung yang digunakan seseorang yang ingin menaikkan status sosialnya.

Penanaman nilai-nilai kearifan lokal Adat Begawi Pepadun pada media pembelajaran komik tidak hanya sekedar berbentuk unsur kebudayaan fisik, melainkan pula unsur-unsur kebudayaan yang lebih abstrak pada pola sosial ataupun pola budaya.¹⁵ Karena kebudayaan Lampung ini adalah salah satu cerita yang mendidik, sehingga kebudayaan Lampung tersebut sebagai upaya untuk dapat tetap dan melestarikan adat budaya tradisi masyarakat Lampung. Melalui kebudayaan Lampung ini, sistem pendidikan biologi di sekolah dapat memberikan edukasi terkait pendidikan seks, khususnya di dalam materi sistem reproduksi yang saat ini sering kali diabaikan karena tidak tertulis secara langsung di dalam buku teks pembelajaran.

Materi Sistem Reproduksi yang dipelajari oleh peserta didik kelas XI dirasa cocok untuk diterapkan pada komik yang terintegrasi dengan kearifan lokal adat begawi pepadun yang akan dikembangkan dalam rangka membantu proses belajar mengajar di dalam kelas. Hal ini dikarenakan materi sistem reproduksi merupakan materi yang menjelaskan pemahaman yang konsep dasarnya cukup abstrak sehingga tidak mudah dipahami peserta didik. Walaupun manusia memiliki sistem reproduksi, namun secara kongkritnya tidak semua hal yang berhubungan dengan sistem reproduksi dapat dilihat, yang dapat diketahui dan dilihat hanya terbatas pada alat-alat reproduksi luar saja.¹⁶ Untuk itu, dengan adanya pengembangan media komik yang terintegrasi dengan kearifan lokal adat begawai pepadun yang membahas tentang sistem reproduksi ini akan membantu peserta didik memahami dan menggambarkan suatu konsep tentang sistem reproduksi, khususnya pendidikan seks bagi peserta didik.

¹⁵Koentjaraningrat, *Pengantar Ilmu Antropologi* (Jakarta: Rineka Cipta, 2015), h. 221-222.

¹⁶Juwita Sari, "Perbedaan Hasil Belajar Biologi Siswa Menggunakan Media Animasi Dengan Media Gambar Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia Di Kelas Xi Ipa Sma Swasta Setia Budi Abadi Perbaungantahunpembelajaran 2013/2014," *Undergraduate Thesis, Unimed*, 2014.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android yang berfokus tentang materi sistem reproduksi yang terintegrasi dengan kearifan lokal begawi pepadun di daerah Lampung dikarenakan dari penelitian sebelumnya, belum pernah ada yang meneliti media e-komik berbasis kearifan lokal begawi pepadun dengan materi sistem reproduksi.

C. Identifikasi dan Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka identifikasi masalah yaitu sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang lebih berpusat kepada pendidik sehingga peserta didik kurang terlihat pada proses belajar mengajar.
2. Pendidik belum menerapkan media yang bervariasi dalam pembelajaran.
3. Peserta didik kurang antusias mengikuti pembelajaran dan kurangnya minat baca serta peserta didik belum tertarik dalam mempelajari Bahasa Lampung.
4. Aktivitas pembelajaran didominasi oleh pendidik sedangkan peserta didik cenderung pasif.
5. Belum dikembangkan penggunaan media pembelajaran berupa e-komik kearifan lokal begawi pepadun di SMA.
6. Belum adanya edukasi tentang pendidikan seks dengan menggunakan media e-komik di SMAN 2 Bandar Lampung.

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas dan mengingat batasan yang dimiliki oleh penulis agar penelitian yang akan dilakukan lebih terarah, maka penulis memfokuskan kepada pembahasan atas masalah-masalah yaitu sebagai berikut

1. Penelitian hanya dilakukan pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 2 Bandar Lampung.
2. Media pembelajaran yang dikembangkan yaitu media e-komik berbasis kearifan local adat begawi pepadun.
3. Media e-komik hanya berisi materi sistem reproduksi manusia.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka rumusan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah cara pengembangan komik sebagai media pembelajaran Kearifan Lokal Begawi Pepadun Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA?
2. Bagaimanakah kelayakan pengembangan media pembelajaran Kearifan Lokal Begawi Pepadun Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA?
3. Bagaimana respon pendidik dan peserta didik terhadap pengembangan media e-komik berbasis kearifan lokal begawi pepadun pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA?

E. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan peneliti ini adalah:

1. Untuk mengetahui cara pengembangan e-komik sebagai media pembelajaran Kearifan Lokal Begawi Pepadun Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA.
2. Untuk mengetahui kelayakan pengembangan media pembelajaran Kearifan Lokal Adat Begawi Pepadun Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA.
3. Untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap pengembangan media e-komik berbasis kearifan lokal begawi pepadun pada materi sistem reproduksi kelas XI SMA

F. Manfaat Pengembangan

Dari hasil penelitian pengembangan komik sebagai media pembelajaran kearifan lokal kebudayaan daerah Lampung ini diharapkan memperoleh manfaat yaitu sebaga berikut:

1. Manfaat Teoritis

Peneliti ini dapat memberikan informasi terhadap penggunaan media komik dalam menumbuhkan minat dan motivasi belajar peserta didik pada mata pelajaran sistem reproduksi di SMA, terutama untuk tenaga pendidik dalam upaya

memperbaiki mutu pendidikan melalui penggunaan media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Pendidik

- 1) Sebagai sumber dan media pembelajaran bagi pendidik dalam pembelajaran sistem reproduksi.
- 2) Dapat membantu dan mempermudah pendidik dalam proses pembelajaran dengan memberikan pemahaman kepada peserta didik tentang materi sistem reproduksi.
- 3) Penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan referensi atau masukan tentang media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

b. Bagi peserta didik

- 1) Peserta didik diharapkan dapat memahami dan mempermudah untuk mempelajari materi pada mata pelajaran Biologi.
- 2) Peserta didik diharapkan dapat lebih mudah menerima dan memahami materi sistem reproduksi melalui media pembelajaran berupa komik yang terintegrasi dengan kearifan lokal begawi pepadun sehingga dapat tercapai tujuan pembelajaran

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan (Studi Pustaka)

1. “Pengembangan Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Kebudayaan Daerah Lampung” (2021) Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menghasilkan produk media pembelajaran komik kearifan lokal kebudayaan daerah lampung. Media pembelajaran komik dibuat untuk memudahkan kegiatan belajar mengajar bagi pendidik dan peserta didik. Dengan adanya komik kearifan lokal kebudayaan daerah lampung peserta didik lebih tertarik dan termotivasi dalam kegiatan belajar mengajar. penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau Research and Development dengan menggunakan model ADDIE. Berdasarkan hasil validator, didapat data para ahli memperoleh nilai rata-rata presentase skor ahli materi sebesar 82,5% dengan kategori sangat layak,

nilai rata-rata dari ahli media sebesar 91,88% dengan kategori layak, nilai rata-rata dari ahli bahasa sebesar 93,33% dengan kategori sangat layak, respon pendidik memperoleh nilai rata-rata sebesar 86,67% dengan kategori sangat layak, dan respon peserta didik kelompok kecil MIS Daru Huda nilai persentase sebesar 93,7% dengan kategori sangat layak, kelompok besar SD N 1 Kedadong nilai persentase sebesar 89,92% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa komik kebudayaan daerah lampung yang dikembangkan sangat layak digunakan media pembelajaran.¹⁷

2. “Pengembangan Media Koling STS (Komik Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat) pada Mata Pelajaran IPA Tema Lingkungan untuk Siswa Sekolah Dasar” (2019) Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar wawancara, kuesioner kebutuhan guru dari penelitian ini menunjukkan bahwa analisis data, media profesional valid dan Pakar materi pembelajaran menunjukkan penilaian media komik dengan nilai rata-rata media profesional I adalah 91,67% dan media profesional II adalah 85% sedangkan ahli materi hasil I adalah 91,67% dan maerial expert II adalah 85%. Dari hasil rata-rata itu menunjukkan bahwa media itu wajar dan valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. 54 dalam penelitian dan pengembangan media komik menjadi salah satu yang relevansi dengan peneliti. Metode penelitian yang dilakukan sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R&D), pengumpulan datanya observasi dan angket. Perbedaannya materi pelajaran, pada skripsi menggunakan pembelajaran IPA tema lingkungan sedangkan peneliti menggunakan Kearifan lokal kebudayaan daerah lampung dengan mengangkat materi sistem reproduksi.¹⁸

¹⁷Apriani and Wulan Sari, “Pengembangan Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Kebudayaan Daerah Lampung,” *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2021).

¹⁸Faiz Mutiara Alfiya and Dkk, “Pengembangan Media Koling STS (Komik Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat) Pada Mata Pelajaran IPA Tema Lingkungan Untuk Siswa Sekolah Dasar,” *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 5, no. 2 (2019).

3. “Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD” (2020) dapat disimpulkan bahwa penelitian tersebut. Hasil analisis angket karakter disiplin siswa didapatkan gain score, = 0,62. Dalam penelitian data pengembangan media komik menjadi salah satu point relevan yang relevansi dengan peneliti Metode penelitian yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan pengembangan (R&D), teknik dalam pengumpulan data yang dilakukan pun sama, yaitu wawancara, observasi dan angket. Perbedaan pada berbasis pendidikan, materi pelajaran dan tingkat kelas, pada skripsi ini menggunakan berbasis pendidikan pada pelajaran Tematik-Integratif di kelas IV SD, sedangkan peneliti menggunakan komik android berbasis kearifan lokal materi sistem reproduksi di kelas XI SMA.¹⁹
4. “Pembangan Media Pembelajaran Berupa Buku Komik pada Materi Sejarah di Sekolah Dasar (Studi Kasus : SD Negeri 148 Pekanbaru)” (2020). Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Lee dan Owens yaitu ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Hasil uji kelayakan media oleh ahli media masuk dalam kategori Baik dengan nilai kelayakan 4,13 dan presentase kualitas media 82,67 %. Hasil uji materi oleh ahli materi masuk dalam kategori Sangat Baik dengan nilai kelayakan 4,5 dan presentase kualitas materi 90%. Hasil uji coba lapangan kepada 30 orang peserta didik masuk kedalam kategori sangat baik dengan nilai kelayakan 4,78035714 dan presentase kualitas media pembelajaran game edukasi 88,71%.⁵⁶ Metode penelitian yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R&D) dan jenis data penelitian menggunakan angket validasi, perbedaannya terletak pada materi pelajaran mata pelajaran yang digunakan pembelajaran

¹⁹Henggang Bara Saputro, “Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD,” *Jurnal Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2020).

sejarah dan sedangkan peneliti menggunakan pelajaran biologi.²⁰

5. “Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah” (2021), dapat disimpulkan penelitian, Berdasarkan analisis awal akhir dapat diketahui bahwa sebanyak 55,35% siswa menggunakan LKS dalam proses pembelajaran IPA dan sebanyak 44,64% siswa menggunakan buku paket dalam proses pembelajaran IPA. Selain itu, dari analisis dapat diketahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi sistem peredaran darah yang disajikan dalam buku yang digunakan, hasilnya hanya 28,58% siswa yang mampu memahami sedangkan sebanyak 71,42% siswa tidak mampu memahami materi sistem peredaran darah yang disajikan dalam buku siswa.⁵⁷ Dalam penelitian dan pengembangan ini media komik menjadi point yang relevansi dengan peneliti. Metode penelitian yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R&D), perbedaannya terletak, pada materi pelajaran dan pengumpulan datanya, pada skripsi ini menggunakan pembelajaran sistem peredaran darah dan analisis, sedangkan peneliti menggunakan kearifan lokal kebudayaan lampung dengan materi sistem reproduksi.²¹
6. “Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V” (2021), dapat disimpulkan bahwa keefektifan media komik pembelajaran matematika terlihat dari data tanggapan positif dari siswa dengan perolehan skor rata-rata 50,81 atau mencapai 84,60%. Motivasi belajar siswa di kelas eksperimen sebelum menggunakan media komik pembelajaran matematika 28,33. Untuk hasil belajar siswa pada kelas eksperimen, ketuntasan belajar siswa mencapai 92,59% dari jumlah siswa telah mendapatkan nilai diatas KKM, dan hanya

²⁰Fitri Muliani, “Pengembangan Jurnal Pembelajaran Berupa Buku Komik Pada Materi Sejarah Di Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Negeri 148 Pekan Baru,” *Jurnal Unit Pelaksana Praktik Kependidikan Terpadu Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Riau* 1, no. 1 (2020).

²¹Erlia Narulita, “Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah,” *Jurnal Bioedukatika* 5, no. 2 (2017).

7,41% yang tidak mencapai ketuntasan belajar. 58 dalam penelitian dan pengembangan ini media komik menjadi point yang relevansi dengan peneliti. Metode penelitian yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R&D), teknik pengumpulan data angket dan wawancara. Sama-sama menggunakan tabel kelayakan, perbedaan terletak pada materi pelajaran. Pada skripsi menggunakan matematika, sedangkan peneliti menggunakan materi biologi tentang sistem reproduksi.²²

7. Anip Dwi Saputro (2016) dengan metode riset dalam rangka R & D (research and development). Penelitian menyatakan bahwa media pembelajaran komik sains (IPA) Biologi pada materi ekosistem untuk kelas VII SMP yang dikembangkan ini layak digunakan berdasarkan validasi ahli media pembelajaran, ahli materi pembelajaran, hasil uji perorangan, uji kelompok kecil dan uji coba produk di kelas. Aspek yang dinilai termasuk aspek media, aspek materi, dan aspek pembelajaran. Data dari penelitian ini dianalisis menggunakan persentase deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas aspek media, dengan validasi ahli media, mencapai rata-rata 3,87 atau dalam kategori baik, materi dan aspek pembelajaran, dengan validasi ahli materi, mencapai rata-rata 3,78 atau kategori baik, dan berdasarkan penilaian siswa pada aspek media pembelajaran, yaitu fisik, desain, warna, materi, gambar, dan teks, diperoleh persentase rata-rata 86,9% atau dalam kategori baik juga.²³
8. Nurul Hidayah (2017), penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kela IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran”. Dalam penelitian yang memfokuskan pada aspek pembelajaran ilmu

²²Jaila Idaryati, “Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V,” *Jurnal Prima Edukasia* 2, no. 2 (2016).

²³Anip Dwi Saputro, “Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran,” *Jurnal Pendidikan Pembelajaran* 5, no. 1 (2016).

pengetahuan sosial dengan mengembangkan media komik, dengan pendekatan *research and development* untuk menghasilkan produk pembelajaran.²⁴

9. Musdalifah (2019). “Pengembangan Media Komik di Gital Pada Pembelajaran Matematika Materi Pengolahan Data di Kelas V MI Darussalam Curah Malang Jobang”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwasannya : 1). Yang menghasilkan suatu produk media komik digital yang menari, berbasis teknologi serta menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada perkembangan zaman ini. 2). Suatu produk yang akan dikembangkan melalui Pertama, menganalisis suatu kebutuhan, kedua, yang mendesain suatu media pembelajaran menggunakan stiryboard komik digital yang telah disusun, ketiga, suatu pengembangan recreating komik kemudian akan di validasi materi, media, dan guru, keempat, suatu implementasi pendidik di kelas. 3). Hasil rata-rata sebelum diterapkan 25 media 43%, kemudian akan diterapkan media terdapat hasil rata-rata 57% serta dapar selisih 14%.²⁵
10. Diana Lela Novitasari (2018). “Pengembangan Media Komik Cerita Anak Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas IV SDN 1 Ngawen Kabupaten Blora”. Hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwasannya penggunaan media komik cerita anak mampu mengembangkan suatu aktifitas peserta didik dalam pembelajaran menulis narasi. Suatu penggunaan komik cerita anak juga dapat membantu seorang pendidik dalam sebuah pembelajaran menulis narasi.²⁶

²⁴Nurul Hidayah, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kela IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 4, no. 1 (2017).

²⁵Musdalifah, “Pengembangan Media Komik Di Gital Pada Pembelajaran Matematika Materi Pengolahan Data Di Kelas V MI Darussalam Curah Malang Jobang,” *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 2 (2019).

²⁶Diana Lela Novitasari, “Pengembangan Media Komik Cerita Anak Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas IV SDN 1 Ngawen Kabupaten Blora,” *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2018).

11. Sri Puji Mulyani (2017). “Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Di Kelas III SD Negeri Tegal Panggung”. Dari hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwasannya validasi ahli materi yang memperoleh skor rata-rata termasuk dalam kategori yang sangat baik, dari hasil suatu validasi ahli media yang akan memperoleh skor rata-rata serta termasuk kategori yang sangat baik. Akan tetapi hasil dari uji coba satusatu yang memperoleh skor rata-rata memiliki kategori yang baik, serta hasil dari uji coba kelompok kecil memperoleh skor rata-rata memiliki kategori yang baik, sedangkan hasil dari uji coba lapangan yang memperoleh skor rata-rata memiliki kategori yang sangat baik. Berdasarkan hasil dari uji coba tersebut, media komik sangat layak untuk di gunakan dalam pembelajaran bahasa Jawa.²⁷
12. Musdalifah (2019). “Pengembangan Media Komik Digital Pada Pembelaaran Matematika Materi Pengolahan Data Di Kela V MI Darussalam Curahmalang Jombang”. Hasil penelitian ini menunjukkan: 1). Menghasilkan suatu produk media komik digital yang menarik, berbasis teknologi yang menyesuaikan kebutuhan siswa pada perkembangan zaman ini. 2). Produk yang akan dikembangkan melalui pertama, analisis kebutuhan, kedua, mendesain media pembelajaran dengan stroryboard komik digital yang telah disusun, ketiga, pengembangan recreating komik kemudian validasi ahli materi, media, dan guru. Keempat implementasi guru di kelas. 3). Hasil rata-rata sebelum diterapkan media 43%, setelah di terapkan media yang akan menghasilkan 57%, sehingga terdapat selisih 14%. Untuk membuktikan keefektifan penggunaan suatu media komik digital yang telah dibuktikan yang menghasilkan uji t yang dimana nilai thingtung $36,522 > t_{tabel} 2,048$ dengan nilai signifikan sebesar $0,00 < 0,05$. Artinya H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat

²⁷Sri Puji Mulyani, “Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Di Kelas III SD Negeri Tegal Panggung,” *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 4, no. 2 (2017).

perbedaan yang signifikan antara hasil ujian pretest melalui komik digital.²⁸

13. “Pengembangan Media Koling STS (Komik Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat) pada Mata Pelajaran IPA Tema Lingkungan untuk Siswa Sekolah Dasar” (2019) Instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar wawancara, kuesioner kebutuhan guru dari penelitian ini menunjukkan bahwa analisis data, media profesional valid dan pakar materi pembelajaran menunjukkan penilaian media komik dengan nilai rata-rata media profesional I adalah 91,67% dan media profesional II adalah 85% sedangkan ahli materi hasil I adalah 91,67% dan maerial expert II adalah 85%. Dari hasil rata-rata itu menunjukkan bahwa media itu wajar dan valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran. dalam penelitian dan pengembangan media komik menjadi salah satu yang relevansi dengan peneliti. Metode penelitian yang dilakukan sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R& D), pengumpulan datanya observasi dan angket. Perbedaannya materi pelajaran, pada skripsi menggunakan pembelajaran IPA tema lingkungan sedangkan peneliti menggunakan Kearifan lokal kebudayaan daerah lampung.²⁹
14. “Pembangan Media Pembelajaran Berupa Buku Komik pada Materi Sejarah di Sekolah Dasar (Studi Kasus : SD Negeri 148 Pekanbaru)” (2020). Jenis penelitian ini menggunakan metode penelitian Research and Development (R&D) dengan model pengembangan Lee dan Owens yaitu ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Hasil uji kelayakan media oleh ahli media masuk dalam kategori Baik dengan nilai kelayakan 4,13 dan presentase kualitas media 82,67 %. Hasil uji materi oleh ahli materi masuk dalam kategori Sangat Baik dengan nilai kelayakan 4,5 dan

²⁸Musdalifah, “Pengembangan Media Komik Di Gital Pada Pembelajaran Matematika Materi Pengolahan Data Di Kelas V MI Darussalam Curah Malang Jobang.”

²⁹Alfiya and Dkk, “Pengembangan Media Koling STS (Komik Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat) Pada Mata Pelajaran IPA Tema Lingkungan Untuk Siswa Sekolah Dasar.”

presentase kualitas materi 90%. Hasil uji coba lapangan kepada 30 orang peserta didik masuk kedalam kategori sangat baik dengan nilai kelayakan 4,78035714 dan presentase kualitas media pembelajaran game edukasi 88,71%.⁵⁶ Metode penelitian yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R&D) dan jenis data penelitian menggunakan angket validasi, perbedaannya terletak pada materi pelajaran mata pelajaran yang digunakan pembelajaran sejarah dan tempat penelitian di SD 148 Pekanbaru, sedangkan peneliti menggunakan pelajaran biologi dengan materi sistem reproduksi dan tempat penelitian SMAN 2 Bandar Lampung.³⁰

15. “Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah” (2017) dapat disimpulkan penelitian, Berdasarkan analisis awal akhir dapat diketahui bahwa sebanyak 55,35% siswa menggunakan LKS dalam proses pembelajaran IPA dan sebanyak 44,64% siswa menggunakan buku paket dalam proses pembelajaran IPA. Selain itu, dari analisis dapat diketahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi sistem peredaran darah yang disajikan dalam buku yang digunakan, hasilnya hanya 28,58% siswa yang mampu memahami sedangkan sebanyak 71,42% siswa tidak mampu memahami materi sistem peredaran darah yang disajikan dalam buku siswa. Dalam penelitian dan pengembangan ini media komik menjadi point yang relevansi dengan peneliti. Metode penelitian yang dilakukan pun sama, yaitu menggunakan metode pengembangan (R&D), perbedaannya terletak, pada materi pelajaran dan pengumpulan datanya, pada skripsi ini menggunakan pembelajaran sistem peredaran darah dan analisis, sedangkan peneliti menggunakan kearifan lokal kebudayaan lampung dengan materi sistem reproduksi.³¹

³⁰Muliani, “Pengembangan Jurnal Pembelajaran Berupa Buku Komik Pada Materi Sejarah Di Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Negeri 148 Pekanbaru.”

³¹Narulita, “Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah.”

16. Arlika Wahyuni (2020) “Pengembangan Komik Fisika Berbasis Kearifan Lokal Palembang Di Sekolah Menengah Atas” Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (research development) dari Akker yang menggunakan model Rowntree dengan model evaluasi formatif Tessmer. Subjek penelitian yaitu siswa kelas X SMA di Palembang. Berdasarkan evaluasi ahli, komik Fisika ini dinyatakan sangat valid dengan rerata 1 (skor maksimal 1). Pada tahap *one to one*, komik Fisika ini dinyatakan sangat praktis dengan rerata 0,8 (skor maksimal 1). Pada tahap *small group*, komik Fisika ini dinyatakan sangat praktis dengan rerata 3,43 (skor maksimal 4). Pada tahap *field test* sebanyak 64% siswa tuntas dalam mengerjakan soal Fisika dan hasil post-test menunjukkan peningkatan sebesar 28,71 jika dibandingkan dengan hasil pre-test. Oleh karena itu, komik Fisika berbasis kearifan lokal Palembang yang dikembangkan mempunyai dampak potensial terhadap hasil tes belajar Fisika.³²
17. Nisda Yunia (2017) bahwa dengan adanya penggalian nilai karakter dari materi dalam komik digital yang dibahas membuat peserta didik termotivasi dan merasakan pembelajaran yang telah dilakukan lebih bermakna. Untuk ide integrasi islam pada komik ini masih original dan belum ada perbandingan dengan penelitian sebelumnya maupun penelitian relevan mengenai komik yang memuat integrasi islam. Namun komik yang memuat materi integrasi islam mendapatkan hasil yang positif dari peserta didik maupun validator.³³
18. R Khumairo Ulva · (2017). “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV Di Mi Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran”. Penelitian yang dilakukan oleh

³²Arlika Wahyuni, “Pengembangan Komik Fisika Berbasis Kearifan Lokal Palembang Di Sekolah Menengah Atas,” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* 11, no. 1 (2020).

³³Nisda Yunia, “Pengembangan Media Komik Digital Materi Virus Terintegrasi Islam Di MAN Kota Palangkaraya,” *Jurnal Pendidikan* 5, no. 2 (2017).

penulis ialah penelitian pengembangan dengan menggunakan model Borg and Gall. Penelitian ini dilakukan di MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran. Berdasarkan tahapan-tahapan tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran komik pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial materi koperasi memperoleh nilai rata-rata dari ahli materi sebesar 165,91% dikategorikan sangat layak, rata-rata ahli media 70,73% layak dan rata-rata penilaian guru 88,58% sangat layak. Sedangkan penilaian yang diberikan oleh peserta didik pada tahap uji kelompok kecil, dan uji kelompok besar memperoleh rata-rata presentase sebesar 83,67% yang dikategorikan sangat layak. dan 99,07% yang dikategorikan sangat layak hal ini menunjukkan media pembelajaran berbasis komik yang dikembangkan sangat praktis dan layak digunakan dalam proses pembelajaran

19. Vivian Alfinia Witanta. (2019). “Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika pada Materi Perbandingan Kelas VII SMP”, Penelitian ini bertujuan untuk mendeskrripsikan proses pengembangan komik sebagai media pembelajaran matematikadan mendeskripsikan respon dan hasil belajar siswa setelah menggunakan komik sebagai media pembelajaran matematika pada materi perbandingan kelas VII SMP. Jenis penelitian yang digunakan adalah Reserach and Develop (R&D) dengan tahap penelitian 3-D, yaitu tahap pengembangan (*define*), tahap perancangan (*design*) dan tahap pengembangan (*develop*). Data dikumpulkan dengan instrument penelitian berupa angket terdiri atas lembar validasi dan angket respon siswa serta lembar tes yang selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Validasi terdiri dari validasi materi yang menghasilkan nilai rata-rata total 3,625 dengan kategori sangat valid dan validasi media yang menghasilkan nilai rata-rata total 3,47 dengan kategori valid. Angket respon siswa dan lembar tes diberikan kepada subjek setelah uji coba menggunakan komik sebagai media pembelajaran matematika. Hasil yang diperoleh adalah sangat

positif dengan persentase 92% untuk respon siswa dan seluruh siswa tuntas dalam tes hasil belajar dengan KKM 75.³⁴

20. AQ Juniovia. (2020). "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Sikap Yang Mencerminkan Sikap-Sikap Pancasila" Penelitian ini dilakukan guna mengembangkan media komik sebagai media pembelajaran dengan fokus materi mengenai sikap yang mencerminkan sila-sila Pancasila kelas III Sekolah Dasar. Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian R&D (*Research and Development*) yang dikemukakan oleh Borg and Gall yang diuji cobakan pada 36 siswa Kelas III SDN Wedoro Lamongan. Desain uji coba yang digunakan adalah *one group pretest-posttest* design. Data penelitian diperoleh dari lembar validasi komik oleh para ahli, keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas peserta didik serta hasil belajar dan angket respon siswa. Data penelitian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Hasil belajar siswa dianalisis dengan menggunakan *n-gain*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada hasil validasi memperoleh hasil presentase ahli materi 87% serta 88% ahli media dengan rata-rata keseluruhan 87,5% dengan kategori valid. Keterlaksanaan pembelajaran memperoleh hasil yang sangat baik dengan nilai rata-rata 86%. Serta hasil belajar siswa mengalami peningkatan hasil rata-rata pertemuan pertama 60 menjadi 88 pada pertemuan kedua dengan kategori tinggi berdasarkan hasil analisis *n-gain* sebesar 0,71. Respon siswa yang telah diberikan terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan berkategori sangat baik dengan presentase 87%. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan komik sebagai media pembelajaran dalam materi sikap yang mencerminkan sila-sila

³⁴Vivian Alfinia Witanta, "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Perbandingan Kelas VII SMP," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019).

Pancasila layak digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.³⁵

Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan media *e-komik* berbasis kearifan lokal begawi pepaduan pada materi sistem reproduksi dikarenakan dari penelitian sebelumnya, belum pernah ada yang meneliti media *e-komik* berbasis kearifan lokal begawi pepaduan pada materi sistem reproduksi.

H. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah dalam membaca skripsi ini, maka dipandang perlu adanya sistematika pembahasan. Pembahasan dalam proposal skripsi yang berjudul “Pengembangan Media *e-Komik* Berbasis Kearifan Lokal Begawi Pepadun Pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI SMA” ini nantinya akan dibagi menjadi 3 bagian yaitu:

1. Bagian Awal Skripsi ini memuat hal-hal yang bersifat formalitas tentang halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian, motto, halaman persembahan, prakata, halaman daftar isi, halaman tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, halaman abstrak
2. Bagian Inti Bagian inti terdiri dari:
 - a. BAB I Pendahuluan terdiri atas latar belakang masalah, identifikasi dan pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, kajian penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.
 - b. BAB II Landasan Teori yang terdiri dari pembahasan mengenai kajian pustaka, pada teori yang digunakan dan pengajuan hipotesis.
 - c. BAB III Metode penelitian terdiri dari rancangan penelitian, pendekatan dan jenis pendekatan, Populasi, Sampel, dan Sampling, definisi operasional, instrument

³⁵AQ Junioviona, “Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Sikap Yang Mencerminkan Sikap-Sikap Pancasila,” *Jurnal Peningkatan Hasil Belajar* 3, no. 1 (2020).

- penelitian, uji validitas, reliabilitas, prasarat analisa, dan uji hipotesis.
- d. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari deskripsi hasil penelitian pengembangan, deskripsi dan analisis data hasil uji coba, dan kajian produk akhir.
 - e. BAB V Penutup meliputi kesimpulan dan saran.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Deskripsi Teoritik

1. Konsep Media Pembelajaran

Dampak dari kemajuan teknologi informasi dan komunikasi kini telah mengubah cara pandang dan bertindak masyarakat dalam menghabiskan waktu untuk bekerja dan mengatasi segala permasalahannya. Bentuk-bentuk perkembangan dan perubahan teknologi informasi pada dasarnya merubah aktivitas masyarakat dalam dunia nyata ke dalam aktivitas dunia maya. Banyak lagi bentuk perubahan lainnya terjadi dalam sendi-sendi kehidupan masyarakat yang dibawa oleh perkembangan dan kemajuan teknologi, tidak terkecuali, dalam dunia pendidikan. Media berasal dari bahasa latin yang adalah bentuk jamak dari medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima.³⁶ Dengan demikian media tidak dapat dipisahkan dari proses belajar mengajar demi terciptanya tujuan pendidikan.

³⁶Daryanto, *Daryanto, Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran Edisi Ke-2 Revisi*, h. 4.

Menurut Trianto dalam Pane & Dasopang, pembelajaran adalah upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar.³⁷ Pada hakikatnya bahwa kegiatan belajar dan mengajar, peserta didik adalah subjek dan objek dari kegiatan pendidikan.³⁸ Oleh karena itu, makna dari proses pengajaran adalah kegiatan belajar peserta didik dalam mencapai suatu tujuan pengajaran. Sedangkan menurut Moh. Khoeral Anwar, pembelajaran merupakan bagian penting dari proses pendidikan. Sehingga untuk memilih kualitas pendidikan yang baik maka perlu konsep pembelajaran yang baik pula. Proses kegiatan pembelajaran diselenggarakan untuk membentuk watak, membangun pengetahuan, sikap dan kebiasaan-kebiasaan untuk meningkatkan mutu kehidupan peserta didik.³⁹ Sehingga pentingnya kegiatan pembelajaran yang dapat memberdayakan suatu potensi peserta didik untuk menguasai kompetensi yang diberikan.⁴⁰



³⁷M. Darwis Pane, Aprida. & Dasopang, *Belajar Dan Pembelajaran* (Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, 2017), h. 338.

³⁸Ahmad Susanto, *Pengembangan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar* (Jakarta: Pranadamedia Group, 2016), h. 313.

³⁹Muhammad Darwis Dasopang Aprida Pade, "Belajar Dan Pembelajaran," *Jurnal Kajian Ilmu Ilmu Keislaman* 3, no. 2 (2017): 334.

⁴⁰Moh. Khoerul Anwar, "Pembelajaran Mendalam Untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajaran," *Jurnal Tadris Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (2017): 98.

Dalam proses belajar mengajar kedudukan pada media pembelajaran sangatlah penting, karena media merupakan alat yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran yang dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa sehingga proses belajar dapat berjalan dengan maksimal.⁴¹ Banyak pengembang media yang mengembangkan media pembelajaran sebagai bentuk upaya optimalisasi potensi dan proses pembelajaran hingga mencapai target yang diharapkan.⁴² Dengan demikian bahwa belajar merupakan proses untuk mengingat informasi untuk menambah keterampilan peserta didik dan merencana bahan ajar yang akan diberikan oleh pendidik melalui bantuan media. Media yang baik akan mewakili sampainya materi yang diajarkan tercantum pada ayat yang berkaitan dengan media pembelajaran dalam surat An-Nahl ayat 89.

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِّنْ أَنفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا
عَلَىٰ هَؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِّكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً
وَبُشْرَىٰ لِّلْمُسْلِمِينَ

Artinya: “(Dan ingatlah) akan hari (ketika) Kami bangkitkan pada tiap-tiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri dan Kami datangkan kamu (Muhammad) menjadi saksi atas seluruh umat manusia. Dan Kami turunkan kepadamu Al Kitab (Al Quran) untuk menjelaskan segala sesuatu dan petunjuk serta rahmat dan kabar gembira bagi orang-orang yang berserah diri”. (Q.S An-Nahl: 89).⁴³

⁴¹Riske Nuralita Lingga Dewi dan Alfi Laila, “Pengaruh Metode Make A Match Dengan Media Gambar Terhadap Kemampuan Mengenal Kekhasan Bangsa Indonesia Seperti Kebhinekaan Siswa Kelas III SDN Purwodadi Kec. Kras Kab. Kediri Tahun Ajaran 2015,” *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 2, no. 2 (2015): 174.

⁴²Muhibuddin Fadhli, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar,” *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (2015): 24.

⁴³Dapartemen RI, *Al-Qur'an Dan Terjemahan* (Bandung: Diponegoro, 2017), h. 277.

Berdasarkan Tafsir Al-Jalalain dijelaskan bahwa surat An-Nahl ayat 89 merupakan ayat yang digunakan untuk *menyampaikan* informasi kepada peserta didik yang bertujuan untuk membuat peserta didik tahu.⁴⁴ Dengan menggunakan media saat proses pembelajaran dapat memperjelas materi pembelajaran dan peserta didik akan lebih memahami materi pembelajaran saat belajar. Media yaitu saluran pesan dari sumber pesan kepada peserta didik. Media dapat digunakan secara mandiri oleh peserta didik tanpa adanya media maka pembelajaran tidak dapat berlangsung secara inovatif.⁴⁵ Media dalam pembelajaran sangat diperlukan pada anak-anak tingkat dasar sampai menengah, pada tingkat dasar dan menengah pendidik akan banyak membantu peserta didik dengan mengembangkan semua alat indra yang peserta didik miliki.

a. Tujuan Media Pembelajaran

Pendapat Kemp dan David E, Kapel mengemukakan bahwa tujuan pembelajaran suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku atau penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan.⁴⁶ Menurut Sanaky, tujuan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran adalah untuk: mempermudah proses pembelajaran di kelas, meningkatkan efisiensi proses pembelajaran, menjaga relevansi antara materi pembelajaran dengan tujuan belajar, dan membantu konsentrasi siswa dalam proses pembelajaran.⁴⁷

Setiap media pembelajaran memiliki tujuan maka setiap pendidik diharapkan menentukan pilihannya sesuai dengan kebutuhan pada suatu pertemuan. Penggunaan media jangan

⁴⁴Al-Mahalli, Jalaluddin dan Jalaluddin As-Suyuti, *Diterjemahkan Bahrin Abubakar, Terjemahan Tafsir Jalalain Berikut Asbabun Nuzul, Jilid 1.*

⁴⁵Ali Mudlofir, *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik* (Jakarta: Rajawali Pers, 2017), h. 125.

⁴⁶Ihsana El Khuluqo, *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Metode Dan Aplikasi Nilai-Nilai Spritualitas Dalam Proses Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2017). h. 121.

⁴⁷Aditin Putria Nunuk Suryani, Achamd Setiawan, *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya* (Bandung: Rosdakarya, 2018), h. 9.

sampai menjadi penghalang proses pembelajaran yang akan dilakukan pendidik didalam kelas. Agar media pembelajaran menjadi alat bantu yang dapat mempercepat dan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran.

b. Ciri-Ciri Media Pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely ada tiga ciri media yang dapat digunakan oleh pendidik dalam proses pembelajaran yaitu:

1) Ciri Fiksatif

Cara ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Dengan ciri fiksatif ini, media kemungkinan suatu rekaman kejadian atau objek yang terjadi pada satu waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu.

2) Ciri Manipulatif

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu berhari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time lapse recording*. Kemampuan media dari ciri manipulatif memerlukan perhatian sungguh-sungguh karena apabila terjadi kesalahan dalam pengaturan kembali urutan-urutan kejadian atau pemotong bagian-bagian yang salah, maka akan terjadi pula kesalahan penafisan yang tentu saja akan membingungkan bahkan menyesatkan sehingga dapat mengubah sikap mereka ke arah yang tidak diinginkan.

3) Ciri Distributif

Dari media memungkinkan suatu objek atau peristiwa ditransportasikan melalui ruang dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relative sama mengenai kejadian itu. Dewasa ini, distribusi media tidak hanya sebatas pada satu kelas atau beberapa kelas pada sekolah-sekolah di dalam suatu wilayah tertentu, namun juga media ini dapat disebar keseluruhan pelosok tempat yang

diinginkan dimana saja misalnya buku teks, video, film maupun rekaman.⁴⁸

Dengan demikian pendidik mampu menjelaskan bahwa media pembelajaran mempunyai ciri-ciri yang berbeda, sehingga dengan adanya ketiga ciri-ciri media pembelajaran yang akan digunakan oleh peserta didik dapat mempermudah dan membantu dalam proses pembelajaran.

c. Klasifikasi Media Pembelajaran

Karakteristik beberapa jenis media yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia, yaitu:

1) Media Grafis

Media grafis adalah suatu pengajian secara visual yang menggunakan titik-titik, garis-garis, gambar-gambar, tulisan-tulisan, atau simbol visual yang lain dengan maksud untuk mengintisarikan, menggambarkan, dan merangkum suatu ide, data atau kejadian. Media grafis yaitu untuk menyalurkan pesan dari sumber ke penerima pesan.

2) Media Audio

Media audio pembelajaran yaitu sarana yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau rangkaian pesan materi pembelajaran melalui suara-suara atau bunyi-bunyi yang direkam menggunakan alat perekam suara, kemudian diperdengarkan kembali kepada peserta didik dengan menggunakan sebuah alat pemutarnya.¹⁸

3) Media Berbasis Cetaka

Media berbasis cetakan menurut Arsyad yang paling umum dikenal adalah buku teks, buku penuntun, jurnal, majalah, dan lembaran kertas. Dalam media berbasis cetakan terdapat enam hal yang harus diperhatikan saat merancang, yaitu konsisten, format, organisasi, daya tari, ukuran huruf, dan penggunaan spasi kosong. Beberapa jenis media pembelajaran yang dibahas diatas adalah media

⁴⁸Giri Wiarto, *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani* (Yogyakarta: Laksita, 2016), h. 20.

yang sangat sering digunakan oleh pendidik saat pembelajaran, dengan adanya media itu dapat mempermudah kegiatan belajar mengajar. Dalam hal ini terdapat beberapa ayat yang memberikan keterangan adanya media pembelajaran didalam Al-Qur'an diantaranya surat Al-Isra ayat 14 yaitu sebagai berikut:

اِقْرَأْ كِتَابَكَ كَفَىٰ بِنَفْسِكَ الْيَوْمَ عَلَيْكَ حَسِيبًا

Artinya: "Bacalah kitabmu, cukuplah dirimu sendiri pada waktu ini sebagai penghisab terhadapmu". (Q.S Al-Isra : 14).²⁰

Sehubung dengan itu bagi pendidik akan memanfaatkan media pembelajaran perlu dicermati daftar kelompok media intruksional, berikut ini:

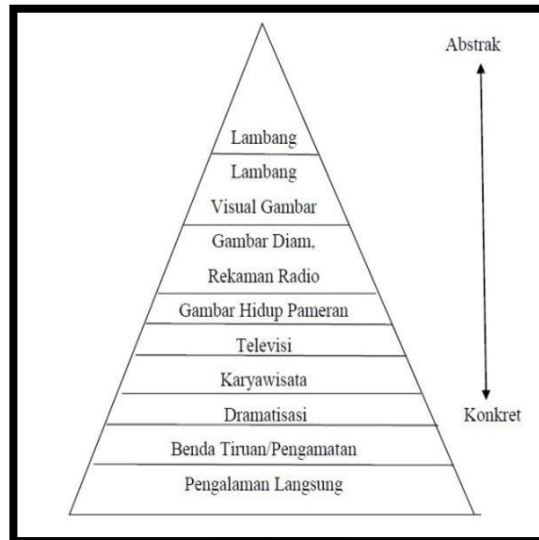
Tabel 2.1
Kelompok Media Instruksional²¹

No	Kelompok Media	Media Intruksional
1.	Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Media audio (rol atau kaset) • Piringan audio • Radio (rekaman siaran)
2.	Cetak	<ul style="list-style-type: none"> • Buku teks terprogram • Buku pegangan/manual • Buku tugas
3.	Audio-Cetak	<ul style="list-style-type: none"> • Buku latihan dilengkapi kaset • Gambar/poster (dilengkapi audio)

No	Kelompok Media	Media Intruksional
4.	Proyektor Visual	<ul style="list-style-type: none"> • Film bingkai (slide) • Film rangkaian (berisi pesan verbal)
5.	Proyektor Visual Diam dengan Proyektor	<ul style="list-style-type: none"> • Film bingkai (slide) suara • Film rangkaian suara
6.	Visual Gerak	<ul style="list-style-type: none"> • Film bisu dengan judul (caption)
7.	Visula Gerask dengan Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Film suara • Video/Vcd/Dvd
8.	Benda	<ul style="list-style-type: none"> • Benda nyata • Model tiruan (mock up)
9.	Komputer	<ul style="list-style-type: none"> • Media berbasis komputer, CAI (Computer Assited Instruktion) & CMI (Computer Managed Instrukcional)

d. Manfaat Media Pembelajaran

Dalam memanfaatkan media sebagai alat bantu, Edgar Dale memberikan klasifikasi menurut tingkat dari yang paling konkret ke yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut kemudian dikenal dengan nama kerucut pengalaman (*cone of experience*) dari Edgar Dale dan pada saat itu dianut secara luas dalam menentukan alat bantu yang paling sesuai untuk pengalaman belajar.



Gambar 2.1
Kerucut Pengalaman Edgar Dale

Menurut Sudjana & Rivai mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yaitu:

- 1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan menguasainya dan mencapai tujuan pembelajaran.
- 3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
- 4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain- lainnya.²⁵ Oleh sebab itu, dengan adanya media pembelajaran

menimbulkan hal-hal positif pada saat proses pembelajaran.

2. Konsep Media *Komik Berbasis Android*

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium dapat didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima. Pembelajaran berasal kata belajar mendapat awalan “pem” dan akhiran “an” menunjukkan bahwa ada unsur dari luar (eksternal) yang bersifat “intervensi” agar terjadi proses belajar. Pembelajaran mengandung makna setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu individu mempelajari kecakapan tertentu. Tujuan pembelajaran adalah upaya mempengaruhi peserta didik agar terjadi proses belajar mengajar. Media pembelajaran membantu guru menjelaskan materi pembelajaran yang sulit dijelaskan secara verbal serta memberikan pengalaman konkret pada peserta didik. Komik mempunyai kekuatan untuk menyampaikan informasi yang mudah dimengerti. Hal ini dimungkinkan karena komik memadukan kekuatan gambar dan tulisan yang dirangkai dalam suatu alur cerita yang membuat informasi mudah diserap karena teksnya mudah dimengerti dan alur cerita membuatnya mudah dipahami dan diingat.⁴⁹

Materi pembelajaran akan lebih mudah dan jelas dengan menggunakan media pembelajaran. Media sebagai salah satu komponen pembelajaran bukan sekedar sebagai alat bantu mengajar melainkan bagian integral dari pembelajaran. Materi, guru, strategi, media dan siswa menjadi rangkaian mutual yang saling mempengaruhi sesuai kedudukan masing-masing dalam pembelajaran. Pembelajaran yang optimal harus didukung masing-masing komponen dalam pembelajaran itu sendiri. Tujuan pembelajaran akan tercapai apabila antara komponen pembelajaran tersebut terdapat link and match yang baik. Sebagai

⁴⁹Nukhbatul Bidayati Haka and Suhanda, “Pengembangan Komik Manga Biologi Berbasis Android Untuk Peserta Didik Kelas XI Ditingkat SMA/MA,” *Journal of Biology Education* 1, no. 1 (2018).

alat bantu dalam proses belajar mengajar, media mempunyai beberapa fungsi. Nana Sudjana merumuskan fungsi media pengajaran menjadi enam kategori, sebagai berikut:

- a. Penggunaan media dalam proses belajar mengajar bukan merupakan fungsi tambahan, tetapi mempunyai fungsi sendiri sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b. Penggunaan media pengajaran merupakan bagian yang integral dari keseluruhan situasi mengajar.

Jenis media yang lazim dipakai dalam kegiatan belajar mengajar khususnya di Indonesia yaitu:

- a. Media Grafis Media grafis termasuk media visual. Sebagai mana halnya media yang lain media grafis berfungsi untuk menyalurkan pesan dan sumber ke penerima pesan. Secara khusus grafis berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan. Ada beberapa jenis media grafis antara lain gambar/foto, sketsa, diagram, bagan/chart, grafik, kartun, poster, peta dan globe, papan flanel/flannel Board, papan buletin.
- b. Media Audio Media audio berkaitan dengan pengengaran. Pesan yang disampaikan dituangkan kedalam lambang-lambang audif, baik verbal (ke dalam kata-kata/ bahasa lisan) maupun non verbal. Ada beberapa jenis media audio antara lain radio, alat perekam pita magnetik, piringan hitam, dan laboratorium bahasa.
- c. Media Proyeksi Diam Media proyeksi diam (still projected medium) mempunyai persamaan dengan media grafik dalam arti menyajikan rangsanganrangsangan visual. Ada beberapa jenis media proyeksi diam antara lain film bingkai (slide), film rangkai (film Strip), overhead proyektor, proyektor opaque, tachitoscope, microprojection dengan microfilm.

Komik didefinisikan sebagai bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan menerapkan suatu cerita dalam

urutan yang erat hubungannya dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada pembaca. Pada awalnya komik diciptakan bukan untuk kegiatan pembelajaran, namun untuk kepentingan hiburan semata. Seperti diketahui, komik memiliki banyak arti dan sebutan yang disesuaikan dimana tempat masing-masing komik tersebut berada. Secara umum komik berarti cerita bergambar atau disingkat dengan cergam. Scout McCloud memberikan pendapat bahwa komik memiliki arti gambar-gambar serta lambang lain yang terjukstaposisi (berdekatan, bersebelahan) dalam urutan tertentu, untuk menyampaikan informasi atau mencapai tanggapan estetis dari pembacanya.

Definisi lain yang dipaparkan oleh McCloud secara lebih sederhana bahwa komik mengandung:

- a. Imaji (umumnya berupa gambar) yang disusun secara sengaja.
- b. Imaji-imaji itu biasanya berada dalam sebuah ruang yang lazimnya diberi garis batas (kotak, atau apapun) dan biasa disebut panil (panel).
- c. Imaji-imaji dimaksudkan untuk mengandung "informasi" itu disusun agar membentuk sebuah "cerita" (atau *narrative*). "cerita" tak harus berarti "fiksi", tapi lebih berarti susunan kejadian yang menarik.
- d. Imaji-imaji bukan hanya gambar, tapi bisa jadi simbol-simbol lain, dan kadang sangat khas untuk komik, seperti balon kata, balon pikiran, caption, efek bunyi. Bahkan teksipun bisa diperlakukan sebagai imaji, dengan cara penulisan yang khusus untuk menggambarkan, misalnya emosi tertentu.
- e. Susunan imaji dan/atau susunan panil adalah tuturan khas-komik.

Komik adalah suatu kartun yang mengungkapkan suatu karakter yang memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat, dihubungkan dengan gambar dan dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Selain itu, komik adalah suatu bentuk berita bergambar, terdiri atas berbagai situasi cerita bersambung, kadang bersifat humor. Dengan tujuan untuk sumber

belajar dan memotivasi peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar. Cikal bakal komik modern diawali dari komik strip yang berada di majalah atau koran-koran berisi cerita lucu, lalu seiring dengan perkembangannya maka komik tidak dibuat dalam bentuk komik strip lagi, dan tidak berisi cerita lucu lagi tetapi lebih luas ke tema lainnya mulai dari aksi sampai fiksi ilmiah dan seiring perkembangannya komik yang dulunya hanya bersegmentasi anak-anak mulai menjadi konsumsi remaja dan dewasa, beberapa negara menyebutnya dengan graphic novel, dan sekarang komik sendiri memasuki dunia digital dan disebut dengan web comic, di Jepang komik sendiri di sebut dengan manga.

Adapula komik yang berbasis android, dimana komik jenis ini ada yang dapat langsung di download dari aplikasi, maupun komik yang telah disediakan dan di share lewat media android yang mana pembuatan media komik berbasis android ini dapat di akses melalui <http://www.toondoo.com>. Dan di dalam penelitian ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis android untuk membantu proses belajar mengajar peserta didik.

3. Konsep Kearifan Lokal Adat Begawi Pepadun

Kearifan lokal merupakan sesuatu bahagian dari sebuah budaya yang ada didalam suatu masyarakat yang tidak dapat dijauhkan dari masyarakat itu sendiri, kearifan lokal tersebut dapat dikatakan sebagai sebuah nilai-nilai yang ada kearifan lokal di Indonesia sudah terbukti ikut menentukan atau berperan dalam suatu kemajuan masyarakatnya.

Menurut Sibarani, *local wisdom* adalah suatu bentuk pemahaman yang ada untuk mengatur kehidupan masyarakat atau yang biasa disebut dengan kearifan lokal (*local wisdom*). *Local wisdom* merupakan satu perangkat pandangan hidup, ilmu pengetahuan, dan strategi kehidupan yang berwujud dalam aktivitas yang dilakukan oleh masyarakat lokal, yang mampu menjawab berbagai masalah dalam pemenuhan kebutuhan mereka.⁵⁰ Kearifan lokal menjadi pengetahuan dasar dari

⁵⁰R Sibarani, "Pembentukan Karakter Berbasis Kearifan Lokal," in

kehidupan, didapatkan dari pengalaman ataupun kebenaran hidup, bisa bersifat abstrak atau konkret, diseimbangkan dengan alam serta kultur milik sebuah kelompok masyarakat tertentu.⁵¹ Kearifan lokal juga dapat ditemukan, baik dalam kelompok masyarakat maupun pada individu.

Kearifan lokal digunakan oleh masyarakat sebagai pengontrol kehidupan sehari-hari dalam hubungan keluarga, dengan sesama saudara, serta dengan orang-orang dalam lingkungan yang lebih luas.⁵² Oleh karena cakupannya adalah pengetahuan, budaya, dan kecerdasan pengetahuan lokal, maka kearifan lokal dikenal juga dengan istilah *local knowledge*, *local wisdom*, atau *genious local*. Adapun karakteristik kearifan lokal, yaitu:⁵³

- a. Harus menggabungkan pengetahuan kebajikan yang mengajarkan orang tentang etika dan nilai-nilai moral;
- b. Kearifan lokal harus mengajar orang untuk mencintai alam, bukan untuk menghancurkannya; dan
- c. Kearifan lokal harus berasal dari anggota komunitas yang lebih tua

Kearifan lokal dapat berbentuk nilai, norma, etika, kepercayaan, adat-istiadat, hukum, adat, aturan-aturan khusus. Selanjutnya, nilai-nilai yang relevan dengan kearifan lokal, antara lain nilai kejujuran, tanggung jawab, disiplin, kreatif, serta kerja keras.⁵⁴

Kearifan lokal pertama kali diperkenalkan oleh Quaritch Wales (1948- 1949) dalam Widyanti dimana kearifan lokal yang

[Http://www.Museum.Pusaka-Nias.Org/2013/02/Pembentukan-Karakter-Berbasis-Kearifan.Html](http://www.Museum.Pusaka-Nias.Org/2013/02/Pembentukan-Karakter-Berbasis-Kearifan.Html), 2013, diakses pada 8 Juni 2021.

⁵¹M.R Mungmachon, "Knowledge and Local Wisdom: Community Treasure," *International Journal of Humanities and Social Science* 13, no. 2 (2016): 174.

⁵²Kamonthip & Kongprasertamorn, "Local Wisdom, Environmental Protection and Community Development: The Claim Farmers in Tambon Bangkhunsai, Phetchaburi Province, Thailand," *Manusya: Journal of Humanities*, 2017, 2.

⁵³Kamonthip & Kongprasertamorn, h. 19.

⁵⁴Joko Tri Hariyanto, "Kearifan Lokal Pendukung Kerukunan Beragama Pada Komunitas Tengger Malang Jatim," *Analisa* 21, no. 2 (2015): 212.

dimaksud yaitu kemampuan suatu budaya tertentu untuk menjaga pengaruh budaya asing ketika mereka saling berhubungan.⁵⁵ Pendapat lain dikemukakan oleh Ahimsa Putra yang mendefinisikan bahwa kearifan lokal mengacu pada perangkat pengetahuan dan praktik-praktik komunitas tertentu yang diambil dari generasi sebelumnya dan pengalaman terkait dengan komunitas lain untuk menyelesaikan masalah apa pun.⁵⁶ Kearifan lokal dilihat dari kamus Inggris Indonesia, terdiri dari 2 kata yaitu kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Lokal berarti setempat dan wisdom sama dengan kebijaksanaan. Dengan kata lain maka kearifan lokal dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan, tradisi atau adat kebiasaan yang dilakukan suatu kelompok orang yang dia tinggal dan menetap di daerah tertentu, yang dapat dijadikan sebagai hukum dalam suatu komunitas tertentu yang sangat beragam.

Kearifan lokal mencakup berbagai pengetahuan, sudut pandang, nilai, dan praktik suatu komunitas, baik yang diwarisi dari generasi sebelumnya dan didapat dari praktik saat ini. Juga dinyatakan bahwa mempelajari literatur dapat membantu kita memahami pola berpikir suatu masyarakat atau peristiwa berbeda yang terjadi dalam masyarakat itu. Dengan demikian, dengan menganalisis bahasa dan sastra, seseorang dapat mengungkapkan berbagai kearifan lokal suatu masyarakat. Menurut Musafiri et al (2016), yang peneliti kutip *local wisdom* merupakan bentuk aktivitas yang dilakukan untuk mengurangi efek dari era globalisasi, dengan cara menanamkan nilai-nilai yang positif pada anak-anak remaja sekarang ini.⁵⁷ Nilai-nilai yang ditanamkan itu pada anak-anak remaja harus berdasarkan kepada nilai-nilai atau aturan-aturan norma, dan juga adat istiadat yang masih berlaku dalam kehidupan masyarakat itu. Kearifan lokal merupakan

⁵⁵Triani Widyanti, "Penerapan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Dalam Budaya Masyarakat Kampung Adat Cireundeu Sebagai Sumber Pembelajaran IPS," *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, n.d., 161.

⁵⁶H. S. Undated Ahimsa-Putra, *Bahasa, Sastra Dan Kearifan Lokal Di Indonesia* (Yogyakarta: Fakultas Ilmu Budaya, UGM, n.d.), h. 5.

⁵⁷M. Rizqon Al Musafiri, "Peran Kearifan Lokal Bagi Pengembangan Pendidikan Karakter Pada Sekolah Menengah Atas," *Jurnal Darussalam*, 2016, 8.

bagian dari budaya suatu masyarakat yang tidak dapat dipisahkan dari bahasa masyarakat itu sendiri. Kearifan lokal biasanya diwariskan secara turun temurun dari satu generasi ke generasi melalui cerita dari mulut ke mulut. Kearifan lokal telah menyatu dengan sistem keyakinan, nilai-nilai norma, dan juga dengan kebudayaan, yang ditampakkan dalam adat kebiasaan yang mana sudah dianutnya dalam waktu yang juga lama.

Seperti yang juga peneliti kutip bahwa *local wisdom*, meliputi semua macam bentuk pemahaman, kepercayaan, wawasannya, serta adat kebiasaan yang sering dilakukan dan juga perilakunya dalam bergaul dengan masyarakat lainnya yang hidup dalam suatu komunitas.⁵⁸ Selain itu apabila mau untuk tetap bertahan lebih lama, *local wisdom* harus bisa menyesuaikan dengan perubahan zaman, tapi tidak hanya cukup hanya dengan mengikuti perubahan zaman saja, yang mana harus mempunyai tujuan dalam masyarakat, Hal itu karena *local wisdom* harus bisa bersatu dengan semua masyarakat dan menjadi panutan dalam masyarakat, dan yang paling penting sekali *local wisdom* harus selalu diperhatikan jati diri serta nilai-nilai yang ada di dalam *local wisdom* itu sendiri.

Kearifan lokal merupakan fenomena yang luas dan komprehensif. Ruang lingkup kearifan lokal sangat banyak dan beragam sehingga tidak dibatasi oleh ruang. Kearifan lokal lebih menekankan pada tempat dan lokalitas dari kearifan tersebut sehingga tidak harus suatu kearifan yang belum muncul dalam suatu komunitas sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan, alam dan interaksinya dengan masyarakat dan budaya lainnya. Contoh kearifan lokal, diantaranya yaitu adat begawai pepaduan yang merupakan suatu budaya lokal yang berasal dari lampung. Pada penelitian ini akan menggunakan kearifan lokal adat begawi pepadun sebagai kolaborasi media komik pembelajaran yang akan membahas tentang materi sistem reproduksi.

Istilah Begawi Adat Cakak Pepadun dalam masyarakat Menggala Kota dapat diartikan Begawi ragah (laki-laki) yang di

⁵⁸Keraf A.S, *Etika Lingkungan* (Jakarta: Buku Kompas, 2002).

nobatkan menjadi sultan atau punyimbang dengan kata lain apabila seseorang akan beralih tingkat derajat dari tingkat yang rendah ke tingkat yang lebih tinggi maka ia harus melaksanakan Begawi Adat Cakak Pepadun artinya orang tersebut harus naik pepadun.⁵⁹

Sebelum terlaksanakannya acara maka harus mempersiapkan sarana dan prasarana sebagai berikut :

- a. Mempersiapkan 1 buah Pepadun lengkap dengan kain putih
- b. Mempersiapkan orang yang akan Cakak Pepadun dan siapa-siapa saja yang akan menjadi penyiku kanan (berdiri dikanan Pepadun), penyiku kiri (berdiri di kiri Pepadun) dan penenggau (orang yang mengawasi dibelakang pepadun)
- c. Dipersiapkan dua ekor kerbau untuk naik dan turun Pepadun.
- d. Dipersiapkan tiga payung berwarna, putih, kuning dan merah.
- e. Dipersiapkan tetabuhan/alat musik (gong canang dan kelenong).
- f. Disiapkan sejumlah uang atau biaya yang sudah ditentukan/disepakati para porwatin menggala.⁶⁰

Pepadun diambil dari kata “Cakak Pepadun” yang berarti kursi kebesaran tempat kedudukan kepala adat waktu upacara adat. Pepadun adalah sebuah kursi 30 yang diberikan hiasan berupa ukiran-ukiran dan mempunyai senderan yang tinggi disebut sesako (Perlengkapan Adat). Sedangkan Cakak Pepadun sendiri merupakan upacara pengangkatan derajat seseorang ke derajat yang lebih tinggi. Berbeda dengan saibatin, adat pepadun lebih terbuka terhadap masyarakat di luar suku Lampung. Karena mereka menilai derajat seseorang dinilai dari kemampuan secara ekonomi dan intelektual, serta diakui oleh umum. Jadi tidak berdasarkan keturunan seperti adat saibatin.

⁵⁹Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Lampung, “Pakaian Upacara Adat Begawi Cakak Pepadun,” *Museum Negri Provinsi Lampung “Ruwa Jurai” Bandar Lampung*, n.d., 14.

⁶⁰Abu Tholib Khalik, *Pelatoeran Sepandjang Hadat Lampong* (Yogyakarta: Badan Penerbitan Filsafat UGM, 2010).

Adapun proses begawi pepadun yakni apabila akan naik Pepadun, orang tersebut harus memotong 2 kerbau 1 untuk naik 1 untuk turun, tetapi yang 1 boleh kerbau mati, artinya boleh bayar uang kepada marga-marga sebesar 10 reyal. Di dalam Cakak Pepadun itu ada satu nyiku satu lagi nenggaw (duduk bersila di sisi pepadun), artinya yang nyiku 1 orang duduk bersila dibawah pepadun, tangannya sebelah naik ditepi pepadun dan 1 orang berdiri di belakang pepadun. Adapun pakaian yang naik pepadun itu bidak putih, celana putih, baju putih, kopiah dan kerudung putih, keris nyeklang muser dan nyampir putih, serta naik pepadun bersama istrinya. Pakaian perempuan itu diwou sanou, atau mata dilem, pakai baju kurung putih, tutup kepala putih.

Sebelum naik pepadun, malamnya diadakan cangget pepadun, aturan cangget pepadun seperti aturan didalam cangget pineng, di belakang marga-marga yang baris menari baru akan naik pepadun. Ada kala yang penyimbang marga yang naik pepadun, dialah yang jadi marganya, dia juga menjadi pilangan, artinya yang akan naik pepadun menari.

Waktu dia turun dari rumah, dan akan nari di sesat maka tunggangannya adalah ratou (kereta kencana), atau jipanou, dan turut juwak-juwak artinya anak-anak pakai pakean putih atau kuning, atau merah, satu-satu membawa tombak, benderangan atau bendera, mengiringkan pulang dan pergi ke sesat.

Siang harinya diadakan tigel tari, aturan-aturan tigel yang tersebut diatas pakaian dipakai pada saat menari, ketika pada saat nigel semua penyimbang marga, penyimbang tiyuh, penyimbang suku, serta kepala-kepala marga, tiyuh dan suku musti nambo'i (meladeni) dia menigel.

Apabila penyimbang-penyimbang dan kepala-kepala ada yang tidak suka, maka boleh diwakili sama orang yang patut untuk nigel itu. Setelah selsai nigel maka kembali lagi kerumah, hari itu terus potong kerbau pepadun, besoknya baru dimakan di sesat.

Sebelum makan, orang yang akan naik pepadun harus berpakaian seperti waktu nigel nari beserta istrinya, sesudah itu berjalan diiringi orang banyak menaiki ratou bersama istrinya serta 2 orang yang akan nyiku dan nenggaw menuju sesat. Setelah

sampai mereka duduk bersila diatas pepadun dan yang menyiku duduk dibawah, yang nenggaw berdiri dibelakang kemudian semua penyimbang-penyimbang, kepala-kepala marga, tiyuh, dan suku memberi ucapan selamat Dan setiap yang datang memberi selamat dia mesti memberi kattou dan pepadunnya artinya ajakan pepadun orang yang memberi selamat itu, banyaknya pepadun mega 3 riyal, pepadun tiyuh 2 riyal, pepadun suku 1 riyal, setiap yang ada pepadun dia mesti dapat kattou itu.⁶¹



⁶¹Abu Tholib Khalik.

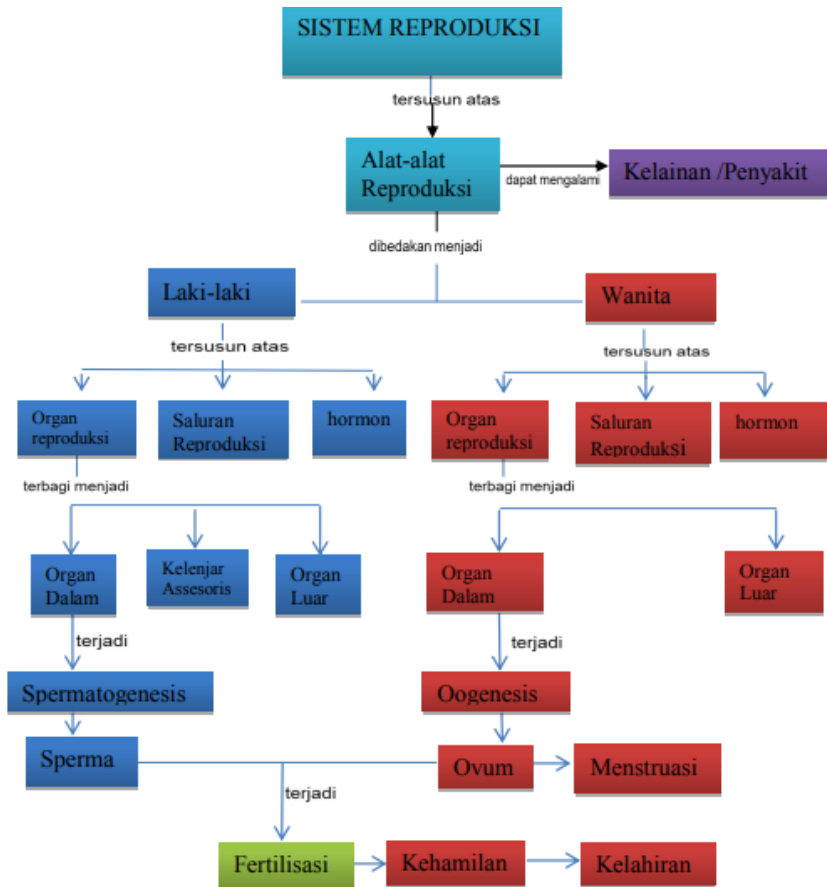
4. Materi Sistem Reproduksi

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<p>3. Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan factual, konseptual, procedural,, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.</p>	<p>3.7. Menjelaskan keterkaitan antara struktur, fungsi, dan proses yang meliputi pembentukan sel kelamin, ovulasi, menstruasi, fertilisasi, dan pemberian ASI serta kelainan penyakit yang dapat terjadi pada sistem reproduksi manusia.</p>	<p>3.7.1. Mengidentifikasi struktur dan fungsi sistem reproduksi pada manusia (pria dan wanita). 3.7.2. Menjelaskan proses pembentukan sel sperma dan sel ovum. 3.7.3. Mengurutkan tahapan spermatogenesis dan oogenesis. 3.7.3. Menjelaskan proses menstruasi. 3.7.4. Menguraikan proses ovulasi dan faktor-faktor yang memengaruhinya.</p>

Materi yang dikenakan dalam hal ini yaitu materi sistem reproduksi. Kompetensi Dasar pada materi sistem reproduksi kelas XI yaitu menganalisis hubungan struktur jaringan penyusun organ reproduksi dengan fungsinya dalam sistem reproduksi manusia, Serta menyajikan hasil analisis tentang dampak pergaulan bebas, penyakit dan kelainan pada struktur dan fungsi organ yang menyebabkan gangguan sistem reproduksi manusia serta teknologi sistem reproduksi. Secara singkat, materi yang

terangkum di dalam materi system reproduksi yaitu Alat-alat reproduksi laki-laki yang membahas mengenai, organ reproduksi bagian dalam, saluran reproduksi, hormon, Kelenjar asesoris, organ bagian luar, spermatogenesis dan sperma, kemudian Alat-alat reproduksi wanita yang membahas mengenai Organ bagian dalam, saluran reproduksi, hormon, kelenjar asesoris, organ bagian luar, Oogenesis, ovum, menstruasi, fertilisasi, kehamilan, persalinan, serta gangguan dan kelainan/penyakit pada sistem reproduksi.





Gambar 2.2
Peta Konsep Sistem Reproduksi

Di dalam bab sistem reproduksi terdapat sub bab yang membahas tentang kelainan sistem reproduksi atau penyakit menular seksual (PMS). Untuk menghindari dari penyakit tersebut, maka diperlukan kesadaran kesehatan reproduksi. Karena siswa kelas XI ini sedang mengalami masa pubertas yang sangat rawan dengan maraknya hubungan seksual di luar nikah, disinilah kebudayaan begawai pepaduan yang akan memiliki peran penting di dalam edukasi mengenai pendidikan seksual bagi peserta didik. Dengan penguasaan materi sistem reproduksi diharapkan siswa sadar akan perlunya menjaga kesehatan reproduksi.

Pembelajaran sistem reproduksi membahas tentang struktur dan fungsi organ reproduksi pada pria dan wanita, proses-proses yang berkaitan dengan sistem reproduksi pada manusia, kontrasepsi, serta kelainan dan gangguan yang terjadi pada sistem reproduksi manusia. Materi sistem reproduksi mempelajari tentang proses-proses yang terjadi di dalam tubuh manusia dan tidak dapat diamati secara langsung. Untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi sistem reproduksi, diperlukan suatu media yang dapat memvisualisasikan proses-proses tersebut.

Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah dengan memanfaatkan media komik sebagai media pembelajaran. Media animasi yang digunakan dalam penelitian ini dibuat menggunakan program berbasis online yang dapat diakses melalui <http://www.toondoo.com>. Media animasi dapat menampilkan struktur dan fungsi organ reproduksi dan mampu menggambarkan proses-proses yang berkaitan dengan sistem reproduksi dalam bentuk animasi, sehingga materi sistem reproduksi dapat terserap dengan baik dan tersimpan lama dalam memori siswa. Menurut Samodra *et al.* (2009), multimedia tentang sistem reproduksi manusia yang interaktif, menarik dan efisien dapat membantu memudahkan siswa dalam memahami materi tersebut. Sistem reproduksi berlangsung secara seksual. Alat reproduksi pada manusia berupa alat kelamin pada laki-laki dan alat kelamin pada wanita.

a. Alat Kelamin Laki-Laki

Alat kelamin laki-laki dibedakan menjadi alat kelamin luar dan alat kelamin dalam. Alat kelamin luar berupa penis yang berfungsi sebagai alat kopulasi (perisetubuhan). Sedangkan alat kelamin dalam terdiri dari testis, saluran reproduksi (*epididimis, duktus semilnalis, duktus ejakularis* dan *uretra*), kelenjar-kelenjar kelamin (*vesikula seminalis, prostat, bulbouretralis*). Sistem reproduksi laki-laki tersusun dari organ-organ yang terletak di luar tubuh yaitu penis dan skrotum dan organ reproduksi yang terletak di dalam tubuh sluran pengeluaran dan kelenjar yang menghasilkan hormon-

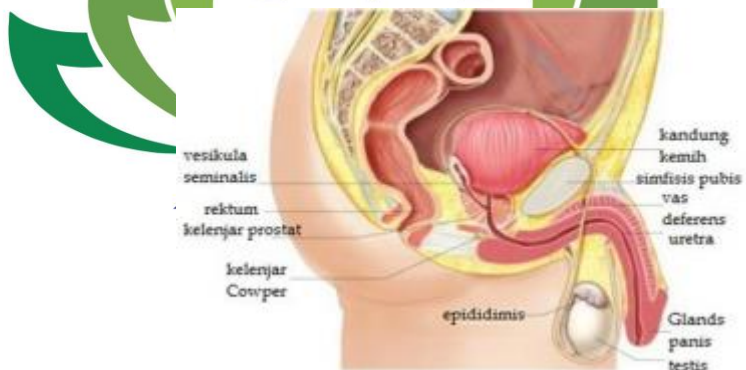
hormon kelamin, untuk jelasnya kalian pelajari uraian selanjutnya,

1) Alat Reproduksi Bagian Dalam

Testis berfungsi penghasil sperma dan hormon kelamin yang pembentukannya terjadi di dalam tubulus seminiferus. Di antara tubulus seminiferus terdapat sel-sel Leydig penghasil hormon *testosteron* dan hormon *androgen*.

a) Saluran Reproduksi

- (1) *Epididimis*, saluran dalam skrotum dan keluar dari kedua testis. Disini, sel sperma disimpan sementara hingga matang.
- (2) *Vas Deferens*, saluran tempat Bergeraknya sperma dari epididimis ke kantung semen (*vesikula seminalis*).
- (3) *Uretra*, saluran dalam penis, berfungsi sebagai ekskresi urine *dari* kantung kemih.



Gambar 2.3

Alat Reproduksi Laki – Laki

Sumber: dosenbiologi.com/amp

b) Hormon Pada Laki-Laki

Di bawah kontrol hipotalamus, sebuah hormon dikeluarkan untuk merangsang hipofisis anterior yaitu hormon gonadotropin. Hormon ini merangsang hipofisis

anterior untuk menghasilkan hormon LH (*Luteinizing Hormone*) dan hormon FSH (*Follicle Stimulating Hormone*). Hormon LH menstimulasi sel-sel Leydig untuk menyekresikan hormon testosteron, yang berfungsi saat spermatogenesis, pematangan sperma, mencegah pengeroposan tulang dan pertumbuhan kelamin sekunder pada pria. Sementara itu, hormon FSH berperan merangsang sel-sel sertoli dalam tubulus seminiferus untuk mengubah sel-sel spermatid menjadi sperma saat terjadi spermatogenesis

c) Kelenjar-Kelenjar Aksesoris

(1) Vesikula Seminalis (kantung mani), menghasilkan cairan *kental* kekuning-kuningan, bersifat basa, mengandung mukus, enzim koagulasi, asam askorbat, prostaglandin dan gula fruktosa (sumber energi sperma).

(2) Kelenjar Prostat, penghasil getah kelamin bersifat encer, mengandung enzim antikoagulan, penyuplai nutrisi, dan berasa agak asam.

(3) Kelenjar Bulbouretralis (kelenjar *Cowper*). Kecil jumlahnya sepasang. Hasil sekresinya cairan bening, menetralkan urine asam pada uretra. Membawa sejumlah sperma bebas sebelum dikeluarkan dari dalam tubuh.

2) Alat Reproduksi Bagian Luar

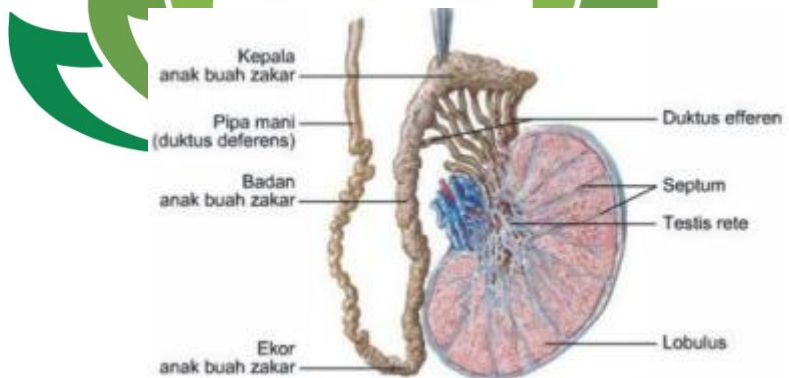
a) Penis

Penis merupakan adalah alat senggama (*kopulasi*/sarana mengalihkan cairan sperma ke alat reproduksi wanita). Secara struktural, penis tersusun atas tiga rongga berisi jaringan erektil berspons. Dua rongga terletak di tengah dinamakan korpus kavernosa. Korpus spongiosum berada dibawah korpus kavernosa, dan terdapat saluran reproduksi yakni uretra. Di bagian ujung penis terdapat kepala penis (*gland penis*), yang

tertutup oleh lipatan kulit (*preputium*). Di dalam rongga penis terdapat jaringan erektil berisi banyak pembuluh darah dan saraf. Saat terjadi rangsangan seksual, rongga akan penuh terisi darah. Akibatnya, penis mengembang dan menegang (*ereksi*). Apabila rangsangan ini terusmenerus terjadi, sperma akan keluar melalui uretra (*ejakulasi*). Jumlah sperma yang dikeluarkan sekitar 2 hingga 5 mL semen (1 mililiter = 50- 130 juta sperma).

b) Skrotum

Oleh karena temperatur tubuh yang terlalu tinggi tidak sesuai dengan perkembangan sperma, skrotum yang berisi testis berada di luar tubuh. Testis dua buah, letaknya di kanan dan kiri, dipisahkan oleh otot polos penyusun sekat skrotum, sehingga bisa mengendur dan mengerut (otot dartos). Terdapat pula otot yang bertindak sebagai pengatur kondisi suhu testis agar stabil(otot kremaster)



Gambar 2.4

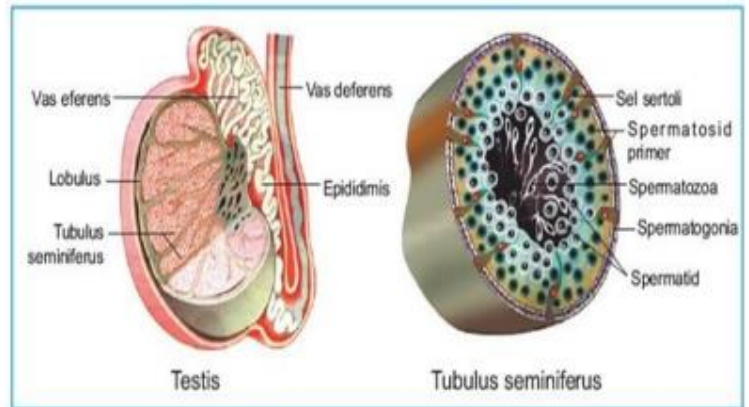
Testis-Epididimis-Vas Deferens

Sumber: <https://health.kompas.com>

c) Spermatogenesis

Proses pembentukan sperma ini dinamakan *spermatogenesis*, berada pada tubulus seminiferus di dalam testis. Di dalamnya terdapat dinding yang

terlapis oleh sel germinal disebut spermatogonium (jamak = spermatogonia). Setelah mengalami pematangan, spermatogonium membelah memperbanyak diri (mitosis). Sedangkan sebagian spermatogonium yang lain melakukan spermatogenesis.



Gambar 2.5
Berlangsung Spermatogenesis
Sumber: <https://health.kompas.com>

b. Alat Kelamin Wanita

Sistem reproduksi wanita terdiri dari organ yang terdapat dalam ovarium, tuba fallopi, (tuba uterine/oviduk), uterus dan vagina. Organ yang terletak di luar tubuh terdiri dari vulva (pudendum)

1) Alat Reproduksi Dalam Wanita

a) *Ovarium*

Ovarium atau indung telur, berbentuk seperti telur dan berjumlah sepasang. Ovarium terlindungi kapsul keras dan terdapat folikel-folikel. Setiap folikel mengandung satu sel telur, berfungsi memberikan makanan dan melindungi sel telur yang sedang berkembang hingga matang. Setelah sel telur matang, folikel akan mengeluarkannya dari ovarium (ovulasi).

b) *Uterus* (rahim)

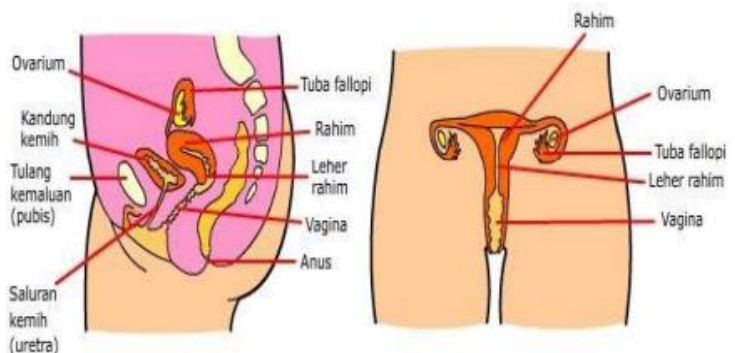
Uterus adalah organ tebal dan berotot yang dapat mengembang selama masa kehamilan. Bentuknya seperti buah pir. berfungsi sebagai tempat pertumbuhan dan perkembangan janin. Pada bagian bawah uterus terdapat struktur yang mengecil. Bagian ini disebut serviks atau leher rahim. Lapisan penyusun uterus, yakni lapisan terluar (*perimetrium*), lapisan tengah yang berotot (*miometrium*), dan selaput rahim/lapisan terdalam (*endometrium*). Lapisan *endometrium* mengandung banyak pembuluh darah dan lendir.

c) Vagina

Vagina merupakan saluran dengan dinding dalam berlipatlipat dan memanjang dari leher rahim ke arah vulva (7-10 cm). Bagian luar vagina berupa selaput yang menghasilkan lendir dari kelenjar Bartholini. Vagina berfungsi sebagai saluran kelahiran yang dilalui bayi saat lahir juga berfungsi sebagai tempat kopulasi.

2) Saluran Reproduksi

Saluran reproduksi wanita yang berfungsi sebagai jalur sel telur menuju rahim (*uterus*) dinamakan saluran telur (*oviduk*) atau tuba Fallopi. Pada bagian pangkalnya terdapat bagian mirip corong yang dinamakan infundulum, yang berjumbai-jumbai (*fimbrae*). Fungsinya penangkap sel telur (*ovum*) yang lepas dari *ovarium*. melalui gerakan peristaltik, lalu disalurkan melalui *oviduk* menuju uterus



Gambar 2.6

Struktur Alat Reproduksi Wanita

Sumber: <https://id.wikipedia.org/wiki/Spermatozoid>

3) Alat Reproduksi Luar Wanita

- a) Vulva bagian paling luar organ kelamin wanita yang bentuknya berupa celah.
- b) Pubic bone (*Mons pubis*) bagian atas dan terluar vulva yang tersusun atas jaringan lemak . Saat masa pubertas, bagian ini banyak ditumbuhi oleh rambut.
- c) Bibir besar (*Labia mayora*) lipatan yang jumlahnya sepasang dibawah mons pubis.
- d) Bibir Kecil (*Labia minora*) bagian dalam labia mayora terdapat lipatan berkelenjar, tipis, tidak berlemak, dan berjumlah sepasang. Fungsi kedua bagian ini adalah sebagai pelindung vagina.
- e) Klitoris tonjolan kecil yang mengandung banyak ujung-ujung saraf perasa sehingga sangat sensitif. Seperti halnya penis laki-laki, klitoris akan bereaksi bila ada rangsangan (mengandung banyak jaringan erektil).
- f) *Orificium urethrae*, muara saluran kencing.
- g) Selaput dara atau *hymen* bagian yang mengelilingi tepi ujung vagina, yang berselaput mukosa dan mengandung banyak pembuluh darah.

4) Hormon pada Sistem Reproduksi Wanita

Hipotalamus akan menyekresikan hormon gonadotropin. Hormon gonadotropin merangsang kelenjar pituitari untuk menghasilkan hormon FSH. Hormon FSH merangsang pertumbuhan dan pematangan folikel di dalam ovarium. Pematangan folikel ini merangsang kelenjar ovarium mensekresikan hormon estrogen. Hormon estrogen berfungsi membantu pembentukan kelamin sekunder seperti tumbuhnya payudara, panggul membesar,

dan ciri lainnya. Selain itu, estrogen juga membantu pertumbuhan lapisan endometrium pada dinding ovarium. Pertumbuhan endometrium memberikan tanda pada kelenjar pituitari agar menghentikan sekresi hormon FSH dan berganti dengan sekresi hormon LH. Oleh stimulasi hormon LH, folikel yang sudah matang pecah menjadi korpus luteum. Saat seperti ini, ovum akan keluar dari folikel dan ovarium menuju uterus (terjadi ovulasi). *Korpus luteum* yang terbentuk segera menyekresikan hormon progesteron.

B. Teori-Teori Tentang Pengembangan Model

Bagaimanapun jenis penelitiannya dimulai dari adanya permasalahan, yang merupakan suatu kesenjangan yang dirasakan oleh peneliti. Kesenjangan tersebut terjadi adanyan kesenjangan itu peneliti mencari teori yang tepat untuk mengatasi permasalahan melalui penelitian, yaitu mencari tahu tentang kemungkinan penyebab kondisi yang menjadi masalah itu.⁶² Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R&D*) adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggung jawabkan.⁶³ Tujuan metode penelitian pengembangan ini digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dalam menguji keefektifan produk tersebut. Maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.

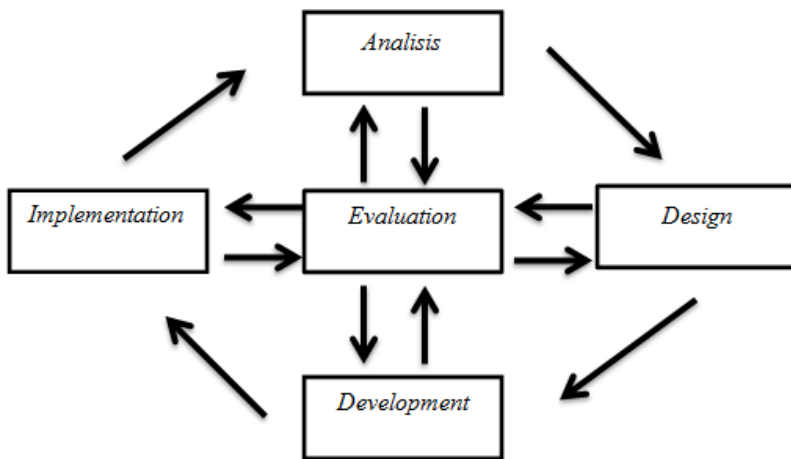
Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian yang mengacu pada model *ADDIE*, model ini meliputi: 1) *Analysis*, 2) *Design*, 3) *Development*, 4) *Implementation*, dan 5) *Evaluation*.⁶⁴ Secara umum model penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1

Langkah-langkah penelitian dan pengembangan ditunjukkan pada gambar berikut:

⁶²Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2018), h. 13.

⁶³Sugiyono, *No Title Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 4.

⁶⁴M. Rusdi, *Penelitian Pengembangan Kependidikan: Konsep, Prosedur Dan Sistematis Pengetahuan Baru* (Depok: Rajawali, 2018), h. 116.



Gambar 2.7
Langkah-Langkah Pengembangan Menurut ADDIE⁶⁵

Prosedur penelitian dan pengembangan memaparkan langkah-langkah prosedural yang ditempuh oleh peneliti dalam mengembangkan produk. Prosedur penelitian dan pengembangan ini secara tidak langsung akan memberi petunjuk bagaimana langkah prosedural yang dilalui mulai dari tahap awal sampai ke produk yang sudah bisa digunakan.

1. Analisis (Analysis)

Tahapan analisis (*Analysis*) meliputi kegiatan sebagai berikut:

- a. Melakukan analisis kompetensi yang dituntut kepada siswa.
- b. Melakukan analisis karakteristik siswa tentang kapasitas belajarnya, pengetahuan, sikap yang telah dimiliki siswa serta aspek lain yang terkait.
- c. Melakukan analisis materi sesuai dengan tuntutan kompetensi.⁶⁶

⁶⁵M. Rusdi, h. 119.

⁶⁶M. Rusdi, h. 78.

2. *Design* (Perancangan)

Tahap perancangan (*design*) dilakukan dengan kerangka acuan sebagai berikut:

- a. Untuk siapa pembelajaran dirancang?
- b. Kemampuan apa yang anda inginkan untuk dipelajari?
- c. Bagaimana materi pelajaran atau keterampilan dapat dipelajari dengan baik?

Pertanyaan tersebut mengacu pada 4 unsur penting dalam perancangan pembelajaran, yaitu siswa, tujuan, metode dan evaluasi. Berdasarkan pertanyaan tersebut, maka dalam merancang pembelajaran difokuskan pada 3 kegiatan, yaitu pemilihan materi sesuai dengan karakteristik siswa dan tuntutan kompetensi, strategi pembelajaran, bentuk dan metode asesmen dan evaluasi.⁶⁷

3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan ini merupakan proses dimana segala sesuatu yang dibutuhkan atau yang akan mendukung semuanya harus disiapkan. Pada tahap ini yang dilakukan adalah penyusunan komik, pembuatan prolog, desain gambar, pengetikan dan pewarnaan. Hasil desain media pembelajaran komik I pengembangan kemudian divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa dan desain yang berkompeten dibidangnya. Tanggapan dan saran dari para pakar terhadap produk yang telah dibuat, ditulis pada lembar validasi yang telah disiapkan sebagai bahan untuk revisi. Hasil revisi yang sudah di validasi ulang oleh ahli materi, ahli bahasa dan desain selanjutnya dijadikan sebagai komik 2 dan siap diterapkan.

⁶⁷Amir Hamzah, *METODE PENELITIAN & PENGEMBANGAN (Research & Development) Uji Produk Kuantitatif Dan Kualitatif Proses Dan Hasil Dilengkapi Contoh Proposal Pengembangan Desain Uji Kualitatif Dan Kuantitatif* (Malang: Literasi Nusantara, 2019), h. 10.

4. *Implementation* (Penerapan)

Tahap ini hasil pengembangan diuji cobakan untuk mengetahui kemenarikan dan keefektifan dalam pembelajaran. Uji coba ini dimaksudkan untuk mendapatkan informasi dari siswa mengenai media pembelajaran yang dikembangkan apakah sudah menarik atau belum. Untuk uji coba produk dilakukan dengan 2 cara yaitu uji skala kecil dan uji coba skala besar. Setelah didapatkan data dari hasil angket responden siswa maka data tersebut diolah kemudian dianalisis untuk tahap evaluasi.

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap ini proses melihat apakah sistem pembelajaran yang sedang dibangun berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak.



DAFTAR RUJUKAN

- A.S, Keraf. *Etika Lingkungan*. Jakarta: Buku Kompas, 2002.
- Abu Tholib Khalik. *Pelatoeran Sepandjang Hadat Lampong*. Yogyakarta: Badan Penerbitan Filsafat UGM, 2010.
- Ahimsa-Putra, H. S. Undated. *Bahasa, Sastra Dan Kearifan Lokal Di Indonesia*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Budaya, UGM, n.d.
- Ahmad Susanto. *Pengembangan Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Pranadamedia Group, 2016.
- Al-Mahalli, Jalaluddin dan Jalaluddin As-Suyuti, Tafsir Al-Jalalain. *Diterjemahkan Bahrin Abubakar, Terjemahan Tafsir Jalalain Berikut Asbabun Nuzul, Jilid 1*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2008.
- Alfiya, Faiz Mutiara, and Dkk. "Pengembangan Media Kolling STS (Komik Lingkungan Sehat Dan Tidak Sehat) Pada Mata Pelajaran IPA Tema Lingkungan Untuk Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 5, no. 2 (2019).
- Ali Mudlofir. *Desain Pembelajaran Inovatif Dari Teori Ke Praktik*. Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Amir Hamzah. *METODE PENELITIAN & PENGEMBANGAN (Research & Development) Uji Produk Kuantitatif Dan Kualitatif Proses Dan Hasil Dilengkapi Contoh Proposal Pengembangan Desain Uji Kualitatif Dan Kuantitatif*. Malang: Literasi Nusantara, 2019.
- Apriani, and Wulan Sari. "Pengembangan Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Kebudayaan Daerah Lampung." *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 2 (2021).
- Aprida Pade, Muhammad Darwis Dasopang. "Belajar Dan Pembelajaran." *Jurnal Kajian Ilmu Ilmu Keislaman* 3, no. 2 (2017): 334.

- Azizi, Mukhlas, and Sigit Prasetyo. "Kontribusi Pengembangan Media Komik IPA Bermuatan Karakter Pada Materi Sumber Daya Alam Untuk Siswa MI/SD." *Al-Bidayah: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 9, no. 02 (2017): 193.
- Cecep dan Bambang. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2011.
- Dapartemen RI. *Al-Qur'an Dan Terjemahan*. Bandung: Diponegoro, 2017.
- Daryanto. *Daryanto, Media Pembelajaran Perannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran Edisi Ke-2 Revisi*. Yogyakarta: Gaya Media, 2016.
- Dewi, Ella Coraima, and Isroah. *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Akuntansi. Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas XI. Jurnal Kajian Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. 7. Yogyakarta, 2016.
- Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Lampung. "Pakaian Upacara Adat Begawi Cakak Pepadun." *Museum Negeri Provinsi Lampung "Ruwa Jurai" Bandar Lampung*, n.d., 14.
- Dinas Pendidikan Provinsi Lampung. *Pakaian Dan Perhiasan Pengantin Tradisional Lampung*. Bandar Lampung: UPTD Museum Negeri Provinsi Lampung "Ruwa Jurai," 2003.
- Eko Putro Widoyoko. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012.
- Endang, Mulyatiningsih. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Ghassani, Maretha, Maskun, and Syaiful M. "Begawi Cakak Pepadun Sebagai Proses Memperoleh Adek Pada Buay Nunyai Di Desa Mulang Maya." *FKIP UNILA*, 2019.
- Giri Wiarto. *Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Yogyakarta: Laksita, 2016.

- Haka, Nukhbatul Bidayati, and Suhanda. "Pengembangan Komik Manga Biologi Berbasis Android Untuk Peserta Didik Kelas XI Ditingkat SMA/MA." *Journal of Biology Education* 1, no. 1 (2018).
- Hariyanto, Joko Tri. "Kearifan Lokal Pendukung Kerukunan Beragama Pada Komunitas Tengger Malang Jatim." *Analisa* 21, no. 2 (2015): 212.
- Hasbullah. *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008.
- Hidayah, Nurul. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kela IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negerikaton Pesawaran." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 4, no. 1 (2017).
- Idaryati, Jaila. "Pengembangan Media Komik Pembelajaran Matematika Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Belajar Siswa Kelas V." *Jurnal Prima Edukasia* 2, no. 2 (2016).
- Ira Anisa Purwaningrun. "Menggali Nilai Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Melalui Cerita Rakyat Dari Pulau Jawa." *Jurnal Studi Bahasa Dan Sastra Indonesia* 8, no. 2 (2019): 43.
- Iseu Synthia Permatasari, Nana Hendrapipta dan Aan Subhan Pamungkas. "Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel IPS." *Jurnal Terampil Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar* 6, no. 1 (2019): 35.
- Junioviona, AQ. "Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Materi Sikap Yang Mencerminkan Sikap-Sikap Pancasila." *Jurnal Peningkatan Hasil Belajar* 3, no. 1 (2020).
- Kamonthip & Kongprasertamorn. "Local Wisdom, Environmental Protection and Community Development: The Claim Farmers in Tambon Bangkhunsai, Phetchaburi Province, Thailand." *Manusya: Journal of Humanities*, 2017, 2.

Khuluqo, Ihsana El. *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar, Metode Dan Aplikasi Nilai-Nilai Spritualitas Dalam Proses Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2017.

———. *Belajar Dan Pembelajaran Konsep Dasar Metode Dan Aplikasi Nilai-Nilai Spiritualitas Dalam Proses Pembelajaran*. Jakarta: Pustaka Belajar, 2016.

Koentjaraningrat. *Pengantar Ilmu Antropologi*. Jakarta: Rineka Cipta, 2015.

M. Rusdi. *Penelitian Pengembangan Kependidikan: Konsep, Prosedur Dan Sistematis Pengetahuan Baru*. Depok: Rajawali, 2018.

Majid, Abdul. *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosda Karya, 2005.

Moh. Khoerul Anwar. "Pembelajaran Mendalam Untuk Membentuk Karakter Siswa Sebagai Pembelajaran." *Jurnal Tadris Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah* 2, no. 2 (2017): 98.

Muhibuddin Fadhli. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Kelas IV Sekolah Dasar." *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran* 3, no. 1 (2015): 24.

Muliani, Fitri. "Pengembangan Jurnal Pembelajaran Berupa Buku Komik Pada Materi Sejarah Di Sekolah Dasar (Studi Kasus SD Negeri 148 Pekan Baru)." *Jurnal Unit Pelaksana Praktik Kependidikan Terpadu Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Riau* 1, no. 1 (2020).

Mulyani, Sri Puji. "Pengembangan Media Komik Untuk Pembelajaran Bahasa Jawa Di Kelas III SD Negeri Tegal Panggung." *Jurnal Pendidikan Ke-SD-An* 4, no. 2 (2017).

Mungmachon, M.R. "Knowledge and Local Wisdom: Community Treasure." *International Journal of Humanities and Social Science* 13, no. 2 (2016): 174.

- Musafiri, M. Rizqon Al. "Peran Kearifan Lokal Bagi Pengembangan Pendidikan Karakter Pada Sekolah Menengah Atas." *Jurnal Darussalam*, 2016, 8.
- Musdalifah. "Pengembangan Media Komik Di Gital Pada Pembelajaran Matematika Materi Pengolahan Data Di Kelas V MI Darussalam Curah Malang Jobang." *Jurnal Ilmu Pendidikan* 3, no. 2 (2019).
- N, Surdjana, and Rivai A. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2007.
- Narulita, Erlia. "Pengembangan Buku Komik Pokok Bahasan Sistem Peredaran Darah." *Jurnal Bioedukatika* 5, no. 2 (2017).
- Njatrijani, Rinitami. "Kearifan Lokal Dalam Perspektif Budaya Kota Semarang." *Gema Keadilan Edisi Jurnal* 5, no. 1 (2018): 31.
- Novitasari, Diana Lela. "Pengembangan Media Komik Cerita Anak Untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis Narasi Siswa Kelas IV SDN 1 Ngawen Kabupaten Blora." *Jurnal Pendidikan Dasar* 3, no. 1 (2018).
- Nunuk Suryani, Achamd Setiawan, Aditin Putria. *Media Pembelajaran Inovatif Dan Pengembangannya*. Bandung: Rosdakarya, 2018.
- Pane, Aprida. & Dasopang, M. Darwis. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman, 2017.
- Pratama, A. H. *Rancang Bangun Aplikasi Virtual Assistant Voice Bot Pada Aplikasi Infi Budaya Ikan Berbasis Android*. Bandung: Universitas Komputer Indonesia, 2019.
- Rayanto, Yudi Hari, and Sugianti. *Penelitian Pengembangan Model ADDIE & R2D2 Teori Dan Praktek*. Edited by Tristan Rokhmawan. Pasuruan: Lembaga Academic & Research Institute, 2020.
- Riduwan. *Dasar-Dasar Statiska*. Bandung: Alfabeta, 2012.

- Riske Nuralita Lingga Dewi dan Alfi Laila. "Pengaruh Metode Make A Match Dengan Media Gambar Terhadap Kemampuan Mengenal Kekhasan Bangsa Indonesia Seperti Kebhinekaan Siswa Kelas III SDN Purwodadi Kec. Kras Kab. Kediri Tahun Ajaran 2015." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Dasar 2*, no. 2 (2015): 174.
- Saputro, Anip Dwi. "Aplikasi Komik Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Pendidikan Pembelajaran 5*, no. 1 (2016).
- . "Komik Sebagai Media Pembelajaran." *Jurnal Muaddib 5*, no. 1 (2015). <https://doi.org/ISSN 2088 3390>.
- Saputro, Henggang Bara. "Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas IV SD." *Jurnal Pendidikan Dasar 2*, no. 1 (2020).
- Sari, Juwita. "Perbedaan Hasil Belajar Biologi Siswa Menggunakan Media Animasi Dengan Media Gambar Pada Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia Di Kelas Xi Ipa Sma Swasta Setia Budi Abadi Perbaungantahunpembelajaran 2013/2014." *Undergraduate Thesis, Unimed*, 2014.
- Sibarani, R. "Pembentukan Karakter Berbasis Kearifan Lokal." In <http://www.Museum.Pusaka-Nias.Org/2013/02/Pembentukan-Karakter-Berbasis-Kearifan.Html>, 2013.
- Siswoyo, Dwi dkk. *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press, 2007.
- Sugiyono. *No Title Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2015.
- Suharsimi Arikunto. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2018.
- Suwarti, Alfi Laila, and Erwin Putera Permana. "Pengembangan Media Komik Berbasis Kearifan Lokal Untuk Menentukan Pesan Dalam Dongeng Pada Siswa Sekolah Dasar." *Profesi Pendidikan Dasar 7*, no. 2 (2020): 151. <https://doi.org/10.23917/ppd.v7i2.11553>.

- Wahyuni, Arlika. “Pengembangan Komik Fisika Berbasis Kearifan Lokal Palembang Di Sekolah Menengah Atas.” *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* 11, no. 1 (2020).
- Waluyo, B. *Pengembangan Media Pembelajaran Pai Berbasis Ict*. Bandar Lampung: Iai An Nur Lampung, 2021.
- Wibowo, Agus, and Gunawan. *Pendidikan Karakter Berbasis Kearifan Lokal Di Sekolah (Konsep, Strategi, Dan Implementasi)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015.
- Widyanti, Triani. “Penerapan Nilai-Nilai Kearifan Lokal Dalam Budaya Masyarakat Kampung Adat Cireundeu Sebagai Sumber Pembelajaran IPS.” *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, n.d., 161.
- Witanta, Vivian Alfinia. “Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Perbandingan Kelas VII SMP.” *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2019).
- Yunia, Nisda. “Pengembangan Media Komik Digital Materi Virus Terintegrasi Islam Di MAN Kota Palangkaraya.” *Jurnal Pendidikan* 5, no. 2 (2017).
- Zinnurain. “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pendidikan Agama Islam Materi Tata Cara Sholat Untuk Sekolah Dasar.” *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* 2, no. 2 (2015): 158.