

BAB II KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

1. Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diartikan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar yang dapat digunakan menjadi salah satu sarana penyalur pesan dan informasi dalam kegiatan belajar mengajar.¹ Media pembelajaran juga menjadi faktor penentu keberhasilan atau tidaknya proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran adanya pendekatan, metode ataupun strategi apapun itu tidak akan memberikan makna manfaat dalam meningkatkan mutu suatu pembelajaran selama pemanfaatan penggunaan media pembelajaran tidak optimal.² Tujuan dari media pembelajaran ini untuk menjelaskan ataupun memvisualisasikan materi yang memang sulit jika dipahami hanya dengan tulisan atau ucapan verbal saat pembelajaran.³

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan kompleks. Pembelajaran merupakan aktivitas profesional yang pada hakikatnya tidak sekedar menyampaikan suatu pesan tetapi mengharuskan pendidik dapat menerapkan ketrampilan dasar dalam mengajar secara terpadu serta menciptakan suasana yang kondusif, situasi yang efisien dan strategi yang mampu menarik siswa dalam proses pembelajaran⁴

Dalam agama Islam dasar penggunaan media untuk pembelajaran dalam proses belajar mengajar juga dapat kita temukan dalam Al-Qur'an. Firman Allah Swt. dalam surah al-Nahl ayat 44:

¹Sodiq Anshori. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi Sebagai Media Pembelajaran." *Civic-Culture: Jurnal Ilmu Pendidikan PKn dan Sosial Budaya* 2.1 (2018).

²Cucun Sunaengsih. "Pengaruh media pembelajaran terhadap mutu pembelajaran pada sekolah dasar terakreditasi A." *Mimbar Sekolah Dasar* 3.2 (2016): 183-190.

³Dhanar Saputra, Intan Surya, and Iwan Setyawan. "Virtual YouTuber (VTuber) sebagai Konten Media Pembelajaran Online." *Prosiding SISFOTEK* 5.1 (2021): 14-20.

⁴Tumbur Simangusong and Mukhtar "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran IPA Di SMP". *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan* 2.1 (2015): 122-131.

بِالْبَيِّنَاتِ وَالزُّبُرِ وَأَنْزَلْنَا إِلَيْكَ الذِّكْرَ لِتُبَيِّنَ لِلنَّاسِ مَا نُزِّلَ إِلَيْهِمْ وَلَعَلَّهُمْ
يَتَفَكَّرُونَ

Artinya:

“Kami turunkan kepadamu Al-Qur’an, agar kamu menerangkan pada umat manusia apa yang telah diturunkan kepada mereka dan supaya mereka memikirkan”.⁵

Dari ayat di atas menunjukkan bahwasannya Al-Qur’an sebagai media pembelajaran diturunkan kepada Nabi Muhammad SAW untuk digunakan dalam mengajar atau menerangkan kepada umat manusia agar manusia ini bisa belajar dan berfikir. Oleh karena itu hendaknya memang seorang pendidik memanfaatkan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar agar tujuan pembelajaran bisa tercapai.

Media pembelajaran berdasarkan jenisnya menurut rustman dibedakan menjadi 9 kelompok diantaranya:

- a. Media asli yang masih hidup: insektarium kotak kaca yang berisi berbagai macam hewan insekta seperti semut, serangga dl, aquarium yang berisi ikan, karang dan tumbuhan, kebun botani dengan tumbuhan yang beraneka macam.
- b. Media asli yang sudah mati: awetan spesimen hewan, herbarium, bioplastik, taksidemi serta diorama (pameran hewan/tumbuhan yang kedudukannya seperti aslinya saat di alam namun sudah dalam keadaan kering).
- c. Media asli benda tak hidup: papan tulis, pesawat terbang, sepeda, motor, mobil, berbagai jenis batu-batuan dan sebagainya.
- d. Media model atau tiruan asli: model torso manusia, model lapisan bumi, model penampang batang dan model DNA.
- e. Media grafis: bagan (*chart*), diagram, grafik, poster, gambar, foto, lukisan.
- f. Media Audio: telepon, radio, tape record dan pengeras suara.

⁵Abdul Haris Pito. "Media Pembelajaran dalam Perspektif Al-Qur'an." *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan* 6.2 (2018): 97-117.

- g. Media audio visual: TV, video, film suara.
- h. Media proyeksi: proyeksi diam (*slide*, film strip, transparansi) proyeksi gerak (film atau gambar hidup).
- i. Media cetak: buku cetak, koran dan majalah.⁶

Adapun beberapa fungsi dari penggunaan media dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Memicu ketertarikan oleh siswa dalam belajar.
- b. Mempercepat siswa dalam memahami suatu materi.
- c. Memperjelas suatu materi agar tidak hanya bersifat verbalistis.
- d. Mengisi keterbatasan ruang dalam pembelajaran.
- e. Menambah komunikatif dan produktif dalam proses belajar mengajar.
- f. Dapat mengondisikan waktu pembelajaran.
- g. Menghilangkan rasa bosan siswa dalam belajar.
- h. Meningkatkan motivasi atau gairah belajar siswa.
- i. Memfasilitasi keanekaragaman gaya belajar siswa.
- j. Meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran sehingga keaktifan siswa juga bertambah.⁷

2. Spesimen

Spesimen merupakan media pembelajaran asli yang berupa organisme (hewan, tumbuhan, bakteri, jamur, alga dan virus) yang didapatkan dari lingkungan dan nantinya akan disimpan dalam wadah.⁸ Sebagai media pembelajaran spesimen objek biologi ini dapat digunakan dalam keadaan keseluruhan ataupun sebagian, awetan maupun segar sesuai dengan kondisi serta tujuan pembelajaran dalam materi. Objek yang jumlahnya berlimpah dan mudah diperoleh dapat disajikan dalam bentuk spesimen segar. Namun untuk objek yang terbatas jumlahnya, tidak setiap saat dapat ditemukan maka penggunaan awetan spesimen sangat dianjurkan. Awetan spesimen dapat disimpan sehingga dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama dan

⁶Herman Heriyati “Efektivitas Penggunaan Spesimen Segar Sebagai Media Pembelajaran Pada Konsep Jamur Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas X Sman 1 Maiwa Kabupaten Enrekang”. *Skripsi*. UIN Alauddin Makasar. 2016.

⁷Nasruddin Hasibuan. "Implementasi Media Pembelajaran Dalam Pendidikan Agama Islam." *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan dan Keislaman* 4.1 (2016).

⁸Artasari. “Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Moluska Pada Materi Animalia Kelas X Di Sma Negeri 1 Rambah Samo.”

digunakan berkali-kali, hal ini tentunya dapat meningkatkan efisiensi pembelajaran.⁹

Terdapat 2 jenis spesimen yaitu spesimen basah dan spesimen kering.¹⁰ Spesimen basah merupakan spesimen yang sulit dikeringkan, cenderung lembab dan berair. Sedangkan spesimen kering merupakan spesimen yang mudah dikeringkan.¹¹

Adapun keunggulan dari media spesimen adalah sebagai berikut.

- a. Membangkitkan motivasi dan minat belajar siswa¹²
- b. Memudahkan siswa melihat objek materi secara langsung¹³
- c. Meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa¹⁴
- d. Mengembangkan ketrampilan siswa dalam menggunakan alat indra.¹⁵

Keunggulan-keunggulan media spesimen tersebut tentunya bisa tercapai jika media sesuai dengan kriteria media pembelajaran yang baik. Kriterianya meliputi; media sesuai dengan KI dan KD serta tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan secara umum.¹⁶ Ukuran media yang disesuaikan dengan lingkungan pembelajaran, media praktis dan bertahan.¹⁷

⁹Budiwati. "Spesimen dalam Blok Resin untuk Media Pembelajaran Biologi." FMIFA UNY. 2015

¹⁰Artasari. "Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Moluska Pada Materi Animalia Kelas X Di Sma Negeri 1 Rambah Samo."

¹¹Dahlia. "Development of Herbarium Book as Biology Instructional Media in Plant Morphology Subject for Biology Education Undergraduate Students, University of Pasir Pangaraian." *Bioeducation Journal* 4.1 (2020): 10-19.

¹²Budiwati. "Spesimen dalam Blok Resin untuk Media Pembelajaran Biologi"

¹³Dahlia "Development of Herbarium Book as Biology Instructional Media in Plant Morphology Subject for Biology Education Undergraduate Students, University of Pasir Pangaraian."

¹⁴Artasari "Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Moluska Pada Materi Animalia Kelas X Di Sma Negeri 1 Rambah Samo."

¹⁵Deni Haliza. "Peningkatan Motivasi Belajar IPA Fisika Siswa Melalui Penggunaan Media Asli Di Kelas VIII SMP Negeri 32 Pekanbaru." (2013).

¹⁶Nora Suci Yanti, and Yasdinul Huda. "Analisis tingkat kelayakan aplikasi android "appypie" sebagai media pembelajaran." *Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika)* 8.4 (2020): 114-120.

¹⁷Retno Dian Anggraeni and Rudy Kustijono. "Pengembangan media animasi fisika pada materi cahaya dengan aplikasi flash berbasis android." *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)* 3.1 (2013): 11-18.

Media mudah digunakan serta operasional.¹⁸Media inovatif yang memiliki tampilan menarik dan unik.¹⁹

3. Invertebrata Lokal Pantai Wates Rembang

Pantai Wates merupakan salah satu destinasi wisata di kota Rembang yang masih memiliki keanekaragaman invertebrata. Pesisir pantai ini didominasi dengan tumbuhan cemara dan pasir berwarna putih kecoklatan yang cukup halus. Beberapa invertebrata lokal yang sering dijumpai di pantai Wates meliputi siput, kepiting, dan kerang. Di pesisir pantai terdapat banyak invertebrata maupun cangkangnya yang hanya digunakan untuk mainan bagi para pengunjung.

Di sisi lain, banyak siswa yang tempat tinggalnya jauh dari pantai kesulitan dalam memahami materi klasifikasi animalia khususnya topik invertebrata. Hal ini dikarenakan siswa tidak dapat melihat objek pembelajaran secara langsung. Dengan demikian pemanfaatan invertebrata yang berada di kawasan perairan pantai wates ini menjadi media spesimen yang diawetkan dalam resin untuk menunjang pembelajaran klasifikasi animalia.

Namun dalam pengambilan spesimen invertebrata, peneliti akan mengambil satu sampel dari masing-masing spesies invertebrata. Hal tersebut dilakukan dikarenakan manusia tidak boleh memberi perlakuan eksploitatif dalam memanfaatkan alam, manusia diharuskan lebih apresiatif dalam bersikap dalam artian manusia harus mencari keselarasan bukan serakah atau mencari kemenangannya sendiri. Manusia dan alam senantiasa saling melengkapi layaknya persahabatan, keduanya ditundukkan atau tunduk kepada Allah sesuai dengan firman Allah dalam surah Ar-Rum ayat 41²⁰

ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ
الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ

¹⁸Alik Sus Adi, Sugiyanto, S., & Ani Rusilowati. "Identifikasi profil kesulitan belajar fisika topik fluida statis pada siswa SMA di kabupaten Demak." *UPEJ Unnes Physics Education Journal* 7.1 (2018) 1-6.

¹⁹Ruqiah Ganda Putri Panjaitan, Titin Titin, and Neuwidia Nuzul Putri. "Multimedia Interaktif Berbasis Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran Materi Sistem Pernapasan di Kelas XI SMA." *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)* 8.1 (2020): 141-151.

²⁰Ismail Yusuf. "Lingkungan Hidup Menurut Al-Qur'an (Telaah Konsepsional Hubungan Manusia dengan Lingkungan)." *Jurnal al-Asas* 4.1 (2020)

Artinya: “Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar).”

4. Buku Karakteristik Media

Buku karakteristik media berupa buku teks yang berisikan informasi-informasi yang menjadi pendukung mengenai media yang telah di buat. Dalam pembuatan isi buku tersebut selain memuat segala hal tentang media yang dibuat juga harus memuat Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) karena akan ditujukan untuk pembelajaran. Siswa akan mudah memahami jika isi bahasa yang dimuat dalam buku jelas. Selain itu yang dapat meningkatkan perhatian siswa adalah desain tampilan fisik buku yang menarik.²¹ Sebagian besar buku yang menarik adalah yang tampilannya penuh warna dan banyak gambar serta ukuran buku yang tidak terlalu besar.²²

B. Karakteristik Materi Klasifikasi Animalia

a. Kompetensi Inti

Tabel 2. 1 Kompetensi Inti

KI 1	Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI 2	Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
KI 3	Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI 4	Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di

²¹ Diding Jamaludin. "Minat Siswa Dalam Membaca Puisi Dengan Menggunakan Buku Teks Kelas VII MTs N 2 Majalengka: Diding Jamaludin, S. Pd." *My Campaign Journal* 2.03 (2021).

²² Resi Salyani, Azhar Amsal, and Riza Zulyani. "Pengembangan buku saku pada materi reaksi reduksi oksidasi (redoks) di MAN Model Banda Aceh." *Jurnal IPA & Pembelajaran IPA* 2.1 (2018): 7-14.

sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.
--

Kompetensi inti 1 dan 2 yang merupakan sikap sosial serta spiritual tidak dirumuskan pada mata pelajaran IPA namun menjadi fondasi dalam mata pelajaran IPA. Kompetensi inti ini akan dicapai melalui pembelajaran tidak langsung, budaya sekolah, keteladanan, pembiasaan. Selanjutnya untuk kompetensi 3 dan 4 yang merupakan pengetahuan dan keterampilan akan dirinci lebih lanjut pada Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran.²³

b. Kompetensi Dasar, Materi dan Indikator

Klasifikasi animalia termasuk dalam KD 3.2 dan KD 4.2 tentang klasifikasi makhluk hidup yang diajarkan untuk siswa kelas VII SMP/MTs pada saat semester ganjil. Kompetensi dasar, materi serta indikator dapat dilihat pada Tabel 2.2²⁴

Tabel 2. 2 Kompetensi Dasar, Materi dan Indikator

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Sub Materi	Indikator
3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati.	Klasifikasi Makhluk Hidup	Klasifikasi Animalia Invertebrata	3.2.1 Mengamati ciri-ciri invertebrata dengan indera. 3.2.2 Mengumpulkan informasi klasifikasi animalia invertebrata berdasarkan persamaan ciri yang diidentifikasi.
4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.			4.2.1 Menyajikan hasil mengklasifikasi dari pengamatan yang dilakukan

²³ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. “Model Silabus Mata Pelajaran Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTs).” Jakarta, 2017.

²⁴ Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa materi ini merupakan materi faktual yang harus dilakukan dengan mengamati objek asli karena membahas mengenai ciri-ciri makhluk hidup, tingkatan klasifikasi pada makhluk hidup, dan pengklasifikasian makhluk hidup pada lima kingdom.²⁵ Lima kingdom tersebut adalah Monera (bakteri), Protista (alga), Fungi (jamur), Plantae (tumbuhan) dan Animalia (hewan). Dari klasifikasi makhluk hidup ke dalam kelima kingdom tersebut sub materi kingdom animalia merupakan salah satu materi yang rumit karena terdiri dari banyak Filum dan istilah-istilah latin.

Klasifikasi animalia dibedakan menjadi 2 yakni vertebrata (hewan yang bertulang belakang) dan invertebrata (hewan yang tidak punya tulang belakang). Filum-filum yang dominan menggunakan istilah latin yang sulit dihafalkan terdapat pada materi invertebrata. Invertebrata dikelompokkan menjadi 8 filum diantaranya; Porifera, Coelenterata, Platyhelminthes, Nematelminthes, Annelida, Mollusca, Echinodermata, dan Arthropoda.²⁶ Dalam mengklasifikasikan hewan tersebut tentunya harus mengamati objek asli invertebrata sehingga siswa bisa memahami ciri morfologinya.

C. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasari oleh penelitian Rena Lestari yang melakukan “Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Vertebrata dan Invertebrata di SMA Negeri 2 Rambah Hilir”. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa media pembelajaran spesimen invertebrata dan vertebrata sangat layak dan berhasil menambah motivasi serta semangat siswa dengan bukti naiknya hasil belajar siswa setelah pengaplikasian media spesimen invertebrata dan vertebrata.²⁷ Penelitian serupa juga dilakukan oleh Yuni Artasari yang melakukan “Pengembangan *Media Pembelajaran Spesimen Moluska Pada Materi Animalia Kelas X di SMA Negeri 1 Rambah*”

²⁵Rahmadhani Fitri, Niggita Syofyati, and Heffi Alberida. "Understanding's Analysis the Concept of Classification of Living Organism for Student's Class VII at SMPN 8 Padang." *Bioeducation Journal* 5.2 (2021): 68-77.

²⁶Rahayu, Ambarwati, and Faizah. "Biodiversity of Invertebrates in Kemantren Coast, Lamongan."

²⁷Lestari. "Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Vertebrata Dan Invertebrata Untuk SMA Negeri 2 Rambah Hilir."

Samo” hasil penelitiannya juga menunjukkan bahwa media sangat layak dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.²⁸

Dari penelitian-penelitian di atas menunjukkan bahwasannya media spesimen mampu menjadi solusi dalam pembelajaran animalia. Namun kebanyakan dari penelitian tersebut ditujukan untuk siswa SMA sedangkan penelitian ini akan ditujukan untuk siswa SMP/MTs mengingat materi animalia juga ada di kelas VII. Selain itu penelitian ini juga akan memanfaatkan invertebrata lokal pantai Wates Rembang.

Pemanfaatan invertebrata lokal dari pantai Wates Rembang ini didasari oleh penelitian Dwi Rahayu dengan judul “*Biodiversity of Invertebrates in Kemantren Coast, Lamongan*”. Penelitian tersebut menyatakan bahwasannya laut merupakan habitat penting untuk sebagian besar animalia kelompok invertebrata. Hasil penelitian yang didapatkan selaras dengan pernyataannya tersebut. 100 spesies dapat diidentifikasi termasuk ke dalam 9 kelas diantaranya (Gastropoda, Bivalvia, Polychaeta, Demospongiae, Crustacea, Holothuroidea, Ophiuroida, Anthozoa dan Turbellaria). Dari 9 kelas tersebut yang paling banyak ditemukan adalah gastropoda yang mencapai 33%.²⁹

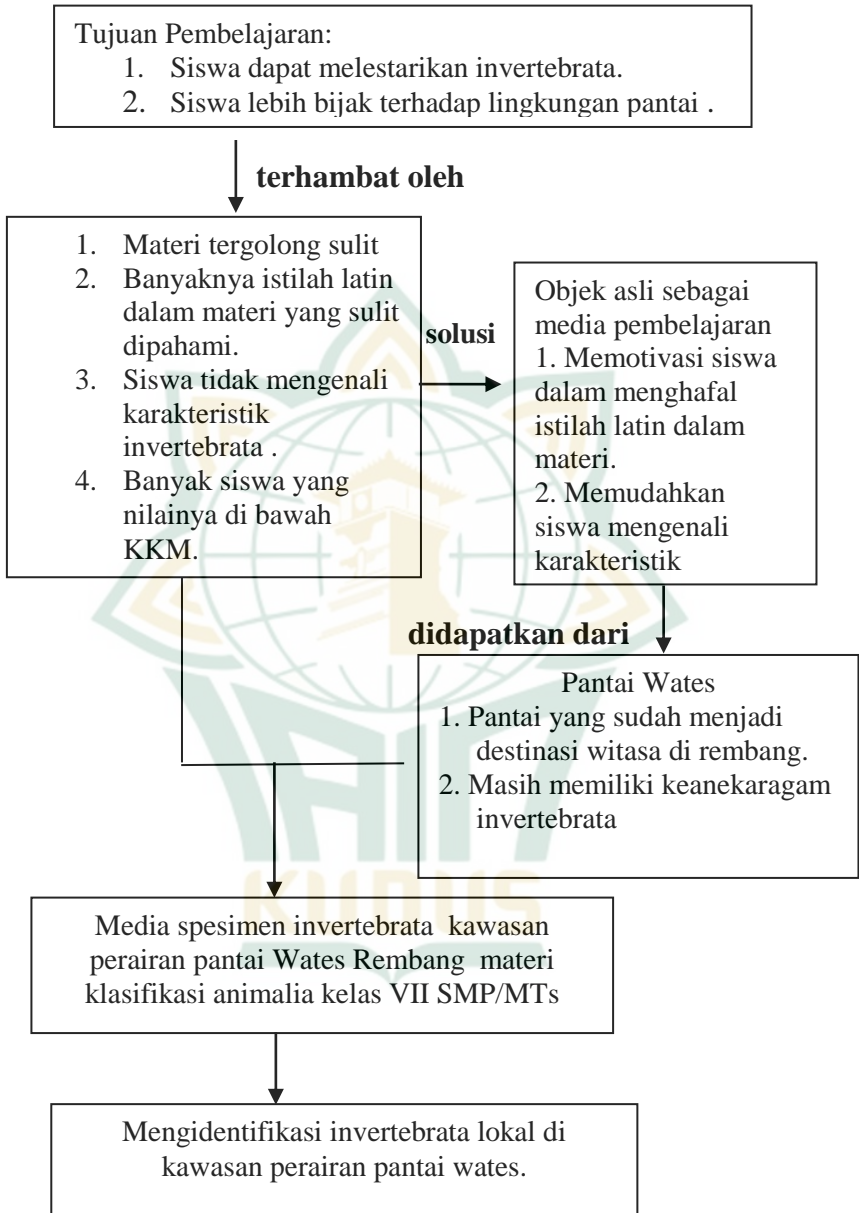
Media spesimen yang memanfaatkan invertebrata lokal dari pantai Wates Rembang ini akan diawetkan oleh peneliti agar bisa dibawa ke dalam kelas untuk pembelajaran. Pengawetan invertebrata ini didasari oleh penelitian Siburian “Pengaruh Penggunaan Awetan Basah Filum Moluska dan Echinodermata dengan *Inquiry Learning* terhadap Hasil Belajar Siswa” yang dapat meningkatkan ketrampilan siswa serta meningkatkan hasil belajar.³⁰ Namun dalam penelitian ini, peneliti memilih untuk mengawetkan spesimen invertebrata dengan resin agar bisa lebih tahan lama, penyimpanan dan perawatannya mudah serta dapat digunakan berulang-ulang.

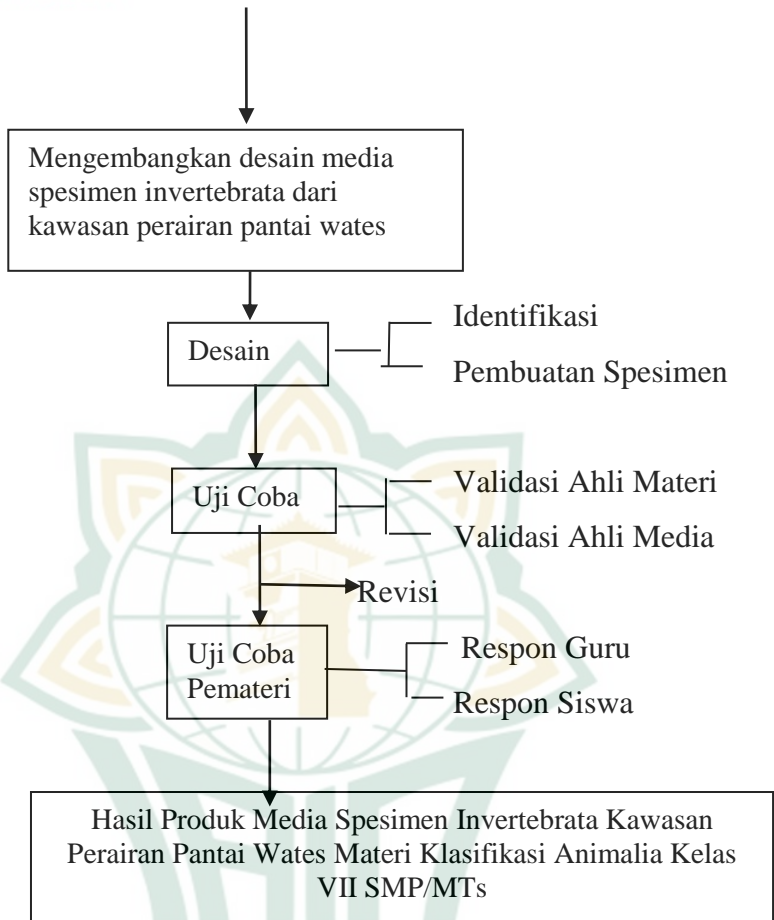
²⁸Artasari. “Pengembangan Media Pembelajaran Spesimen Moluska Pada Materi Animalia Kelas X Di Sma Negeri 1 Rambah Samo.”

²⁹Rahayu, Ambarwati, and Faizah. "Biodiversity of Invertebrates in Kemantren Coast, Lamongan."

³⁰Siburian, Isyulianto Andika Tua, Darlen Sikumbang, and Berti Yolida. "Pengaruh Penggunaan Awetan Basah Filum Moluska dan Echinodermata dengan Inquiry Learning terhadap Hasil Belajar Siswa." *Assimilation: Indonesian Journal of Biology Education* 2.2: 72-76.

D. Kerangka Berfikir





Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir