

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teori

2.1.1 Pengertian Pendidikan

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri (Dewey, 1938). Dalam konteks formal, pendidikan berfungsi sebagai sistem yang mengintegrasikan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor untuk membentuk individu yang kompeten dan berkarakter.

Sebagaimana yang tercantum dalam Pasal 3 Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, yakni pendidikan nasional bertujuan untuk mengembangkan potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap dan kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Tujuan yang menyeluruh ini mengharuskan proses pembelajaran tidak hanya berfokus pada pengembangan kognitif, tetapi juga pada pembentukan karakter serta keterampilan hidup.

Kemajuan suatu bangsa dapat dilihat dari tingkat keberhasilan pendidikan dan keberhasilan pendidikan akan tercapai apabila terdapat usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan itu sendiri. Oleh karena itu, setiap satuan pendidikan harus mempersiapkan pembelajaran dengan sebaik-baiknya sehingga siswa dapat mempelajari ilmu pengetahuan. Sangat pentingnya pendidikan karena dalam mengikuti proses inilah seseorang dapat mengembangkan kemampuan dan potensi yang ada pada individu. Poin yang paling penting yang harus dilalui setiap individu yaitu proses pembelajaran itu sendiri.

2.1.2 Pengertian Belajar

Belajar memiliki peranan yang sangat penting bagi manusia sehingga tidak dapat dipisahkan dalam kehidupan manusia. Belajar dilakukan secara sengaja maupun tidak sengaja namun memiliki tujuan dan hasil. Belajar dilakukan secara sadar atau tidak sadar, namun dengan tujuan dan hasil. Dalam kegiatan belajar

mengajar dapat dikatakan bahwa manusia akan belajar apabila tingkah laku, pemikiran dan pengetahuan siswanya berubah. Muhammad Soleh Hapudin (2021: 2) berpendapat bahwa “Belajar merupakan suatu kegiatan kegiatan yang dapat dilakukan secara psikologis maupun fisiologis”. Kegiatan yang bersifat psikologis, yakni kegiatan yang merupakan proses mental, seperti aktivitas berfikir, memahami, menyimpulkan, menyimak, menelaah, membandingkan, membedakan, mengukap, menganalisis, dan sebagainya. Adapun kegiatan bersifat fisiologis yakni kegiatan yang merupakan proses penerapan atau implemementasi ataupun praktik, misalnya melakukan percobaan atau eksperimen, kegiatan praktik dan membuat produk.

Feida Noorlaila Isti’adah (2020:7) berpendapat bahwa “Belajar adalah kunci paling utama dari setiap usaha pendidikan”. Jadi tanpa belajar sesungguhnya tidak pernah ada pendidikan. belajar sebagai suatu proses dan belajar hampir selalu mendapatkan tempat yang luas dalam berbagai disiplin ilmu yang berhubungan dengan kependidikan sebagai contoh psikologi pendidikan serta psikologi belajar. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan sebuah proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri manusia dan belajar juga merupakan sebuah kegiatan yang dapat membuat kita dari yang tidak tahu menjadi tahu.

2.1.3 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan yang tidak sekadar menyampaikan pengetahuan, tetapi juga mengubah cara berpikir, sikap, dan keterampilan peserta didik. Menurut Gandhi & Mukherji (2023), pembelajaran adalah proses perubahan perilaku yang terjadi sebagai hasil pengalaman sebelumnya, dipengaruhi oleh faktor lingkungan, kognitif, serta motivasi. Hal ini menekankan bahwa belajar bukan hanya aktivitas menerima informasi, tetapi juga mengolah, menyimpan, dan menggunakannya kembali dalam situasi nyata.

pembelajaran adalah proses kognitif yang kompleks, mencakup penerimaan rangsangan, penyimpanan informasi, hingga penerapannya dalam pemecahan masalah. Pandangan ini menegaskan bahwa pembelajaran harus dipahami sebagai interaksi aktif antara siswa dengan materi dan lingkungan, bukan sekadar hafalan (Fitri & Nirwana, 2024). (Giannoukos, 2024)

menambahkan bahwa pembelajaran dalam perspektif modern bersifat aktif, konstruktif, dan sosial, karena berlangsung melalui interaksi dengan orang lain dan lingkungan. Oleh karena itu, pembelajaran yang efektif tidak cukup hanya bersifat individual, tetapi harus memberi ruang pada kolaborasi, diskusi, serta pengalaman langsung.

Dengan begitu dapat disimpulkan, pembelajaran dapat dipahami sebagai suatu proses perubahan pada perilaku, pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang muncul melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam berinteraksi dengan lingkungannya, serta diperkuat oleh motivasi, pengalaman, dan arahan guru. Pembelajaran yang berkualitas tidak hanya berfokus pada ranah kognitif, tetapi juga mencakup ranah afektif dan psikomotor yang selaras dengan tahap perkembangan peserta didik.

2.1.4 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu kerangka yang menyajikan gambaran sistematis dalam pelaksanaan proses belajar mengajar sehingga dapat memfasilitasi siswa mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Dengan kata lain, model pembelajaran memberikan gambaran menyeluruh namun tetap diarahkan pada pencapaian tujuan khusus yang ingin dicapai. Model pembelajaran dapat dipahami sebagai sebuah rancangan atau pola tertentu yang berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam menyusun serta melaksanakan kegiatan belajar, baik di dalam kelas maupun dalam bentuk tutorial.

Menurut Trianto (2015:51) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial". (Saefuddin & Berdiati, 2014:48) berpendapat Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran. Joyce & Weil (Rusman, 2018:144) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang bahkan dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lingkungan

belajar lain.

Berdasarkan pandangan sejumlah ahli, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran merupakan rancangan atau pola yang berfungsi sebagai acuan dalam penyelenggaraan kegiatan belajar di kelas maupun di lingkungan belajar lainnya. Model pembelajaran tidak hanya sebatas pedoman, tetapi juga mencakup kerangka konseptual yang menjelaskan langkah-langkah sistematis dalam mengatur proses pembelajaran guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Selain itu, model pembelajaran berperan dalam penyusunan kurikulum, perancangan materi ajar, serta pengelolaan jalannya pembelajaran. Dengan demikian, model pembelajaran menjadi landasan penting bagi perancang maupun pendidik dalam merencanakan serta melaksanakan kegiatan pembelajaran.

2.1.5 Model Pembelajaran Numbered Heads Together (NHT)

Model *Numbered Heads Together* (NHT) adalah salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang dikembangkan oleh Spencer Kagan (1992). Secara umum, pembelajaran kooperatif adalah strategi pembelajaran di mana siswa bekerja dalam kelompok kecil untuk saling membantu belajar, memecahkan masalah, berdiskusi, dan bertanggung jawab terhadap pembelajaran bersama teman sekelompoknya. NHT secara khusus melibatkan pembagian nomor kepada siswa dalam kelompok, sehingga tiap anggota memiliki tanggung jawab untuk menguasai materi diskusi karena akan dipanggil secara acak berdasarkan nomor yang diberikan.

Menurut Nurlaela dan Suryana (2019) dalam penelitian mereka, NHT adalah strategi di mana siswa dibagi ke dalam kelompok, tiap siswa diberi nomor, kelompok mendiskusikan tugas, lalu guru memanggil anggota sesuai nomor untuk menjawab, sehingga semua anggota harus siap. Menurut Trianto (2017:120) Number Head Together adalah merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang dipersiapkan untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternative kepada struktur kelas tradisional. Model Pembelajaran *Number Head Together* adalah rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok

Istarani (2017:12).

Berdasarkan pendapat dari beberapa para ahli, pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan semua siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dalam penerapannya, siswa ditempatkan dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan dan menanggapi pertanyaan atau materi yang diberikan guru, kemudian hasil pemahaman mereka diuji melalui penunjukan nomor atau peran tertentu dalam kelompok. Model NHT dipandang sebagai alternatif dari pola pembelajaran tradisional karena mampu membentuk pola interaksi yang lebih dinamis antar siswa selama proses belajar berlangsung.

Kelebihan dan Kelemahan Model NHT Menurut Huda (2016:78) kelebihan model pembelajaran NHT diantaranya adalah:

1. Memberi Motivasi: pemberian nomer kepada siswa merupakan hal baru yang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa tentunya dalam kegiatan belajar.
2. Menumbuhkan sikap percaya diri: timbulnya rasa percaya diri disebabkan karena dalam teknik ini ada tahap pemanggilan nomer dalam menyampaikan jawaban hasil diskusi pemecahan masalah, sehingga timbul rasa percaya diri siswa untuk tampil di depan kelas.
3. Siswa lebih aktif: dalam model ini siswa diperbolehkan memberikan apapun pendapat yang menjadi bahan pertimbangan untuk menentukan jawaban dari permasalahan yang sedang di pecahkan bersama kelompok masing - masing, ini yang mengakibatkan siswa lebih aktif dalam kegiatan belajar.

Menurut Shoimin (2016:108) kelemahannya adalah:

1. Model pembelajaran NHT tidak cocok di berikan padap jumlah siswa yang banyak.
2. Tidak semua nomer akan terpanggil karena membutuhkan waktu yang panjang.

2.1.6 Langkah-langkah Belajar Model *Numbered Heads Together* (NHT)

Menurut hasil penelitian terbaru (Yuliani & Setiawan, 2024; Wardani et al., 2023; Simanjuntak et al., 2025), penerapan model NHT kini dikembangkan

menjadi lebih interaktif dengan dukungan media digital dan pembelajaran berbasis kolaborasi aktif yaitu :

1. *Numbering* (Penomoran)
Guru membagi siswa menjadi kelompok kecil beranggotakan 4–5 orang dan memberikan nomor kepada masing-masing anggota (1, 2, 3, 4, 5).
2. *Presenting Question* (Penyajian pertanyaan/masalah)
Guru menayangkan video audio visual terkait materi (misalnya video metamorfosis kupu-kupu). Setelah tayangan selesai, guru memberikan pertanyaan pemicu atau lembar masalah kepada tiap kelompok.
3. *Heads Together* (Diskusi Kelompok)
Setiap anggota kelompok mendiskusikan pertanyaan bersama, membandingkan pemahaman, dan menyusun jawaban terbaik. Media audio visual digunakan ulang bila diperlukan agar siswa dapat meninjau tahapan metamorfosis dengan jelas.
4. *Calling Number* (Pemanggilan Nomor)
Guru memanggil satu nomor secara acak. Anggota dengan nomor tersebut dari tiap kelompok diminta menyampaikan hasil diskusinya di depan kelas. Guru dan siswa lainnya memberikan tanggapan terhadap jawaban yang disampaikan

2.1.7 Media Audio Visual

Media audio visual merupakan jenis media pembelajaran yang mengombinasikan elemen suara (audio) dan gambar (visual) secara bersamaan dalam penyajian materi. Bentuknya dapat berupa video, film, animasi, slide bergambar dengan suara, maupun rekaman audio yang disertai teks atau tampilan grafis. Menurut Hermawan (2007), media audio visual adalah media instruksional modern meliputi media yang dapat dilihat dan didengar. Media audio visual membawa unsur audio dan visual sekaligus dalam satu proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini, media audio visual dipahami sebagai sarana atau alat bantu yang dimanfaatkan guru untuk menyampaikan materi IPA dengan memadukan unsur gambar dan suara, misalnya melalui video pembelajaran, animasi, maupun slide audio-visual yang menampilkan fenomena alam atau

percobaan IPA. Media tersebut berfungsi mendukung proses penyampaian materi sekaligus memperkuat kegiatan diskusi dalam kelompok NHT.

Aspek yang diukur terkait penggunaan media audio visual meliputi kesesuaian materi dengan media, kualitas tampilan visual dan audio, durasi serta frekuensi pemanfaatan media dalam pembelajaran, tingkat keterlibatan siswa selama penggunaan media, serta interaktivitas yang ditawarkan, yakni sejauh mana media mendorong siswa untuk mengamati dan berdiskusi.

Media audio visual memiliki peran penting dalam membantu siswa sekolah dasar kelas rendah, seperti kelas III, untuk memahami konsep-konsep IPA yang cenderung abstrak atau melibatkan fenomena yang sulit diamati secara langsung. Namun, terdapat sejumlah tantangan yang perlu diperhatikan, seperti kesiapan fasilitas teknis di sekolah (perangkat, listrik, proyektor/TV), keterampilan guru dalam memilih dan mengoperasikan media, serta kemampuan siswa dalam mengamati dan menarik kesimpulan dari tayangan yang ditampilkan. Jika durasi media terlalu panjang atau kurang interaktif, justru dapat menurunkan fokus dan konsentrasi siswa.

Menurut Hasan (2021:25) bahwa “Meskipun media audio visual sangat membantu dalam proses pembelajaran, namun masih terdapat kelebihan dan kekurangan” Berikut beberapa kelebihan dan kekurangan media audio visual.

Kelebihan media *audio visual* :

1. Gambar yang ditampilkan dapat mengatasi ruang dan waktu. Tidak semua objek benda, objek atau peristiwa dapat dibawa ke kelas, dengan adanya media audio visual maka segala hal menjadi mungkin, dengan membawa objek tersebut melalui media tersebut.
2. Bisa menampilkan gambar, grafik, diagram, ataupun cerita.
3. Menggunakan teknik-teknik seperti warna, gerak lambat, animasi, kartun tiga dimensi, empat dimensi, dan sebagainya.
4. Dapat dipergunakan tidak hanya untuk satu orang, dapat dipergunakan untuk memberikan umpan balik.

Kekurangan media *audio visual*:

1. Jalan film terlalu cepat, tidak semua orang dapat mengikutinya.
2. Biasanya pembuatannya memerlukan biaya tinggi dan peralatan

mahal.

3. Film bersuara tidak dapat diselingi dengan keterangan-keterangan selagi film diputar.
4. Karna dapat digunakan oleh semua peserta didik, maka media yang digunakan akan cepat rusak.
5. Tidak mudah dibawa kemana-mana, dan membutuhkan listrik.
6. Memerlukan keahlian khusus.

Untuk itu, penelitian ini memandang bahwa penggunaan media audio visual tidak dapat diterapkan secara terpisah, melainkan dipadukan dengan model pembelajaran yang menekankan keaktifan serta tanggung jawab siswa, yaitu *Numbered Heads Together* (NHT). Sinergi antara keduanya diharapkan mampu meningkatkan kualitas hasil belajar IPA.

2.1.8 Hasil Belajar IPA

Hasil belajar IPA adalah gambaran tingkat pencapaian kompetensi siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam setelah melalui proses pembelajaran. Pada jenjang SD, kompetensi IPA mencakup pemahaman konsep dasar IPA, keterampilan proses sains, sikap ilmiah, serta kemampuan menerapkan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari. Materi IPA untuk siswa kelas III umumnya meliputi fenomena alam sederhana, makhluk hidup dan lingkungannya, benda beserta sifatnya, perubahan serta gerak dasar, serta keterampilan melakukan observasi, pengukuran, dan percobaan sederhana.

Menurut Suharjo (2006:77) dan Bundu (2006), penilaian hasil belajar IPA harus meliputi ranah kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (keterampilan fisik & proses). Insih Wilujeng (2018 : 3) Berpendapat bahwa “IPA berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari”.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPA merupakan hasil kajian ilmiah terhadap berbagai fenomena alam. Melalui

pembelajaran ini, siswa diharapkan mampu mengenal dan memahami diri sendiri serta lingkungan sekitarnya, sekaligus dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Materi yang disajikan dalam penelitian ini adalah materi yang diambil dari buku kurikulum IPA kelas III SD yaitu siklus hidup hewan. Siklus hidup hewan adalah tahapan perubahan yang dialami hewan sejak awal kehidupan hingga kembali ke fase dewasa untuk bereproduksi dan menghasilkan keturunan baru. Menurut Campbell (2016), siklus hidup merupakan rangkaian perkembangan yang terjadi secara berulang dari satu generasi ke generasi berikutnya, melibatkan proses pertumbuhan, metamorfosis, hingga reproduksi. Dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar, materi ini dipelajari agar siswa memahami bahwa setiap makhluk hidup, termasuk hewan, mengalami perubahan bentuk dan fungsi tubuh sesuai dengan tahap perkembangannya.

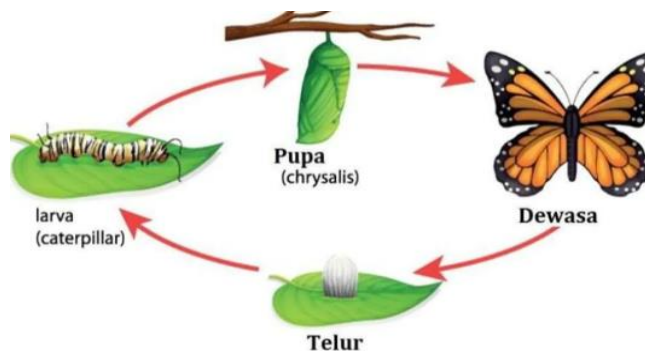
Pada kurikulum IPA SD kelas III, siklus hidup hewan diperkenalkan melalui contoh hewan di sekitar lingkungan siswa, seperti kupu-kupu, katak, ayam, dan belalang. Siklus hidup hewan adalah rangkaian tahapan perubahan yang dialami suatu organisme hewan sejak awal kehidupannya hingga mencapai kematangan, bereproduksi, dan akhirnya mengalami kematian. Setiap hewan melewati tahapan perkembangan yang bersifat teratur dan dipengaruhi oleh faktor genetik serta lingkungan. Prinsip dasar siklus hidup hewan meliputi proses pertumbuhan morfologis dan fisiologis yang mendukung kelangsungan hidup dan reproduksi spesies tersebut. Tahapan ini dapat berbeda pada setiap kelompok hewan tergantung pada strategi hidupnya, tetapi keseluruhannya mencerminkan proses biologis dari “lahir,tumbuh,dewasa,reproduksi,mati” yang khas pada organisme hidup. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah siklus hidup kupu-kupu. Hewan ini dipilih karena sering dijumpai di lingkungan sekitar siswa, mudah diamati, dan proses perubahannya dapat divisualisasikan dengan jelas melalui media audio visual. Tujuannya adalah agar siswa dapat mengamati, mengenali, dan membandingkan perbedaan tahapan perkembangan hewan, sekaligus memahami pentingnya kelestarian lingkungan tempat hidup hewan tersebut.

Siklus Hidup Kupu-kupu merupakan serangga yang termasuk dalam ordo

Lepidoptera, yang menunjukkan proses perkembangan *metamorfosis lengkap* (*holometabolous development*). Metamorfosis sempurna ini terdiri atas empat tahap utama, yaitu:

1. Telur (*egg*), yaitu fase awal kehidupan yang biasanya ditempatkan pada permukaan daun tumbuhan inang.
2. Larva (*caterpillar/ulat*), fase di mana individu melakukan pertumbuhan pesat dengan memakan daun secara intensif.
3. Pupa (*chrysalis/kepompong*), fase transformasi di mana ulat berhenti makan, tubuhnya direstrukturisasi, dan organ-organ kupu-kupu terbentuk.
4. Imago (*dewasa*), tahap kupu-kupu yang memiliki sayap, mampu terbang, bereproduksi, dan menyelesaikan siklus hidupnya dengan bertelur untuk generasi berikutnya.

Setelah melalui fase pupa, kupu-kupu mencapai tahap dewasa (imago) yang umumnya berfokus pada pencarian pasangan, kawin, dan bertelur. Umur hidup kupu-kupu dewasa bervariasi antar spesies dan dipengaruhi oleh faktor lingkungan, ketersediaan makanan, predasi, serta kondisi iklim (Encyclopaedia Britannica, 2024). Secara umum, penelitian dan sumber ilmiah menyatakan: Kebanyakan kupu-kupu dewasa hidup hanya sekitar 1–4 minggu (sekitar 7–28 hari) ketika mereka berhasil menemukan pasangan dan menyelesaikan siklus reproduksinya. Hal ini merupakan periode singkat karena energi dewasa lebih difokuskan pada aktivitas reproduksi dan distribusi telur. Beberapa spesies tertentu, terutama spesies migrasi atau yang mengalami *diapause* (istirahat musim dingin), dapat hidup lebih lama, bahkan sampai beberapa bulan (Butterfly Conservation, 2023). Sebagian besar kupu-kupu dewasa memiliki masa hidup singkat, rata-rata hanya 2 hingga 4 minggu (15-30 hari), meskipun beberapa spesies dapat hidup hingga 9 bulan. Angka 47 hari sering dikutip dalam konteks filosofis/informasi populer terkait umur kupu-kupu yang singkat dan tidak sempat merayakan ulang tahun. Namun, ini bukan karakteristik umum untuk semua kupu-kupu. Intensitas hidup dewasa bervariasi tergantung spesies; di beberapa kelompok kupu-kupu, individu imago mungkin hanya hidup beberapa hari hingga beberapa minggu saja.



Sumber :(<https://share.google/2eVL6ykU8OtLrq51E>)

Gambar 2.1
Metamorfosis Kupu-kupu

1. Mengidentifikasi siklus hidup dengan metamorfosis sempurna
2. Menjelaskan ciri-ciri hewan pada setiap tahap perkembangan.
3. Menyimpulkan pentingnya menjaga lingkungan agar hewan dapat menjalani siklus hidup dengan baik.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa materi siklus hidup hewan menjadi salah satu topik yang efektif disampaikan dengan bantuan media audio visual. Fitriani (2021) misalnya, menemukan bahwa penggunaan video pembelajaran pada materi siklus hidup hewan di kelas V SD dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa hingga 91,27%. Hal ini karena media audio visual mampu menampilkan perubahan bentuk hewan yang sulit diamati secara langsung di kelas. Selain itu, penelitian Wahyuni (2020) juga menunjukkan bahwa pemanfaatan media gambar animasi memperkuat pemahaman siswa terhadap tahapan metamorfosis kupu-kupu.

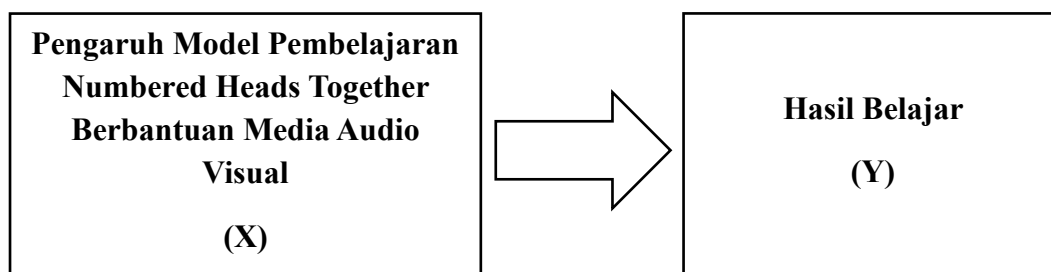
Dalam penelitian ini, materi siklus hidup kupu-kupu dipilih karena memiliki karakteristik visual yang kuat, sehingga cocok untuk disajikan dengan bantuan media audio visual. Visualisasi tahapan metamorfosis pada hewan (misalnya dari telur hingga kupu-kupu dewasa) membantu siswa yang masih berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret (Piaget) untuk memahami konsep yang bersifat abstrak. Sementara itu, penerapan model NHT memastikan setiap siswa tidak hanya menonton, tetapi juga mendiskusikan dan mempertanggungjawabkan pemahaman mereka. Dengan demikian, diharapkan hasil belajar siswa dalam aspek pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan proses IPA akan meningkat.

2.2 Kerangka Berpikir

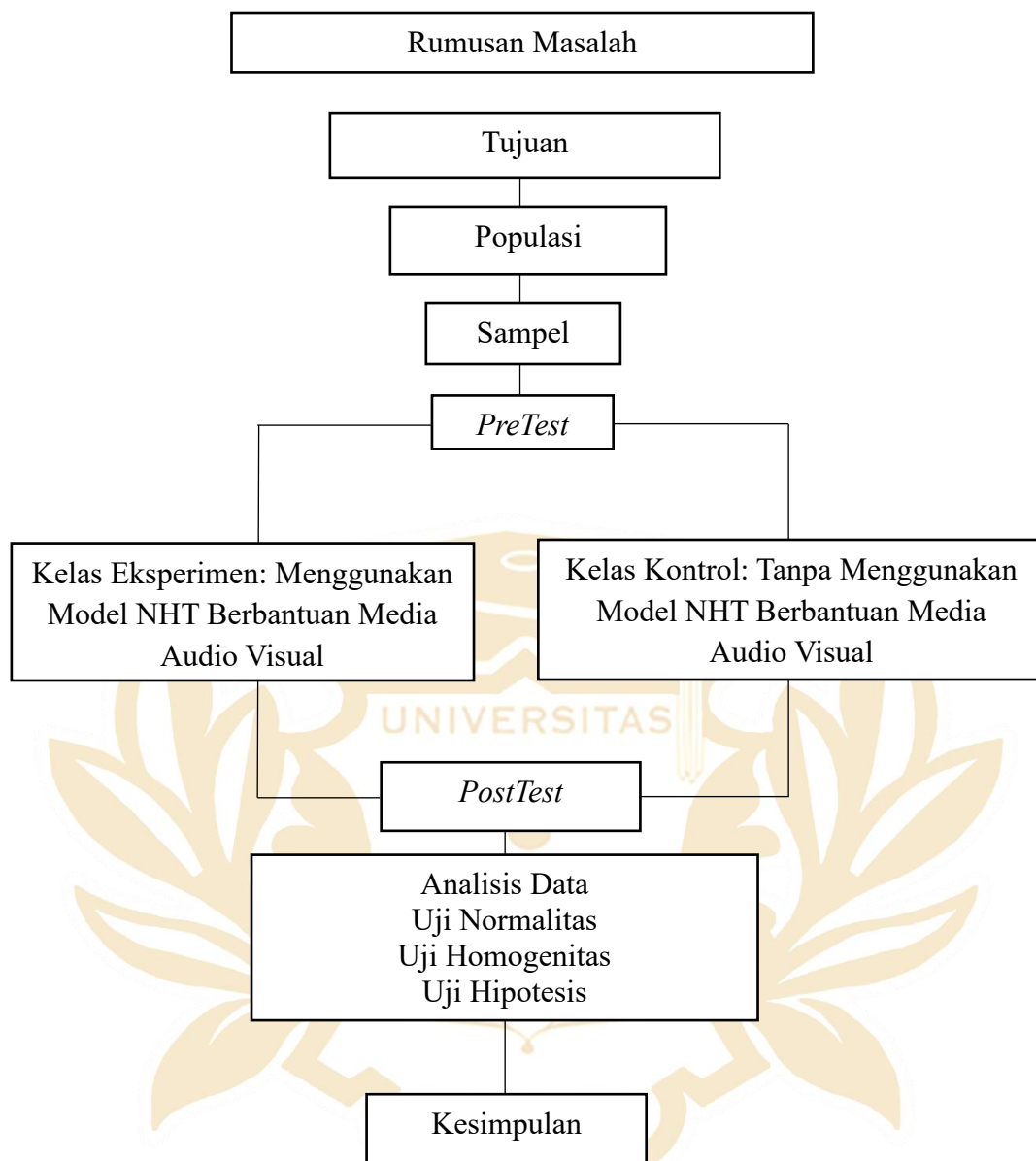
Berdasarkan observasi dan hasil wawancara oleh peneliti di UPT SD Negeri 060972 Medan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas III. Kondisi ini dipengaruhi oleh masih dominannya metode pembelajaran konvensional yang membuat siswa kurang aktif, pasif dalam berdiskusi, serta belum optimal dalam memahami konsep-konsep IPA yang bersifat abstrak. Hal ini menuntut adanya penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan siswa, menumbuhkan tanggung jawab belajar, serta membantu mereka memahami materi secara lebih bermakna.

Sebagai solusi, penelitian ini memfokuskan pada penggunaan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) yang dikombinasikan dengan media *audio visual*. Model NHT menekankan kerja sama kelompok, tanggung jawab individu, dan diskusi aktif, sehingga setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi. Sementara itu, media audio visual berfungsi sebagai alat bantu yang dapat mengkonkretkan konsep-konsep IPA yang abstrak melalui kombinasi suara dan gambar, sehingga lebih mudah dipahami siswa.

Landasan teori penelitian ini didasarkan pada teori multimedia Mayer (Mayer, 2024) yang menegaskan bahwa informasi lebih mudah dipahami bila disajikan melalui saluran audio dan visual, serta teori hasil belajar yang mengacu pada taksonomi Bloom yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Teori-teori tersebut saling melengkapi dalam menjelaskan mengapa kombinasi NHT dan media audio visual diperkirakan mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas III.



Gambar 2.2
Kerangka Konseptual



Gambar 2.3
Bagan Kerangka Berpikir

2.3 Definisi Operasional

Supaya memperjelas masalah penelitian yang akan diteliti, maka dibuat definisi operasional yaitu:

1. Belajar merupakan sebuah proses perubahan tingkah laku yang terjadi pada diri manusia dan belajar juga merupakan sebuah kegiatan yang dapat membuat kita dari yang tidak tahu menjadi tahu.
2. Pembelajaran merupakan inti dari proses pendidikan yang tidak

sekadar menyampaikan pengetahuan, tetapi juga mengubah cara berpikir, sikap, dan keterampilan peserta didik.

3. model pembelajaran merupakan rancangan atau pola yang berfungsi sebagai acuan dalam penyelenggaraan kegiatan belajar di kelas maupun di lingkungan belajar lainnya.
4. pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang melibatkan semua siswa secara aktif dalam kegiatan belajar mengajar.
5. Media audio visual adalah media pembelajaran yang menggunakan suara dan gambar daur hidup hewan yang menjadi faktor utama pembelajaran.
6. pembelajaran IPA merupakan hasil kajian ilmiah terhadap berbagai fenomena alam
7. Hasil belajar IPA adalah skor yang diperoleh siswa dari tes essay materi siklus hidup kupu-kupu pada pretest dan posttest

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:96) Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Hipotesis dalam penelitian ini adalah ada nya terdapat pengaruh yang signifikan dari Model Pembelajaran *Numbered Heads Together* Berbantuan Media *Audio Visual* Terhadap Hasil IPA Siswa Kelas III UPT SD Negeri 060972 Medan T.A 2025/2026.