

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pembelajaran IPAS

a. Pembelajaran

Pembelajaran dalam bahasa Yunani adalah *instructus* atau *instruer* yang berarti menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran (Riyana, 2019). Menurut Albitar Septian Syarifudin pembelajaran merupakan proses internalisasi ilmu pengetahuan ke dalam skemata pelajar (Syarifudin, 2020). Menurut Amna Emda pembelajaran merupakan proses dimana terjadinya interaksi positif yang dilakukan antara guru dengan peserta didik (Emda, 2018). Hal ini sependapat dengan Aprida Pane & Muhammad Darwis Dasopang bahwa pembelajaran merupakan usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan peserta didiknya (mengarahkan interaksi peserta didik dengan sumber belajar lain) dengan maksud agar tujuan pembelajaran dapat tercapai (Pane & Dasopang, 2017). Lebih lanjut Achmad Jayul & Edi Irwanto menambahkan bahwa pembelajaran merupakan sebuah usaha yang dapat mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual

seseorang agar bersedia belajar dengan kehendaknya sendiri (Jayul & Irwanto, 2020).

Jadi berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah dalam upaya penyampaian ilmu pengetahuan dari guru kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam prosesnya pembelajaran dapat mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar bersedia belajar dengan kehendaknya sendiri(Nur Inah, 2015).

b. IPAS

IPAS adalah mata pelajaran dalam Kurikulum Merdeka yang mengintegrasikan ilmu pengetahuan alam dan sosial untuk membantu peserta didik memahami fenomena alam dan sosial secara utuh serta kontekstual. (Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022)). Konsep IPAS sejalan dengan pembelajaran terpadu, yaitu penggabungan beberapa disiplin ilmu dalam satu pembelajaran agar pengalaman belajar siswa lebih bermakna dan tidak terpisah-pisah. (*Trianto 2014*). IPAS menekankan pembelajaran kontekstual yang mengaitkan materi dengan kehidupan nyata sehingga siswa mampu memahami hubungan antara manusia dan lingkungannya. (Rusman 2017). Pembelajaran terpadu seperti IPAS membantu siswa memperoleh pemahaman yang menyeluruh melalui keterkaitan antar konsep.(Suharsimi Arikunto)

c. Pembelajaran IPAS

Pembelajaran IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial) merupakan pembelajaran terpadu yang menggabungkan konsep-konsep ilmu alam dan ilmu sosial dalam satu kesatuan untuk memberikan pemahaman yang holistik kepada peserta didik. Menurut Andriyani dan Yulianti (2025) dalam artikel “Implementasi

Pembelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka di Sekolah Dasar”, pembelajaran IPAS dirancang agar siswa mampu memahami lingkungan dan kehidupan secara menyeluruh melalui integrasi berbagai disiplin ilmu. Selanjutnya, Azzahra (2023) dalam artikel “Pengembangan Keterampilan Inkuiri dalam Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar” menyatakan bahwa pembelajaran IPAS menekankan pada kegiatan inkuiri atau penyelidikan sehingga siswa dapat memahami fenomena alam dan sosial melalui pengalaman langsung. Rahmanita dan Majdi (2023) melalui artikel “Implementasi Kurikulum Merdeka pada Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar” juga menegaskan bahwa pembelajaran IPAS bersifat berpusat pada siswa serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Selain itu, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (2022) dalam dokumen “Capaian Pembelajaran IPAS pada Kurikulum Merdeka” menjelaskan bahwa pembelajaran IPAS bertujuan memberikan pengalaman belajar yang kontekstual serta membentuk kemampuan berpikir kritis dan karakter pelajar Pancasila. pembelajaran IPAS tidak hanya mengintegrasikan ilmu pengetahuan alam dan sosial, tetapi juga berperan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis, inkuiri, serta pemahaman peserta didik terhadap lingkungan secara menyeluruh.

Dalam Upaya untuk mewujudkan keberhasilan dan kelancaran dalam proses pembelajaran IPAS.

- 1) Perencanaan pembelajaran yang sistematis dan kontekstual Perencanaan yang baik meliputi penyusunan tujuan, materi, metode, serta asesmen yang sesuai dengan karakteristik siswa. Andriyani dan Yulianti (2025), pembelajaran IPAS perlu dirancang secara kontekstual agar siswa mampu mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari.

- 2) Penerapan model pembelajaran aktif dan inovatif Penggunaan model seperti Problem Based Learning, Project Based Learning, dan pembelajaran berbasis inkuiri terbukti dapat meningkatkan keterlibatan siswa. Trianto(2014). yang menyatakan bahwa pembelajaran terpadu menuntut keaktifan siswa dalam menemukan konsep.
- 3) Pemanfaatan media dan teknologi pembelajaran Media seperti video animasi, gambar, dan alat peraga dapat membantu siswa memahami konsep abstrak menjadi lebih konkret. Azhar Arsyad (2017) menunjukkan bahwa media pembelajaran dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar.
- 4) Pembelajaran berpusat pada siswa (student centered learning) Pendekatan ini menempatkan siswa sebagai subjek aktif dalam pembelajaran. Berdasarkan teori perkembangan kognitif Jean Piaget, siswa belajar lebih baik melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan.
- 5) engelolaan kelas yang kondusif Lingkungan belajar yang aman, nyaman, dan tertib sangat mendukung kelancaran proses pembelajaran. Guru perlu menciptakan suasana yang mendorong partisipasi aktif siswa.
- 6) Pelaksanaan evaluasi dan umpan balik berkelanjutan Evaluasi dilakukan tidak hanya untuk menilai hasil belajar, tetapi juga memperbaiki proses pembelajaran. Penilaian dalam IPAS dapat berupa penilaian autentik seperti proyek, observasi, dan portofolio.

2. Video Pembelajaran Animasi Berbasis *Canva*

a. Video Pembelajaran

video pembelajaran adalah media audiovisual yang mampu menampilkan gambar bergerak dan suara secara bersamaan untuk menyampaikan pesan

pembelajaran sehingga dapat meningkatkan perhatian dan pemahaman siswa.(Arsyat 2017). Video pembelajaran adalah media visual-audio yang dirancang khusus untuk menyampaikan informasi, konsep, atau keterampilan tertentu dengan tujuan pembelajaran. Video ini menggabungkan unsur visual (gambar, animasi, teks) dan audio (narasi, musik, efek suara) untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. bahwa video pembelajaran merupakan media yang menyajikan informasi dalam bentuk visual dan audio yang digunakan untuk membantu proses belajar agar lebih menarik dan interaktif. (Daryanto 2016). Video pembelajaran adalah media yang berisi pesan pembelajaran yang dikemas dalam bentuk audio dan visual serta dirancang secara sistematis agar peserta didik dapat belajar secara mandiri maupun terbimbing. (Cheppy Riyana (2007)).

Video merupakan salah satu bentuk media audiovisual yang efektif dalam menyampaikan informasi karena mampu memperlihatkan proses secara nyata dan kontekstual. (Smaldino 2014), Video pembelajaran adalah media yang menggabungkan unsur gambar bergerak, suara, dan teks untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif dan efisien.(Heinich dkk. 2002). Secara umum, video pembelajaran digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar untuk meningkatkan pemahaman, motivasi, dan keterlibatan siswa. Dengan adanya visualisasi, materi yang bersifat abstrak dapat menjadi lebih konkret dan mudah dipahami.

Tidak hanya itu video pembelajaran juga memiliki berbagai fungsi video pembelajaran sebagai media yang mampu menyampaikan informasi melalui perpaduan unsur audio dan visual sehingga dapat meningkatkan perhatian serta mempermudah pemahaman peserta didik. Azhar Arsyad (2017), Sejalan dengan itu,

video pembelajaran dapat menyajikan objek atau peristiwa yang sulit diamati secara langsung serta mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam pembelajaran. Daryanto (2016). bahwa penggunaan video dapat menarik minat belajar siswa dan memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata. Arief S. Sadiman (2014) Pendapat tersebut diperkuat oleh Edgar Dale (1969) yang menyatakan bahwa media audiovisual seperti video mampu memberikan pengalaman yang lebih konkret sehingga meningkatkan daya ingat siswa. Dengan demikian, video pembelajaran memiliki fungsi yang sangat strategis dalam mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan bermakna.

Video pembelajaran bertujuan untuk menarik perhatian peserta didik serta mempermudah pemahaman materi melalui penyajian yang lebih konkret dan realistis. Azhar Arsyad (2017),. video pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan ruang dan waktu serta mampu menampilkan objek atau peristiwa yang sulit diamati secara langsung. Daryanto (2016) tujuan pembelajaran ini sangat efektif dan relevan. menegaskan bahwa penggunaan video dalam pembelajaran bertujuan untuk menyampaikan pesan pembelajaran secara efektif dan mendukung pembelajaran mandiri siswa. Cheppy Riyana (2012). video pembelajaran dapat meningkatkan efisiensi proses belajar serta memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif. Munir (2015)

Sejalan dengan pendapat para ahli tersebut, hasil penelitian dalam berbagai artikel ilmiah juga menunjukkan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep, motivasi belajar, serta keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran (Andriyani & Yulianti, 2025). Oleh karena itu, pemanfaatan video pembelajaran menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya di sekolah dasar. Dengan

demikian, pengembangan media video pembelajaran menjadi penting untuk dilakukan guna mendukung tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal.

b. Animasi

Animasi adalah teknik menampilkan serangkaian gambar secara berurutan sehingga menciptakan ilusi gerak. Secara sederhana, animasi membuat objek yang sebenarnya diam terlihat seolah-olah bergerak. Hal ini terjadi karena mata manusia memiliki sifat *persistence of vision* (ketahanan penglihatan), yaitu kemampuan mata untuk menangkap dan menyimpan gambar dalam waktu sangat singkat sehingga gambar-gambar yang ditampilkan dengan cepat tampak menyatu menjadi gerakan. Dalam konteks pembelajaran, animasi merupakan media visual yang digunakan untuk menjelaskan suatu konsep, proses, atau peristiwa secara dinamis. Animasi sangat bermanfaat karena dapat membantu siswa memahami materi yang sulit, abstrak, atau tidak dapat diamati secara langsung, seperti proses peredaran darah, gerak planet, atau perubahan wujud benda. Animasi pada dasarnya merupakan kumpulan gambar yang disusun secara berurutan sehingga menimbulkan ilusi gerak. Animasi adalah proses menampilkan rangkaian gambar atau objek secara berurutan sehingga menciptakan ilusi gerak. Dengan kata lain, animasi membuat sesuatu yang awalnya diam terlihat seolah-olah bergerak dan hidup. Suyadi dkk. (2022), animasi merupakan bagian dari multimedia yang menampilkan rangkaian gambar yang diolah sehingga menghasilkan gerakan sesuai dengan durasi tertentu. Sejalan dengan itu, Haningtyas (2024) bahwa animasi adalah teknik untuk menciptakan gerakan dari objek statis baik secara manual maupun berbasis komputer sehingga menghasilkan visual yang hidup. Dengan demikian, animasi tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga sebagai media komunikasi visual yang efektif.

Dalam konteks pendidikan, penggunaan animasi memiliki peran penting dalam membantu peserta didik memahami materi yang bersifat abstrak. Wijanarko (2019) menjelaskan bahwa animasi dirancang dengan prinsip-prinsip tertentu agar gerakan yang dihasilkan terlihat menarik dan realistis. Hal ini memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami konsep yang sulit dijelaskan melalui teks atau penjelasan verbal semata. Zulkifli dkk. (2024) menyatakan bahwa animasi merupakan penerapan prinsip gerak dalam media visual yang bertujuan untuk meningkatkan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan komunikatif.

Pemanfaatan animasi digital dalam pembelajaran juga terbukti mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. animasi digital merupakan media berbasis komputer yang dapat menyampaikan informasi secara visual dan interaktif, sehingga sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran. . Hendrick dkk. (2024)

Dalam konteks pembelajaran dan media, animasi merupakan perpaduan unsur visual (gambar, warna, bentuk) yang disusun secara sistematis sehingga dapat menyampaikan informasi atau cerita dengan lebih menarik dan mudah dipahami. Animasi banyak digunakan dalam film, video pembelajaran, game, hingga media digital lainnya. Dengan adanya unsur audio dan visual yang terintegrasi, animasi dapat membantu peserta didik dalam memahami materi secara lebih mendalam dan menyenangkan. Namun, pada kenyataannya penggunaan media animasi dalam pembelajaran, khususnya di sekolah dasar, masih belum optimal. Banyak guru yang masih menggunakan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan buku teks, sehingga pembelajaran cenderung kurang menarik dan membosankan bagi siswa. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat belajar serta kurang optimalnya pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu inovasi dalam pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa. Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi. Melalui media animasi, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengkaji dan mengembangkan media pembelajaran berbasis animasi yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.

c. Canva

Canva adalah aplikasi desain grafis berbasis online yang digunakan untuk membuat berbagai jenis konten visual dengan mudah dan cepat. Aplikasi ini dapat diakses melalui website maupun diunduh di perangkat mobile, sehingga fleksibel digunakan kapan saja. Secara umum, Canva dirancang untuk membantu pengguna—baik pemula maupun profesional dalam membuat desain tanpa harus memiliki kemampuan desain tingkat lanjut. Canva menyediakan berbagai template siap pakai yang bisa langsung diedit sesuai kebutuhan. Canva dijelaskan sebagai aplikasi desain yang dapat digunakan guru untuk membuat media pembelajaran yang menarik karena menggabungkan teknologi dan kreativitas sehingga meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Mangkurat dkk. (2025). Canva dipandang sebagai alat pengembangan media pembelajaran interaktif yang semakin banyak digunakan karena mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan kreativitas guru. Ilahy, Subali, & Widiarti (2024). Canva adalah alat inovatif untuk membuat media pembelajaran interaktif.

Canva merupakan media digital yang relevan di berbagai mata pelajaran karena mampu meningkatkan kreativitas, motivasi, dan keterlibatan siswa dalam

pembelajaran. Ashari dkk. (2024) media pembelajaran digital yang meningkatkan kreativitas dan motivasi. Canva dinyatakan efektif dalam menyusun media ajar karena mampu menyajikan materi secara visual, menarik, dan mudah diakses oleh siswa. Larastrisagita & Haifaturrahmah (2024) alat untuk membuat media ajar yang visual dan mudah dipahami. Canva for Education adalah platform yang dirancang untuk mendukung pembelajaran digital yang lebih aktif dibandingkan metode konvensional. Muhajir & Sarwendah (2023). platform pembelajaran digital yang mendukung keaktifan siswa. Canva membantu guru meningkatkan kreativitas dalam membuat bahan ajar seperti poster, video, dan presentasi interaktif. Azizi & Muhid (2024). alat untuk meningkatkan kreativitas guru dalam pembelajaran. Canva adalah aplikasi desain grafis berbasis digital yang digunakan sebagai media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kreativitas, motivasi, serta efektivitas penyampaian materi melalui tampilan visual yang menarik dan mudah dipahami.

d. Video Animasi Berbasis Canva

Video animasi berbasis Canva adalah media pembelajaran atau media komunikasi visual yang dibuat menggunakan platform Canva dengan memanfaatkan fitur animasi, elemen grafis, teks, audio, dan transisi untuk menyampaikan informasi secara menarik dan interaktif dalam bentuk video. media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran dan mampu merangsang pikiran, perasaan, serta minat belajar siswa. Selain itu, Canva disebut sebagai alternatif media desain grafis yang memudahkan guru membuat pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan. Nikmah (2025). video animasi

berbasis Canva merupakan Media digital berbentuk video yang menggabungkan unsur gambar, teks, suara, dan gerak (animasi) yang dibuat menggunakan Canva, yaitu aplikasi desain berbasis web yang menyediakan template siap pakai, sehingga memudahkan pengguna tanpa keahlian desain profesional. Menggunakan fitur animasi Canva, seperti animasi teks, pergerakan objek, efek transisi antar slide, serta penambahan musik atau narasi.

Video animasi berbasis Canva juga berfungsi sebagai Alat bantu visualisasi materi, sehingga konsep yang abstrak menjadi lebih mudah dipahami. video animasi berbasis Canva merupakan media pembelajaran digital yang memadukan unsur visual (gambar/animasi), teks, dan audio yang dibuat menggunakan aplikasi Canva untuk menyampaikan materi secara menarik dan interaktif. video animasi Canva mengintegrasikan elemen multimedia sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam pembelajaran IPAS. Alini dkk. (2026), Media yang meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa karena tampilannya menarik. Sarana penyampaian informasi yang efektif, karena menggabungkan unsur audio dan visual. Dengan demikian, video animasi berbasis Canva dapat diartikan sebagai media pembelajaran modern yang memanfaatkan teknologi desain digital untuk menghasilkan video animasi yang menarik, mudah dibuat, dan efektif dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran.

Dalam analisis kebutuhan menyatakan bahwa Video animasi berbasis Canva menarik dan dibutuhkan dalam pembelajaran, Sekitar 90% guru menyatakan setuju penggunaannya dalam proses belajar. Ini menunjukkan bahwa Canva tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga relevan dengan kebutuhan pembelajaran modern . Hapsari & Zulherman (2021). pengembangan di sekolah dasar video animasi berbasis Canva dijelaskan sebagai media pembelajaran yang

dikembangkan secara sistematis (model 4D), digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, memiliki tingkat validitas dan efektivitas yang baik dalam pembelajaran. Putri dkk. (2025), tidak hanya itu media pembelajaran video berbasis animasi canva ini juga memiliki fungsi dan manfaat membantu menyampaikan materi yang abstrak secara visual, meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, membuat pembelajaran lebih interaktif dan tidak membosankan.

3. Materi Pertumbuhan Mahluk Hidup

a. Pengertian pertumbuhan makhluk hidup

Pertumbuhan makhluk hidup adalah proses bertambahnya ukuran, volume, tinggi dan berat pada makhluk hidup yang bersifat permanen atau tidak dapat kembali seperti semula. Pertumbuhan terjadi karena adanya penambahan jumlah dan ukuran sel dalam tubuh kita. makhluk hidup merupakan organisme yang mempunyai kemampuan menjalankan proses kehidupan, seperti tumbuh, berkembang, dan bereproduksi. Pendapat ini banyak digunakan dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. (Mulyasa). makhluk hidup adalah makhluk yang memiliki ciri-ciri kehidupan, antara lain bernapas, bergerak, memerlukan makanan, tumbuh dan berkembang, serta berkembang biak. (Slamet Prawirohartono). makhluk hidup atau organisme merupakan sistem biologis yang tersusun atas sel dan mampu mempertahankan kehidupan melalui proses metabolisme serta reproduksi. (Campbell). makhluk hidup adalah organisme yang dapat melakukan aktivitas kehidupan dan berinteraksi dengan lingkungannya. (Diah Aryulina)

makhluk hidup adalah organisme yang memiliki ciri-ciri seperti melakukan metabolisme, bereproduksi, responsif terhadap rangsangan, serta mampu berevolusi. Definisi ini menekankan bahwa kehidupan ditandai oleh adanya aktivitas biologis yang berlangsung secara terus-menerus. (Kimball (1983).

makhluk hidup merupakan sesuatu yang mampu memanfaatkan energi dari lingkungan, tumbuh dan berkembang, bereproduksi, beradaptasi, serta mempertahankan keseimbangan tubuh (homeostasis). Pendapat ini menunjukkan bahwa makhluk hidup memiliki sistem tubuh yang kompleks dan terorganisasi. (Helena Curtis (1975).

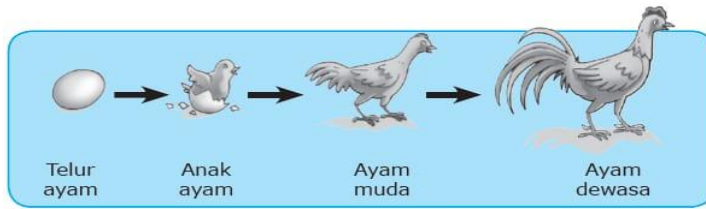
Makhluk hidup adalah organisme yang mampu melakukan metabolisme, bergerak, tumbuh, berkembang biak, dan memberikan respons terhadap rangsangan. Pengertian ini banyak digunakan dalam pembelajaran biologi di Indonesia karena menjelaskan ciri dasar kehidupan secara sederhana. Dwijoseputro (1998). Dalam buku ilmiah Konsep Dasar Biologi, dijelaskan bahwa makhluk hidup adalah segala sesuatu yang memiliki ciri khas organisme hidup, seperti adanya proses biologis, kebutuhan energi, dan kemampuan mempertahankan kehidupan. Makhluk hidup dibedakan dari benda mati karena memiliki aktivitas biologis yang berlangsung secara dinamis. Menurut kajian biologi modern dalam buku Pengantar Ilmu Biologi: Konsep Dasar Kehidupan, makhluk hidup dipandang sebagai sistem yang terorganisasi, dinamis, dan mampu berinteraksi dengan lingkungan untuk mempertahankan keberadaannya.



Gambar 2. 1 Pertumbuhan makhluk hidup



Gambar 2. 2 pertumbuhan



Gambar 2. 3 Pertumbuhan mahkluk hidup

b. Ciri – ciri pertumbuhan mahkluk hidup

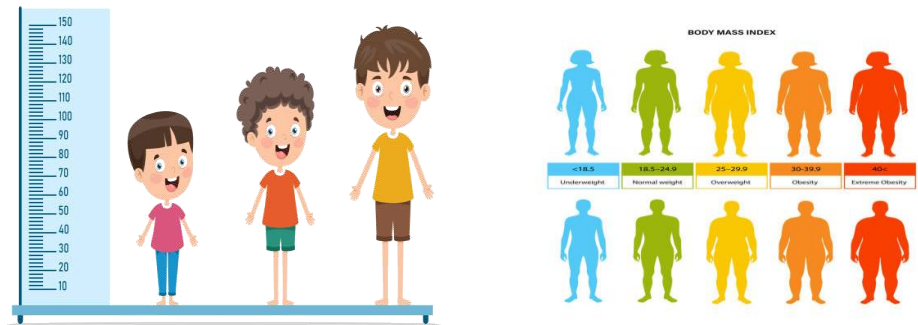
Ciri – ciri mahkluk hidup adalah tanda atau karakteristik yang dimiliki oleh semua mahkluk hidup untuk menunjukkan bahwa mereka menjalankan proses kehidupan diantara adalah sebagai berikut

1) Pertumbuhan pada manusia

Pertumbuhan mahkluk hidup pada manusia adalah proses bertambahnya ukuran tubuh, tinggi, berat, dan jumlah sel secara permanen sejak lahir hingga dewasa. Pertumbuhan pada manusia terjadi karena adanya pembelahan dan pembesaran sel dalam tubuh.

Ciri-ciri pertumbuhan pada manusia antara lain:

a) Bertambah tinggi dan berat badan



Gambar 2.4 Pertumbuhan makhluk hidup

Pertumbuhan merupakan proses bertambahnya ukuran tubuh, seperti tinggi, berat, volume, dan massa tubuh, yang bersifat irreversibel (tidak dapat kembali seperti semula). proses bertambahnya ukuran tubuh yang bersifat kuantitatif (dapat diukur), irreversible (tidak dapat kembali seperti semula). Pertumbuhan terjadi karena bertambahnya jumlah sel, dan membesarnya ukuran sel tubuh. Tinggi badan bertambah karena tulang mengalami pertumbuhan, terutama pada tulang kaki, tulang tangan, dan tulang belakang. Pertumbuhan tulang dipengaruhi oleh, hormon pertumbuhan, gizi, olahraga, dan faktor keturunan. Contohnya, Anak yang awalnya tinggi 120 cm menjadi 130 cm setelah beberapa waktu.

Penyebab berat badan bertambah ini karena pertumbuhan otot, penambahan lemak, perkembangan tulang, dan bertambahnya cairan tubuh. Berat badan dipengaruhi oleh pola makan, aktivitas fisik, kesehatan, dan metabolisme tubuh. Contohnya, Berat badan anak naik dari 25 kg menjadi 30 kg.

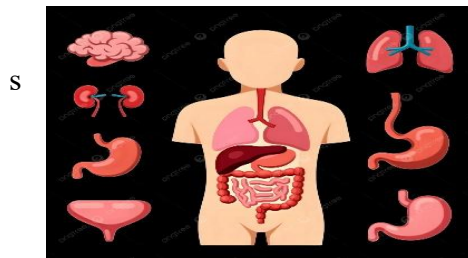
b) Faktor yang Mempengaruhi Tinggi dan Berat Badan

Genetik Keturunan memengaruhi bentuk tubuh dan tinggi badan seseorang. Gizi Makanan bergizi membantu pertumbuhan tulang dan otot. Hormon pertumbuhan membantu proses pertumbuhan tubuh. Olahraga membuat tulang dan otot berkembang lebih baik. Istirahat Tidur cukup membantu tubuh menghasilkan hormon pertumbuhan.

Ciri-Ciri Pertumbuhan pada Manusia

- Tinggi badan bertambah
- Berat badan meningkat
- Ukuran tubuh membesar
- Bersifat permanen

Bertambah besar ukuran organ tubuh



Gambar 2. 5 Pertumbuhan organ makhluk hidup

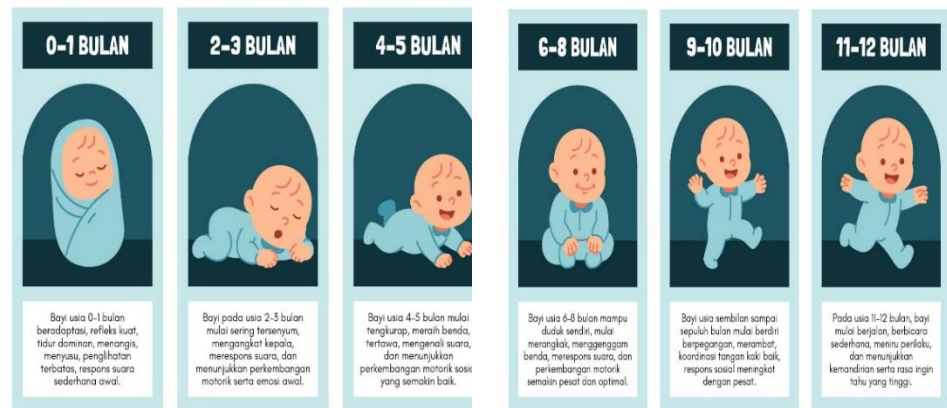
Bertambah besar ukuran organ tubuh disebut hipertrofi jika yang membesar adalah ukuran sel-sel penyusunnya. Contohnya, otot membesar karena latihan. Kalau yang bertambah adalah jumlah selnya, istilahnya hiperplasia. Dalam konteks umum pertumbuhan tubuh atau organ pada makhluk hidup, pembesaran organ bisa terjadi karena pertumbuhan normal, adaptasi fungsi, atau kondisi penyakit tertentu. Organ Tubuh yang

Mengalami Pertumbuhan Beberapa organ tubuh manusia yang bertambah besar antara lain jantung, paru-paru, otak, hati, ginjal, tulang, dan otot.

Proses Bertambah Besarnya Organ Tubuh diantaranya Adalah Pertambahan Jumlah Sel. Sel-sel tubuh membelah sehingga jumlahnya semakin banyak Contohnya, Sel otot bertambah sehingga otot menjadi lebih besar. Membesarnya Ukuran Sel yaitu, Selain jumlah sel bertambah, ukuran sel juga membesar Contohnya, Tulang menjadi lebih panjang dan besar saat masa pertumbuhan. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Organ Tubuh Genetik Keturunan memengaruhi ukuran dan bentuk organ tubuh. Contohnya, Anak dapat memiliki bentuk tubuh mirip orang tua. Sedangkan Hormon adalah sel membantu mengatur pertumbuhan organ. Contohnya, Hormon pertumbuhan membantu perkembangan tulang dan otot. Makanan bergizi membantu pembentukan sel dan jaringan tubuh. Contoh, Protein membantu membangun otot. Kesehatan Tubuh yang sehat membantu organ berkembang dengan baik. Olahraga melatih otot, jantung, dan paru-paru agar berkembang lebih optimal.

Contoh Pertumbuhan Organ Tubuh , Adalah Jantung bayi lebih kecil dibanding jantung orang dewasa. Paru-paru anak berkembang sehingga kapasitas pernapasan meningkat. Otot remaja menjadi lebih besar saat pubertas.

Perubahan bentuk tubuh sesuai usia



Gambar 2. 6 Pertumbuhan makhluk hidup

Perkembangan merupakan proses menuju kedewasaan atau penyempurnaan fungsi tubuh dan kemampuan makhluk hidup, misalnya perubahan bentuk tubuh saat pubertas. Bersifat kualitatif artinya perkembangan dilihat dari peningkatan kualitas kemampuan dan fungsi tubuh, bukan dari ukuran atau jumlahnya. Contohnya, Bayi yang awalnya belum bisa berjalan kemudian bisa berjalan, dan Anak yang awalnya belum bisa membaca menjadi bisa membaca. Tidak selalu dapat diukur dengan angka. Perkembangan sulit diukur dengan satuan tertentu seperti cm atau kg. Perubahan terlihat dari kemampuan atau kematangan seseorang. Contohnya, Tingkat kecerdasan bertambah dan Emosi menjadi lebih matang, menuju kedewasaan. Perkembangan terjadi secara bertahap hingga

seseorang mencapai kematangan fisik, mental dan emosional. Contohnya, Remaja mulai berpikir lebih dewasa, Organ reproduksi menjadi matang saat pubertas. Terjadi bersamaan dengan pertumbuhan. Saat tubuh bertambah besar (pertumbuhan), kemampuan dan fungsi tubuh juga berkembang. Contohnya, Tinggi dan berat badan anak bertambah, bersamaan dengan kemampuan berbicara dan berpikir yang meningkat. Dan Tanaman bertambah tinggi sekaligus mulai berbunga dan berbuah.

Jadi, perkembangan adalah proses perubahan kemampuan dan fungsi makhluk hidup menuju kematangan.

Tahap perkembangan manusia

1. Masa bayi → mulai belajar duduk, merangkak, berjalan.
2. Masa anak-anak → kemampuan berbicara dan berpikir berkembang.
3. Masa remaja → terjadi pubertas dan kematangan organ reproduksi.
4. Masa dewasa → kemampuan fisik dan mental matang.
5. Masa lanjut usia → fungsi tubuh mulai menurun.

Contoh perkembangan

- Anak mulai bisa berbicara.
- Remaja mengalami pubertas.
- Bayi belajar berjalan.

Jadi, perkembangan adalah proses perubahan fungsi dan kemampuan tubuh menuju kematangan.

Tahap-Tahap Perkembangan Manusia

1. Masa Bayi (0–2 tahun)

Ciri-ciri:

- a. Pertumbuhan sangat cepat

- b. Belajar tengkurap, duduk, merangkak, berjalan
- c. Mulai mengenal suara dan wajah

Contoh perkembangan: Bayi mulai berbicara kata sederhana seperti “mama” dan “papa”.

2. Masa Anak-anak (2–10 tahun)

Ciri-ciri:

- a. Kemampuan motorik berkembang
- b. Mulai belajar membaca, menulis, dan berhitung
- c. Emosi dan kemampuan sosial mulai berkembang

Contoh perkembangan: Anak mampu bermain dan bekerja sama dengan teman.

3. Masa Remaja (10–18 tahun)

Ciri-ciri:

- a. Terjadi pubertas
- b. Pertumbuhan gigi dan berat badan cepat
- c. Organ reproduksi mulai matang
- d. Mulai berpikir lebih dewasa
- e. Emosi mulai berkembang
- f. Perubahan fisik karena hormon

Perubahan pada remaja:

Laki-laki:

- a. Suara membesar
- b. Tumbuh jakun
- c. Tumbuh kumis dan rambut

Perempuan:

- a. Payudara membesar
- b. Mengalami menstruasi
- c. Pinggul melebar

4. Masa Dewasa

Ciri-ciri:

- a. Pertumbuhan fisik berhenti
- b. Organ tubuh matang
- c. Emosi lebih stabil

Contoh: Mampu bekerja dan mengambil keputusan sendiri.

5. Masa Lanjut Usia

Ciri-ciri:

- a. Fungsi tubuh mulai menurun
- b. Rambut memutih
- c. Penglihatan dan pendengaran berkurang

Contoh: Gerakan tubuh menjadi lebih lambat.

c) Faktor yang Mempengaruhi Perkembangan

1. Faktor internal

Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam tubuh manusia.

a. Genetik atau Keturunan

Genetik adalah sifat yang diwariskan dari orang tua kepada anak. Faktor ini memengaruhi Adalah tinggi badan, warna kulit, bentuk tubuh, tingkat kecerdasan, dan bakat tertentu. Contohnya, Anak dari orang tua tinggi biasanya memiliki tubuh tinggi, Anak dapat mewarisi bakat musik dari keluarganya.

Genetik juga memengaruhi kecepatan pertumbuhan dan perkembangan seseorang.

b. Hormon

Hormon adalah zat kimia dalam tubuh yang membantu mengatur proses pertumbuhan dan perkembangan. Ada Beberapa hormon penting dalam pertumbuhan

- 1) Hormon pertumbuhan → membantu pertumbuhan tulang dan otot.
- 2) Hormon tiroid → mengatur metabolisme tubuh.
- 3) Hormon reproduksi → memengaruhi pubertas.

Contohnya, Saat remaja, hormon reproduksi meningkat sehingga terjadi perubahan fisik seperti suara membesar atau menstruasi. Jika hormon terganggu, perkembangan seseorang juga dapat terganggu.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar tubuh manusia.

a. Gizi

Gizi sangat penting untuk perkembangan tubuh dan otak. Makanan bergizi mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral. Manfaat gizi Adalah membantu pertumbuhan tubuh, meningkatkan kecerdasan, menjaga kesehatan. Contohnya, Anak yang kekurangan gizi dapat mengalami pertumbuhan lambat.

b. Lingkungan

Lingkungan meliputi keluarga, teman, sekolah, dan masyarakat. Lingkungan yang baik dapat membentuk

perilaku positif, membantu perkembangan mental dan sosial, meningkatkan rasa percaya diri. Contohnya, Anak yang hidup di lingkungan disiplin cenderung memiliki sikap disiplin.

c. Pendidikan

Pendidikan membantu perkembangan pengetahuan, keterampilan, dan cara berpikir. Manfaat Pendidikan Adalah meningkatkan kecerdasan, melatih kemampuan sosial, membentuk karakter. Contohnya Anak yang rajin belajar memiliki kemampuan berpikir lebih baik.

d. Pola Hidup

Pola hidup adalah kebiasaan sehari-hari seseorang. Pola hidup sehat meliputi makan teratur, olahraga, istirahat cukup, menjaga kebersihan diantaranya manfaat menjaga kebersihan Adalah tubuh sehat, perkembangan optimal, terhindar dari penyakit. Contohnya, Anak yang cukup tidur lebih mudah berkonsentrasi saat belajar.

Gangguan pertumbuhan pada manusia

1. Stunting, tubuh pendek akibat kekurangan gizi
2. Obesitas, kelebihan berat badan
3. Gigantisme, tubuh terlalu tinggi karena hormon berlebihan

2) Pertumbuhan pada Hewan

Pertumbuhan pada hewan adalah proses bertambahnya ukuran tubuh, berat, volume, dan jumlah sel pada hewan yang bersifat permanen atau tidak dapat kembali seperti semula. Pertumbuhan terjadi karena adanya pembelahan

dan pembesaran sel dalam tubuh hewan. Proses ini dipengaruhi oleh faktor makanan, air, suhu lingkungan, hormon, serta kesehatan hewan. Pada hewan, pertumbuhan dimulai sejak lahir atau menetas hingga mencapai dewasa. Misalnya, anak ayam tumbuh menjadi ayam dewasa, atau anak kucing tumbuh menjadi kucing dewasa. Selama pertumbuhan, tubuh hewan mengalami perubahan ukuran dan kemampuan gerak yang semakin baik. Beberapa hewan juga mengalami perubahan bentuk tubuh yang disebut metamorfosis. Contohnya pada kupu-kupu yang berubah dari telur, ulat, kepompong, lalu menjadi kupu-kupu dewasa. Pada katak, pertumbuhan dimulai dari telur, berudu, katak muda, hingga katak dewasa.

Ciri-ciri pertumbuhan pada hewan antara lain:

1. Bertambah besar dan tinggi

Pertumbuhan hewan adalah proses bertambahnya ukuran tubuh hewan, sehingga hewan menjadi semakin besar, tinggi, dan berat. Pertumbuhan terjadi karena adanya penambahan jumlah dan ukuran sel dalam tubuh hewan.

Contohnya:

1. Anak ayam tumbuh menjadi ayam dewasa.
2. Anak kucing tumbuh menjadi kucing besar.
3. Ulat tumbuh menjadi kepompong lalu berubah menjadi kupu-kupu.

Ciri-ciri pertumbuhan pada hewan:

1. Bertambah tinggi dan besar.
2. Berat badan meningkat
3. Bentuk tubuh mengalami perubahan menuju dewasa.
4. Bersifat permanen atau tidak dapat kembali seperti semula.

Pertumbuhan pada hewan adalah proses bertambahnya ukuran tubuh hewan yang meliputi tinggi, panjang, berat, dan volume tubuh. Pertumbuhan terjadi karena bertambahnya jumlah sel, dan membesarnya ukuran sel. Pertumbuhan bersifat kuantitatif (dapat diukur), irreversible atau permanen.

Ciri-Ciri Pertumbuhan pada Hewan

1. Bertambah Tinggi dan Besar

Seiring waktu, tubuh hewan mengalami pertambahan ukuran. Contohnya, Anak kucing tumbuh menjadi kucing dewasa dan Anak ayam tumbuh lebih besar dan tinggi. Hal ini terjadi karena tulang dan jaringan tubuh berkembang.

2. Berat Badan Meningkat

Pertumbuhan menyebabkan berat badan hewan bertambah. Penyebabnya pertumbuhan otot, tulang, lemak, dan organ tubuh. Contohnya, Anak sapi yang awalnya kecil menjadi lebih berat saat dewasa.

3. Bentuk Tubuh Mengalami Perubahan Menuju Dewasa

Saat tumbuh, bentuk tubuh hewan berubah hingga mencapai bentuk dewasa. Contohnya, Anak burung yang awalnya berbulu halus kemudian memiliki bulu lengkap dan sayap kuat Dan Kecebong berubah menjadi katak dewasa. Perubahan ini membantu hewan menyesuaikan diri dengan lingkungan dan fungsi tubuhnya.

4. Bersifat Permanen atau Tidak Dapat Kembali Seperti Semula

Pertumbuhan pada hewan tidak dapat dibalik seperti keadaan awal. Contohnya, Anak kambing yang sudah besar tidak dapat kembali menjadi kecil dan Berat badan hewan yang tumbuh tidak kembali seperti saat lahir secara alami. Karena itu pertumbuhan disebut bersifat irreversible.

a. Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Hewan

Pertumbuhan hewan dipengaruhi oleh beberapa faktor penting. Faktor-faktor tersebut membantu menentukan cepat atau lambat pertumbuhan hewan.

1. Makanan dan Gizi

Makanan merupakan sumber energi dan zat pembangun tubuh hewan. Gizi yang cukup membantu pembentukan tulang, pertumbuhan otot, dan perkembangan organ tubuh. Zat gizi penting diantaranya Adalah protein, karbohidrat, lemak, vitamin, mineral. Contohnya, Ayam yang diberi makanan bergizi tumbuh lebih cepat dan sehat. Dan Hewan yang kekurangan makanan akan tumbuh lambat.

2. Genetik atau Keturunan

Genetik adalah sifat yang diwariskan dari induk kepada anaknya. Genetik memengaruhi ukuran tubuh, warna tubuh, bentuk tubuh, dan kecepatan pertumbuhan. Contohnya, Anak sapi dari induk berbadan besar biasanya juga tumbuh besar. Dan Ras ayam tertentu tumbuh lebih cepat dibanding ras lainnya.

3. Hormon

Hormon adalah zat dalam tubuh yang mengatur pertumbuhan. Hormon pertumbuhan membantu pembelahan sel, pertumbuhan tulang, dan perkembangan jaringan tubuh. Contohnya, Hewan yang memiliki hormon pertumbuhan normal akan tumbuh dengan baik. Gangguan hormon dapat menyebabkan pertumbuhan terhambat.

4. Lingkungan

Lingkungan yang baik membantu hewan tumbuh sehat. Faktor lingkungan meliputi suhu, kebersihan kandang, udara, air, dan cahaya matahari. Contohnya Ikan hidup baik di air bersih. Dan Hewan yang hidup di lingkungan kotor mudah sakit dan pertumbuhannya terganggu.

5. Kesehatan

Kondisi tubuh yang sehat sangat penting bagi pertumbuhan hewan. Hewan sehat makan dengan baik, aktif bergerak, dan tumbuh normal. Sebaliknya, penyakit dapat menghambat pertumbuhan. Contohnya, Kucing yang sakit sering kehilangan nafsu makan sehingga tubuhnya kurus dan pertumbuhannya lambat. Pertumbuhan hewan dipengaruhi oleh makanan dan gizi, genetik, hormon, lingkungan, dan kesehatan.

Semua faktor tersebut saling bekerja sama agar hewan dapat tumbuh dengan baik dan sehat. Sedangkan, Pertumbuhan pada hewan ditandai dengan, bertambah besar dan tinggi, berat badan meningkat, perubahan bentuk tubuh menuju dewasa, serta bersifat permanen atau tidak dapat kembali seperti semula.

a) Berat badan meningkat

Pertumbuhan berat badan hewan yang meningkat adalah proses bertambahnya massa atau bobot tubuh hewan dari waktu ke waktu akibat bertambahnya ukuran dan jumlah sel dalam tubuhnya. Pertumbuhan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti makanan, usia, kesehatan, lingkungan, dan keturunan.

Contohnya, anak ayam yang awalnya memiliki berat beberapa gram akan menjadi lebih berat setelah diberi makan dan dirawat dengan baik. Semakin cukup nutrisi yang diperoleh, maka pertumbuhan berat badannya akan semakin optimal.

Peningkatan berat badan pada hewan merupakan salah satu ciri makhluk hidup, yaitu tumbuh dan berkembang.

b) Jumlah sel bertambah

Jumlah sel pada hewan adalah banyaknya sel yang menyusun tubuh hewan. Sel merupakan bagian terkecil penyusun tubuh makhluk hidup. Pada hewan, jumlah sel akan terus bertambah seiring proses pertumbuhan dan perkembangan. Pertambahan jumlah sel terjadi melalui proses pembelahan sel. Semakin banyak jumlah sel, maka ukuran tubuh hewan juga semakin besar. Proses ini menyebabkan hewan mengalami pertumbuhan, misalnya tinggi badan bertambah, berat badan meningkat, dan organ tubuh berkembang. Contohnya anak ayam yang awalnya kecil memiliki jumlah sel lebih sedikit dibanding ayam dewasa. Setelah tumbuh, jumlah sel dalam tubuh ayam bertambah sehingga tubuhnya menjadi lebih besar.

c) Bersifat permanen

Perkembangan pada hewan bersifat permanen, artinya perubahan yang terjadi tidak dapat kembali seperti keadaan semula. Dalam proses perkembangan, hewan mengalami perubahan bentuk dan fungsi tubuh menuju kedewasaan. Contohnya, Kecebong berubah menjadi katak dewasa, dan perubahan ini tidak bisa kembali lagi ke bentuk kecebong. Dan Ulat berubah menjadi kupu-kupu melalui tahap pupa, dan tidak bisa kembali menjadi ulat. Jadi, perkembangan pada hewan adalah proses yang tetap dan tidak dapat dibalik.

d) Membutuhkan makanan dan nutrisi.

Perkembangan hewan membutuhkan makanan dan nutrisi untuk menghasilkan energi dan membantu pembentukan tubuh. Nutrisi berperan dalam pembentukan sel dan jaringan tubuh, pertumbuhan organ, dan proses perubahan menuju tahap dewasa. Contohnya, Anak ayam yang mendapat makanan bergizi akan berkembang menjadi ayam dewasa yang sehat. Dan Hewan yang kekurangan makanan akan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Nutrisi penting meliputi, protein (untuk pertumbuhan), karbohidrat (sumber energi), lemak, vitamin, dan mineral. Perkembangan hewan bersifat permanen, artinya tidak dapat kembali ke bentuk awal. Perkembangan juga membutuhkan makanan dan nutrisi untuk mendukung proses perubahan tubuh menuju kedewasaan.

3) Perkembangan pada Tumbuhan

Perkembangan pada tumbuhan adalah proses perubahan kualitatif pada tumbuhan menuju kedewasaan, yang ditandai dengan diferensiasi sel dan spesialisasi fungsi hingga tumbuhan mampu melakukan reproduksi. Berbeda dengan pertumbuhan (yang bersifat kuantitatif/bertambah besar), perkembangan lebih menekankan pada perubahan fungsi dan bentuk. Perbedaan pertumbuhan dan perkembangan Tumbuhan adalah bertambah tinggi, besar, atau jumlah sel (terukur). Sedangkan Perkembangan adalah perubahan struktur dan fungsi menuju dewasa (tidak selalu terukur). Contohnya, Biji menjadi kecambah → pertumbuhan dan Kecambah menjadi tanaman berbunga → perkembangan. Tahapan perkembangan tumbuhan Perkecambahan Proses awal tumbuhan dari biji menjadi kecambah. Ciri – cirinya Adalah Radikula (akar lembaga) muncul lebih dulu Plumula (calon batang dan daun) tumbuh ke atas Perkecambahan dipengaruhi oleh, Air, Oksigen, Suhu, Cahaya (pada beberapa jenis biji). Pertumbuhan vegetatif Tahap tumbuhan berkembang tanpa menghasilkan bunga. Ciri – cirinya adalah Pertumbuhan akar, batang, dan daun, Aktivitas meristem tinggi (jaringan pembelahan sel). Contohnya, Tanaman padi muda Tanaman jagung sebelum berbunga . Pertumbuhan generatif Tahap tumbuhan mulai menghasilkan bunga dan buah. Ciri – cirinya adalah Terjadi pembentukan organ reproduksi (bunga) Terjadi penyerbukan dan pembuahan. Perkembangbiakan tumbuhan secara alami seperti, tunas (pisang), umbi lapis (bawang), umbi batang (singkong), dan spora (jamur).

4. Minat belajar

Kata minat secara etimologi berasal dari bahasa Inggris “ interest” yang berarti kesukaan, perhatian (kecenderungan hati pada sesuatu), keinginan. Sedangkan belajar merupakan perubahan tingkah laku individu terhadap lingkungan sekitar (Andayono &

Ilham, 2018). Menurut Siti Nurhasanah & A.Sobandi Minat sebagai ketertarikan untuk belajar, perhatian dalam belajar, motivasi belajar dan pengetahuan (Nurhasanah & Sobandi, 2016). Dalam minat belajar seorang siswa memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar yang berbeda-beda. Menurut Ahmad Syarifuddin factor belajar dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

Dari beberapa pendapat menurut para ahli, minat adalah rasa suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Dalam pembelajaran, minat belajar membuat siswa lebih aktif dan bersemangat mengikuti proses belajar.(Slameto 2015,). minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Siswa yang memiliki minat belajar akan memberikan perhatian lebih terhadap pelajaran. (Ernest R. Hilgard 1962). bahwa minat berhubungan dengan daya gerak yang mendorong seseorang untuk menghadapi atau berhubungan dengan orang, benda, kegiatan, maupun pengalaman yang dirangsang oleh kegiatan tersebut.(Lester D. Crow dan Alice Crow 1989). Safari menjelaskan bahwa minat belajar adalah pilihan kesenangan dalam. melakukan kegiatan dan dapat membangkitkan gairah seseorang untuk memenuhi kesediaannya dalam belajar.(Safari 2003). minat belajar merupakan perhatian, rasa suka, ketertarikan seseorang terhadap kegiatan belajar yang ditunjukkan melalui partisipasi dan keaktifan dalam belajar. (Ahmad Susanto 2013). Dalam minat belajar seorang siswa memiliki faktor-faktor yang mempengaruhi minat belajar yang berbeda-beda. Menurut Ahmad Syarifuddin factor belajar dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

A. Faktor internal

Factor internal adalah faktor dari dalam diri siswa yang meliputi dua aspek, yakni:

1. Aspek fisiologis kondisi jasmani dan tegangan otot (tonus) yang menandai tingkat kebugaran tubuh siswa, hal ini dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam pembelajaran.
2. Aspek psikologis aspek psikologis merupakan aspek dari dalam diri siswa yang terdiri dari, intelegensi, bakat siswa, sikap siswa, minat siswa, motivasi siswa.

B. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan factor dari dalam. Faktor eksternal terdiri dari dua macam, yaitu faktor:

1. Lingkungan Sosial dari sekolah, keluarga, masyarakat dan teman sekelas
2. Lingkungan Nonsosial Lingkungan sosial terdiri dari gedung sekolah dan letaknya, faktor materi pelajaran, waktu belajar, keadaan rumah tempat tinggal, alat-alat belajar.

C. Faktor Pendekatan Belajar

Faktor pendekatan belajar yaitu segala cara atau strategi yang digunakan siswa dalam menunjang keefektifan dan efisiensi proses mempelajari materi tertentu (Syarifuddin, 2011).

Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat disimpulkan bahwa minat belajar merupakan ketertarikan untuk mempelajari lingkungan sekitar tanpa adanya paksaan. Dalam membentuk minat belajar terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi siswa dalam belajar diantaranya faktor eksternal, faktor internal, faktor pendekatan belajar. Selain itu minat belajara siswa dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Sehingga pada penelitian ini peneliti ingin menambah minat belajar siswa terhadap pembelajaran(Sembiring & ., 2013).

B. Kajian Teori

1. Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan media pembelajaran merupakan proses merancang, membuat, dan menyempurnakan media agar dapat digunakan secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar (Lestari et al., 2021). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu guru untuk menyampaikan materi sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami peserta didik. Menurut penelitian (Azhar Arsyad) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam proses belajar. Sementara itu, menurut (Nana Sudjana dan Ahmad Rivai), media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar serta membantu siswa memahami materi secara konkret. Pengembangan media pembelajaran di sekolah dasar ini berdasarkan penelitian memiliki beberapa tujuan, yaitu:

- a) meningkatkan efektivitas pembelajaran;
- b) mempermudah penyampaian materi;
- c) meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa;
- d) menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif.

Dalam proses pengembangannya, media pembelajaran biasanya menggunakan model pengembangan tertentu, seperti model 4D yang terdiri atas *Defne*, *Design*, *Develop* dan *Disseminate*.

2. Video Pembelajaran

Video pembelajaran adalah media audiovisual yang menggabungkan unsur gambar, teks, suara, animasi, dan gerak untuk menyampaikan materi pembelajaran (Nurfadhillah et al., 2021). Video pembelajaran mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik karena melibatkan indera penglihatan dan

pendengaran secara bersamaan. Menurut penelitian (Daryanto), video pembelajaran merupakan media yang menyajikan audio dan visual secara bersamaan sehingga mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran. Sedangkan menurut Rusman, video pembelajaran dapat membantu siswa belajar secara mandiri karena materi dapat diputar kembali kapan saja.

Karakteristik video pembelajaran meliputi, menampilkan unsur audio dan visual, dapat diputar ulang, menyajikan informasi secara konkret, menarik perhatian siswa, membantu meningkatkan motivasi belajar. Kelebihan video pembelajaran antara lain, mempermudah pemahaman konsep, meningkatkan minat belajar, memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata, cocok digunakan pada pembelajaran sekolah dasar. Namun demikian, video pembelajaran juga memiliki kelemahan, seperti membutuhkan perangkat elektronik dan koneksi internet apabila digunakan secara daring.

3. Animasi dalam Pembelajaran

a) Animasi adalah gambar bergerak yang disusun secara berurutan sehingga menghasilkan ilusi gerak. Dalam pembelajaran, animasi digunakan untuk menjelaskan konsep yang sulit dipahami apabila hanya disampaikan melalui teks atau gambar diam. Menurut penelirian (Munir) animasi merupakan tampilan visual yang mampu menarik perhatian siswa dan meningkatkan daya ingat terhadap materi pembelajaran. Animasi juga membantu siswa memahami proses atau konsep abstrak menjadi lebih konkret. Fungsi animasi dalam pembelajaran yaitu:

1) Menarik perhatian siswa

Penggunaan metode, media, atau cara pembelajaran yang menarik dapat membuat siswa lebih fokus pada pelajaran. Ketika perhatian siswa tertuju pada materi yang disampaikan, proses belajar akan berlangsung lebih efektif karena siswa tidak mudah bosan atau mengantuk.

2) Meningkatkan motivasi belajar

Pembelajaran yang menarik dapat menumbuhkan semangat dan keinginan siswa untuk belajar. Siswa menjadi lebih aktif, antusias, dan terdorong untuk mengikuti pelajaran serta mencapai hasil belajar yang lebih baik.

3) Memperjelas materi

Materi pelajaran yang disampaikan dengan bantuan media, contoh, atau penjelasan yang tepat akan lebih mudah dipahami. Hal ini membantu siswa mengetahui inti materi sehingga tidak terjadi kesalahpahaman dalam belajar.

4) Membantu siswa memahami konsep abstrak

Beberapa materi pelajaran sulit dipahami karena bersifat abstrak atau tidak dapat dilihat secara langsung. Dengan bantuan gambar, video, alat peraga, atau contoh nyata, konsep yang abstrak dapat dijelaskan menjadi lebih konkret dan mudah dimengerti oleh siswa.

5) Menciptakan pembelajaran yang menyenangkan

Suasana belajar yang menyenangkan membuat siswa merasa nyaman dan tidak tertekan saat belajar. Pembelajaran menjadi lebih interaktif, siswa lebih aktif berpartisipasi, dan hubungan antara guru dengan siswa menjadi lebih baik.

Pada peserta didik sekolah dasar, media animasi sangat sesuai karena anak usia SD cenderung menyukai tampilan visual yang berwarna, bergerak, dan interaktif.

4. Canva sebagai Media Pembelajaran

Canva merupakan aplikasi desain grafis berbasis digital yang dapat digunakan untuk membuat berbagai media pembelajaran, seperti presentasi, poster, infografis, dan video animasi.

Menurut beberapa penelitian pendidikan, Canva mempermudah guru dalam membuat media pembelajaran karena memiliki fitur template, animasi, audio, gambar, dan video yang mudah digunakan. Selain itu, Canva dapat diakses melalui komputer maupun telepon genggam sehingga praktis digunakan guru dan siswa.

Kelebihan Canva sebagai media pembelajaran

a) Mudah digunakan

Media atau aplikasi pembelajaran yang mudah digunakan membantu guru dan siswa dalam proses belajar tanpa harus memiliki kemampuan teknis yang rumit. Tampilan yang sederhana dan fitur yang mudah dipahami membuat pengguna dapat mengoperasikannya dengan cepat dan efisien.

b) Memiliki banyak template menarik

Tersedianya berbagai template dengan desain yang menarik dapat membantu guru membuat bahan ajar atau presentasi menjadi lebih kreatif dan tidak membosankan.

Template tersebut juga menghemat waktu karena guru tidak perlu membuat desain dari awal.

c) Menyediakan fitur animasi dan audio

Fitur animasi dan audio membuat penyampaian materi menjadi lebih hidup dan interaktif. Animasi dapat membantu menjelaskan materi secara visual, sedangkan audio dapat memperjelas penjelasan sehingga siswa lebih mudah memahami pelajaran.

d) Mendukung kreativitas guru

Beragam fitur yang tersedia memungkinkan guru mengembangkan ide dan inovasi dalam pembelajaran. Guru dapat membuat media belajar yang menarik, variatif, dan sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

e) Dapat digunakan secara daring maupun luring terbatas

Media atau aplikasi tersebut dapat dipakai secara online melalui internet maupun secara offline dengan fitur tertentu. Hal ini memudahkan pengguna untuk tetap mengakses materi pembelajaran meskipun koneksi internet terbatas.

Penggunaan Canva dalam pengembangan video pembelajaran animasi dapat membantu guru menciptakan media yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

5. Mata Pelajaran IPAS di Sekolah Dasar

IPAS merupakan singkatan dari Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Pada Kurikulum Merdeka, IPAS menjadi mata pelajaran yang mengintegrasikan konsep IPA dan IPS untuk membantu siswa memahami lingkungan alam dan sosial di sekitarnya. Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Tujuan pembelajaran IPAS di sekolah dasar adalah:

- a) Meningkatkan rasa ingin tahu siswa Pembelajaran bertujuan untuk mendorong siswa agar memiliki keinginan untuk mencari tahu dan mempelajari sesuatu secara lebih mendalam. Rasa ingin tahu membuat siswa lebih aktif bertanya, mencoba, dan menemukan informasi baru.
- b) Mengembangkan kemampuan berpikir kritis Siswa dilatih untuk menganalisis, membandingkan, dan menilai suatu informasi atau permasalahan secara logis. Dengan kemampuan berpikir kritis, siswa dapat menemukan solusi dan mengambil keputusan dengan tepat.
- c) Memahami lingkungan alam dan sosial Pembelajaran membantu siswa mengenal serta memahami kondisi lingkungan di sekitarnya, baik lingkungan alam maupun kehidupan sosial masyarakat. Pemahaman ini membuat siswa lebih sadar akan hubungan manusia dengan lingkungan.
- d) Menumbuhkan sikap peduli terhadap lingkungan Setelah memahami pentingnya lingkungan, siswa diharapkan memiliki sikap peduli dan tanggung jawab untuk menjaga kebersihan, kelestarian, dan keseimbangan lingkungan alam maupun sosial. Sikap ini dapat diwujudkan melalui tindakan nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Karakteristik pembelajaran IPAS kelas III SD antara lain:

1) Bersifat konkret

Materi yang bersifat konkret berarti mudah dilihat, dirasakan, atau diamati secara langsung oleh siswa. Materi seperti ini lebih mudah dipahami karena berhubungan dengan benda atau peristiwa nyata, bukan hanya teori atau khayalan.

2) Dekat dengan kehidupan sehari-hari

Materi pembelajaran berkaitan dengan pengalaman yang sering ditemui siswa dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, siswa lebih mudah memahami dan menghubungkan pelajaran dengan kondisi nyata di lingkungan mereka.

3) Membutuhkan media visual

Agar materi lebih jelas dan menarik, diperlukan bantuan media visual seperti gambar, video, diagram, peta, atau alat peraga. Media visual membantu siswa memahami informasi dengan lebih cepat dan mengurangi kesulitan dalam belajar.

4) Menekankan aktivitas pengamatan dan pengalaman langsung

Pembelajaran tidak hanya dilakukan melalui penjelasan teori, tetapi juga melalui kegiatan mengamati, mencoba, dan mengalami secara langsung. Cara ini membuat siswa lebih aktif dalam belajar dan memperoleh pemahaman yang lebih mendalam. Karena karakteristik siswa kelas III masih berada pada tahap operasional konkret, maka penggunaan video pembelajaran animasi berbasis Canva sangat relevan untuk membantu siswa memahami materi IPAS secara lebih mudah dan menarik. Oleh karena itu, video pembelajaran animasi berbasis Canva dinilai sesuai untuk mendukung pembelajaran IPAS pada siswa kelas III sekolah dasar.

C. Kerangka Berfikir

Adanya penurunan minat belajar siswa pada mata Pelajaran IPAS menyebabkan pembelajaran ini menjadi hal yang membosankan menurut peserta didik. Hal ini menjadi masalah karena siswa maupun guru mau tidak mau harus melakukan pembelajaran secara berulang ulang. Belum lagi fakta dilapangan bahwa menurut beberapa siswa pembelajaran IPAS ini sangat sulit dan membosank untuk dipelajari oleh sebagian siswa. Padahal mata pelajaran IPAS ini sangat penting untuk dipelajari di kehidupan sehari-hari. Kebanyakan siswa saat pembelajaran IPAS banyak yang belum memahami materi yang disampaikan oleh guru, apalagi untuk saat ini pembelajaran saat ini sangat dipengaruhi oleh sosial media. Hal ini menyebabkan penurunan minat belajar siswa terhadap IPAS. Selain itu kebanyakan siswa sulit memahami Materi yang dirasa sulit dipahami oleh siswa saat ini contohnya seperti materi sel - sel hewan dan tumbuhan. Pembelajaran ini sering dianggap sulit oleh guru karena kebanyakan guru dalam proses pembelajaran menggunakan metode ceramah maupun tanya jawab. Guru belum menggunakan teknologi dalam pembelajaran IPAS khususnya pada materi materi sel - sel pada manusia, hewan dan tumbuhan.

IPAS mempunyai ciri utama yaitu menggunakan cara berpikir berpikir kritis, analitis, dan sistematis. Pendekatan ini berfokus pada pengembangan kemampuan siswa untuk memahami fenomena alam dan sosial secara holistik melalui keterampilan proses ilmiah. pada pembelajaran ini siswa sulit untuk memahami berbagai materi yang ada, selain itu kurangnya kemampuan siswa dalam menghubungkan pengetahuan yang telah diketahui dengan pengetahuan yang akan dipelajarinya. Sehingga diperlukan media pembelajaran yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi perkembangan makhluk hidup.

Solusi dari permasalahan tersebut adalah dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang dapat menjelaskan materi yang asik dan menyenangkan. Sehingga dapat menarik minat belajar siswa terhadap pembelajaran IPAS. Materi pertumbuhan makhluk hidup dapat disajikan dengan kreatif dan inovatif menggunakan media video pembelajaran. Dalam pembuatan video pembelajaran guru dapat memanfaatkan aplikasi Canva. Canva merupakan aplikasi pembuat video. Media video pembelajaran ini sebelumnya telah melalui beberapa proses penelitian sehingga dapat dikatakan layak untuk digunakan.

Video pembelajaran berbasis canva ini diharapkan dapat menjadi salah satu ide ataupun masukan yang dapat digunakan guru untuk pembelajaran offline maupun online, khususnya pada materi pertumbuhan makhluk hidup. Penggunaan video pembelajaran berbasis Canva ini juga diharapkan dapat meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran IPAS.

D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara mengenai permasalahan penelitian. berdasarkan kajian teori yang relevan, peneliti dapat menarik beberapa hipotesis penelitian diantaranya:

1. Proses pembelajaran menggunakan video pembelajaran lebih efektif menarik minat siswa dalam pembelajaran IPAS, siswa dapat dengan mudah memvisualisasikan perkembangan makhluk hidup sehingga pemahaman siswa terhadap pembelajaran lebih baik.
2. Penggunaan video pembelajaran berbasis canva menjadi salah satu ide pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran online maupun offline.
3. Adanya peningkatan minat belajar maupun hasil belajar siswa terhadap media video pembelajaran berbasis Canva