

BAB II

KAJIAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

Sebagaimana rumusan masalah yang sudah dipaparkan sebelumnya, maka teori teori yang perlu dikaji yaitu sebagai berikut:

1. Model *Discovery Learning*

a. Pengertian Model Pembelajaran

Menurut Udin (dalam Octavia, 2020, hlm 12) model pembelajaran merupakan sebuah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Model pembelajaran bisa digunakan sebagai pedoman guru dalam perencanaan pembelajaran hingga pelaksanaan pembelajaran dikelas.

Menurut Joyce, Weil dan Calhoun (dalam Octavia, 2020, hlm 12) model pembelajaran adalah suatu deskripsi dari lingkungan pembelajaran, termasuk perilaku guru dalam menerapkan pembelajaran. Model pembelajaran banyak kegunaanya mulai dari perencanaan pembelajaran dan perencanaan kurikulum sampai perancangan bahan-bahan pembelajaran, termasuk program-program multimedia.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan pola atau susunan proses pembelajaran yang sudah disusun secara sistematis sehingga bisa digunakan sebagai pedoman guru mengajar di dalam kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, dalam media pembelajaran terdapat metode, strategi, teknik, media yang cocok dalam pembelajaran.

b. Pengertian *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang mewajibkan siswa menemukan konsep materi yang dipelajari secara mandiri. Seperti yang dikemukakan oleh Rahmayani, *et al* (2019, hlm 248) Model *Discovey Learning* merupakan model pembelajaran yang mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, dengan keaktifan tersebut maka diharapkan siswa dapat mencari dan memecahkan

permasalahan dengan bimbingan guru. Guru mengarahkan siswa untuk mencari informasi dan mengolah informasi sehingga dapat didiskusikan secara berkelompok. Sehingga pembelajaran berpusat pada siswa, guru hanya menjadi pembimbing saja dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran ini sejalan dengan pendapat Rahayu dan Agustina (2019, hlm 194) yang menyatakan guru hanya menjadi fasilitator dan stimulator sehingga menimbulkan kemauan siswa untuk ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Prasetyo *et al* (2020, hlm 15) juga menyatakan bahwa model *Discovery Learning* menuntut siswa ikut serta dan terlibat aktif dalam proses penyelesaian dan penemuan konsep materi dari sebuah permasalahan dengan usahanya sendiri. Sehingga pemahaman konsep yang diperoleh siswa akan bertahan lama. Dengan model *Discovery Learning* diharapkan bisa mengubah siswa yang pasif menjadi aktif.

Model *Discovery Learning* dapat dipadukan dengan memanfaatkan lingkungan sebagai sarana pembelajaran, guru dapat mengaitkan bahan ajar dengan lingkungan sekitar siswa. Model *Discovery Learning* cocok digunakan untuk pembelajaran IPA, siswa akan lebih mudah memahami konsep pembelajaran IPA dengan mengaitkan bahan ajar dengan lingkungan sekitar siswa dan ikut terlibat aktif dalam menemukan konsep materi yang dipelajari. Model *Discovery Learning* membuat rasa keingintahuan siswa meningkat, karena pembelajaran ini sesungguhnya memberi kebiasaan atau melatih siswa menemukan konsep materi dan memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain. Dengan bimbingan guru selama proses pembelajaran diharapkan akan mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa, dengan cara belajar mandiri ini akan mendorong siswa untuk terus bekerja keras menemukan jawaban dari masalah yang akan dipecahkan. Model *Discovery Learning* ini mengutamakan kemampuan siswa dalam proses belajar mandiri dari pada hasil belajar.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang

membimbing siswa untuk terlibat aktif secara langsung dalam pembelajaran, pembelajaran hanya berpusat pada siswa sehingga guru berusaha menjadi fasilitator ketika siswa mengalami kesulitan. Guru membimbing siswa untuk mencari informasi dan mengolah informasi sendiri dari berbagai sumber yang difasilitasi guru, siswa melakukan pengamatan secara mandiri sehingga bisa belajar mandiri, dengan begitu siswa dapat menemukan sendiri konsep materi yang dipelajari sehingga bertahan lama dalam ingatan dan tidak akan mudah dilupakan.

c. Karakteristik Model *Discovery Learning*

Model *Discovery Learning* memiliki ciri atau karakteristik tersendiri dalam pembelajarannya. Seperti yang dinyatakan oleh Hosnan (dalam Susana, 2019, hlm 8) model *Discovery Learning* memiliki karakteristik sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran berpusat pada siswa
- 2) Sebuah kegiatan yang disusun sedemikian rupa oleh guru untuk dapat menggabungkan pengetahuan baru yang didapatkan siswa dengan pengetahuan yang sudah ada dalam diri siswa.
- 3) Mengeksplorasi dan memecahkan masalah untuk menggabungkan, membangun dan menggeneralisasi pengetahuan.

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran yang di kembangkan berlandaskan pandangan konstruktivisme, Pendekatan ini mengutamakan keaktifan siswa sehingga siswa bisa berfikir dan mendemostrasikan pembelajaran yang dipelajari, dengan pendekatan konstruktivisme akan meningkatkan rasa tanggung jawab masing masing siswa. Pembelajaran dikelas akan terasa menyenangkan sehingga lebih mudah menuju keberhasilan pembelajaran. Dalam pembelajaran konstruktivisme memberikan peluang siswa untuk bisa meningkatkan pengetahuan dan pemahaman baru yang berlandaskan pengalaman nyata mereka, karena mereka ikut menyelidiki, mencari informasi, dan akhirnya menemukan kesimpulan. Berdasarkan dengan apa yang sudah dijelaskan mengenai pembelajaran konstruktivisme, Handayani, T.

(2021, hlm 42) menyebutkan penerapan pembelajaran konstruktivisme di kelas yaitu:

- 1) Menimbulkan kemandirian dan inisiatif siswa dalam belajar.
- 2) Guru memberikan pertanyaan diawal pembelajaran serta memberikan kesempatan siswa untuk mencoba menjawab pertanyaan dengan pengetahuan yang dimiliki masing-masing siswa.
- 3) Mendorong siswa untuk berfikir tingkat tinggi, serta menggunakan pengetahuan dasar yang sudah mereka miliki sebelumnya.
- 4) Siswa terlibat aktif dalam berdiskusi dengan guru maupun dengan teman sekelasnya.
- 5) Guru menyiapkan dan menggunakan data-data mendasar dan sumber-sumber utama yang akan digunakan siswa dalam menemukan kesimpulan materi yang dipelajari.

Dengan penerapan teori konstruktivisme ini dalam pembelajaran di kelas secara tidak langsung akan membuat strategi *Discovery Learning* terlaksana dengan baik. Karakteristik *Discovery Learning* selalu mengutamakan siswa menjadi semandiri mungkin dalam menemukan konsep materi yang dipelajari dikelas sehingga membuat siswa bertanggung jawab atas apa yang dicari dan dikerjakan oleh mereka, hal ini sejalan dengan yang disampaikan oleh Anjani, D., & Acep (2018, hlm 251) bahwa ada beberapa karakteristik *Discovery Learning* yaitu sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran yang menuntut siswa aktif untuk ikut serta bertanya, mencari dan berinteraksi dengan teman sekelas lainnya.
- 2) Menimbulkan rasa tanggung jawab dalam diri masing masing siswa dalam usahanya menyelesaikan masalah untuk menemukan kesimpulan materi yang dipelajari di kelas.
- 3) Membuat siswa bisa belajar mandiri dan mampu menyelidiki penemuan-penemuan baru yang didapatkan melalui informasi yang mereka temukan.

Berdasarkan pemaparan para ahli di sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa karakteristik model *Discovery Learning* yaitu

pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai subjek pembelajaran, pembelajaran di kelas hanya berpusat pada siswa dan berusaha membuat peserta aktif dalam mencari sumber informasi secara mandiri, yang nantinya akan digunakan untuk menemukan kesimpulan dari konsep materi yang dipelajari. Lingkungan kehidupan sehari-hari siswa bisa dijadikan sebagai bahan pembelajaran sehingga siswa pun mudah mengerti apa yang dimaksud dan berkemauan untuk ikut serta menjawab pertanyaan guru maupun menemukan kesimpulan materi yang dipelajari, pembelajaran ini mendorong siswa untuk bisa bertanya dan berinteraksi dengan guru maupun teman kelasnya. Dalam pembelajaran *Discovery Learning* juga menimbulkan rasa tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru, dengan timbulnya rasa tanggung jawab maka siswa akan sepenuhnya berusaha untuk menemukan kesimpulan dari permasalahan yang diberikan guru sehingga akhirnya pengetahuan yang diperoleh siswa akan bertahan lama dalam ingatan.

d. Langkah Langkah Discovery Learning

Menurut Setianingrum (dalam Saud, A. M. M., 2022, hlm 201) langkah –langkah pembelajaran *Discovery Learning* yaitu:

- 1) Rangsangan
- 2) Mengidentifikasi masalah
- 3) Mengumpulkan informasi
- 4) Mengelola informasi
- 5) Verifikasi
- 6) Generalisasi

Menurut Darmadi (dalam Saud, A. M. M., 2022, hlm 201) terdapat langkah-langkah pengaplikasian model *Discovery Learning* yaitu:

- 1) Menentukan pembelajaran.
- 2) Mengidentifikasi sikap peserta didik.
- 3) Menyiapkan dan menentukan materi yang akan disampaikan.

- 4) Menentukan pembahasan yang akan dipelajari oleh siswa secara induktif.
- 5) Menyiapkan dan meningkatkan media pembelajaran dan bahan ajar yang menyenangkan dan membuat siswa semangat belajar dan memperhatikan.
- 6) Menentukan pembahasan materi yang diawali dari yang sederhana ke yang lebih susah.
- 7) Melakukan penilaian proses dan hasil belajar siswa.

Menurut Sagala (dalam Nafisa, D., *et al* 2019 hlm 856) Menyatakan bahwa ada 5 tahap yang harus dilakukan dalam mengaplikasikan model *Discovery Learning* yakni:

- 1) Merumuskan masalah apa saja yang akan dipecahkan siswa.
- 2) Menetapkan hipotesis atau jawaban sementara.
- 3) Siswa mencari informasi, data, fakta yang berhubungan dengan materi dan diperlukan untuk menjawab permasalahan/hipotesis.
- 4) Membuat kesimpulan jawaban atau generalisasi
- 5) Mengaplikasikan kesimpulan/generalisasi dalam situasi baru.

Dalam penerapan model *Discovery Learning* di kelas ada beberapa langkah-langkah yang harus diperhatikan dan diterapkan dengan benar sehingga tujuan belajar tercapai dengan tepat, Menurut Anjani, D., & Acep (2018, hlm 252) terdapat 6 langkah yaitu sebagai berikut:

- 1) *Stimulation*, (stimulasi/pemberi rangsangan) dalam langkah pertama ini guru memberikan pertanyaan untuk merangsang keingintahuan siswa dan memotivasi siswa untuk semangat berkemauan ikut terlibat aktif dalam menjawab pertanyaan sesuai dengan materi yang akan dipelajari.
- 2) *Problem Statment*, (pertanyaan/identifikasi masalah) setelah memberikan rangsangan kepada siswa dengan cara memberikan pertanyaan di awal maka langkah selanjutnya guru menyusun kelompok kecil didalam kelas lalu dilanjutkan dengan memaparkan hipotesis hal-hal penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran. Siswa diarahkan untuk berdiskusi dengan teman

kelompoknya, dalam diskusi tersebut siswa diminta untuk mengidentifikasi masalah yang akan diselesaikan selanjutnya.

- 3) *Collecting Information*, (pengumpulan data) setelah mengidentifikasi masalah maka guru sebaiknya sudah mempersiapkan sumber informasi yang cocok untuk digunakan siswa, salah satu contohnya menggunakan buku siswa ataupun buku di perpustakaan yang berkaitan dengan pembelajaran, lalu siswa diarahkan untuk mengamati buku tersebut serta mencari banyak informasi dari berbagai sumber tentang hal-hal yang berkaitan dengan pembelajaran.
- 4) *Data Processing*, (pengolahan data) setelah siswa mengumpulkan banyak data informasi yang berkaitan dengan materi pembelajaran maka selanjutnya siswa memprosesnya dengan teman sekelompok. Sehingga siswa mendapatkan gambaran pengetahuan tentang jawaban atau penyelesaian masalah dan kesimpulan materi yang masih perlu pembuktian.
- 5) *Data Verification*, (pembuktian) Setelah siswa memproses data dan mendapatkan gambaran kesimpulan, maka selanjutnya siswa melakukan verifikasi ke kelompok lain apakah terdapat kesesuaian yang sama satu sama lain tentang konsep atau hal-hal yang diperhatikan dalam materi pembelajaran.
- 6) *Generalization*, (kesimpulan) setelah siswa membuktikan maka selanjutnya siswa menggeneralisasi/membuat kesimpulan dengan cara memperhatikan hasil pembuktian sebelumnya sehingga menghasilkan kesimpulan yang sebenarnya. Setelah mendapatkan kesimpulan maka masing masing kelompok memaparkan hasilnya didepan kelas secara bergantian.

e. Kelebihan dan Kekurangan *Discovery Learning*

Menurut Mukarramah, M. *et al* (2020, hlm 4) terdapat kelebihan dan kekurangan dalam pembelajaran *Discovery Learning* berikut kelebihannya yaitu:

- 1) Membantu siswa memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses kognitif.
- 2) Pengetahuan yang diperoleh siswa melalui metode *discovery learning* ini bisa dikatakan sangat pribadi karena menguatkan pengertian, ingatan, dan transfer yang dilakukan sendiri oleh siswa.
- 3) Membuat siswa merasa senang karena menyelidiki masalah secara mandiri dan berhasil memecahkan masalah tersebut.
- 4) Model *discovery learning* memungkinkan siswa berkembang dengan cepat dan sesuai dengan usaha dan kemauan mereka sendiri.
- 5) Dengan diberikan tantangan kepada siswa untuk memecahkan masalah maka mereka senantiasa akan belajar dengan menggunakan akal dan motivasi sendiri.
- 6) Model *discovery learning* membantu siswa memperkuat konsep yang ada dalam diri mereka dan merasa percaya diri karena memperoleh tanggung jawab kerja sama dengan teman sekelompok.
- 7) Pembelajaran di dalam kelas berpusat pada siswa sehingga guru bisa berperan banyak dan berganti-ganti selain memberikan gagasan-gagasan guru juga bisa menjadi siswa, sebagai peneliti dalam kegiatan berdiskusi.
- 8) Membantu siswa percaya diri dan menghilangkan rasa keraguan siswa karena mengarah pada kesimpulan yang nyata dan pasti kebenarannya.
- 9) Dengan pembelajaran mandiri siswa akan mengerti konsep dasar, dan ide-ide yang lebih baik karena terbiasa menggunakan akal dan motivasi mereka sendiri.
- 10) Membantu dan mengembangkan ingatan dan transfer pada situasi belajar yang baru.

Adapun Kelemahan dari model *Discovery Learning* Menurut Mukarramah, M. *et al* (2020, hlm 4) adalah sebagai berikut:

- 1) Model ini membuat siswa yang mempunyai kendala akademik akan merasa kesulitan berfikir untuk mengungkapkan hubungan antara

konsep-konsep yang tertulis atau lisan, sehingga akan membuat siswa tersebut kurang percaya diri dan frustrasi.

- 2) Model ini kurang efektif untuk diajarkan kepada siswa yang jumlahnya banyak, karena membutuhkan waktu yang lama untuk membantu masing-masing dari mereka menemukan teori atau pemecahan masalah lainnya.
- 3) Jika siswa sudah terbiasa belajar dengan cara yang biasa dan monoton maka harapan-harapan dari model *Discovery Learning* ini akan menjadi kacau dan sulit tercapai.
- 4) Model ini hanya cocok untuk mengembangkan pemahaman, sedangkan untuk mengembangkan aspek konsep, keterampilan dan emosi siswa secara keseluruhan akan kurang mendapat perhatian.

Marisyah, A., *et al* (2020, hlm 2196) Menyatakan beberapa kelebihan *Discovery Learning* yaitu:

- 1) Dengan model *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa.
- 2) Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan keterampilan berfikir kritis siswa.
- 3) Model *Discovery Learning* dapat meningkatkan proses pembelajaran tematik terpadu.
- 4) Siswa lebih aktif dalam pembelajaran, dan mampu bekerja sama dalam kelompok.
- 5) Model *Discovery Learning* dapat membiasakan siswa untuk lebih berani mengemukakan pendapat.
- 6) Dengan proses belajar penemuan ini siswa akan mampu mengingat konsep pembelajaran yang telah mereka temukan sendiri, dan lebih tahan lama dalam ingatan.

Marisyah, A., *et al* (2020, hlm 2196) juga menyatakan kelemahan atau kekurangan model *Discovery Learning* yang terlihat pada siklus 1 penelitiannya, berikut ini kekurangannya :

- 1) Hanya sebagian siswa yang bersungguh-sungguh dalam pembelajaran, sisanya hanya sekedar saja.

- 2) Tidak semua siswa mengerti dan paham dengan konsep pembelajaran menemukan.
- 3) Kurangnya pemahaman guru dalam mengaplikasikan langkah-langkah model *Discovery Learning*.
- 4) Membutuhkan waktu yang lama dalam pembelajaran.

Berdasarkan pendapat yang sudah dipaparkan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa kelebihan *Discovery Learning* yaitu dapat membuat siswa belajar menemukan konsep teori dengan usaha mereka sendiri tanpa bantuan orang lain, dengan begitu siswa akan terbiasa menggunakan kemampuan nalar dan motivasi mereka sendiri dalam belajar. Kekurangan dari model *Discovery Learning* yaitu memerlukan waktu yang banyak untuk bisa terlaksananya pembelajaran ini, mengingat kembali waktu belajar di sekolah dasar sangat terbatas. Kekurangan tersebut bisa diatasi dengan merencanakan kegiatan pembelajaran yang matang sehingga memudahkan siswa dalam kegiatan penemuan-penemuan dalam pembelajaran secara optimal.

2. Media Audio Visual

a. Pengertian Audio Visual

Rahman R. H. (2021, hlm 50) menyatakan bahwa media visual merupakan alat untuk membantu siswa dalam pembelajaran yang memiliki unsur gambar dan suara. Media audio visual termasuk media yang lebih mumpuni untuk digunakan dalam pembelajaran yang abstrak seperti pembelajaran IPA, karena terdapat dua jenis media yaitu media audio dan media visual. Sedangkan menurut Fujjiyanto *et al* (dalam Darmawan, *et al*, 2022, hlm. 19) media audio visual merupakan media multimedia, karena jenis media ini bukan hanya memiliki unsur suara saja namun terdapat unsur gambar visual seperti rekaman video, film pendek berbagai ukuran dan suara.

Sulfemi dan Mayasari (2019, hlm 58) mengemukakan bahwa media audio visual merupakan sebuah media penghubung yang digunakan untuk menyampaikan materi yang diterima oleh siswa melalui pengelihatannya dan pendengaran yang diharapkan bisa mempermudah

siswa dalam menerima pengetahuan atau konsep materi yang abstrak. Sekarini, *et al* (dalam Isnaeni dan Radia, 2021, hlm. 306) turut mengemukakan bahwa media audio visual merupakan serangkaian alat yang diharapkan bisa berguna untuk memperoyeksikan gambar dan suara, sehingga siswa dapat mengamati pembelajaran dengan menyenangkan karena terdapat kombinasi warna dan suara. Sedangkan menurut Wati (dalam Sjam dan Maryati, 2019, hlm 187) media audio visual merupakan alat untuk membantu pembelajaran untuk menyampaikan konsep pengetahuan dan membantu kata-kata yang tertulis, dan gagasan-gagasan.

Sejalan dengan pendapat para ahli yang sudah dipaparkan di atas maka dapat disimpulkan bahwa media audio visual merupakan media atau alat perantara yang bisa digunakan oleh guru untuk memudahkan dalam penyampaian materi yang abstrak maupun materi biasa yang akan disampaikan kepada siswa dan diharapkan bisa membuat siswa semangat dan termotivasi untuk belajar karena dalam media audio visual terdapat kombinasi gambar dan suara atau yang sering disebut video yang jarang digunakan oleh anak sekolah dasar, dengan begitu pembelajaran lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.

b. Jenis-jenis Media Audio Visual

Menurut Sanjaya (dalam Windasari, *et al*, 2019, hlm 4) menyatakan bahwa media audio visual bukan hanya memiliki unsur suara saja melainkan memiliki unsur gambar yang menarik yang bisa dilihat oleh indera pengelihatan siswa. Wati (dalam Windasari, *et al*, 2019, hlm 4) menyatakan bahwa media audio visual terbagi menjadi dua yaitu audio visual murni dan audio visual tidak murni, berikut penjelasannya :

- 1) Audio Visual Murni merupakan media yang bisa menampilkan audio dan gambar bergerak berdasarkan satu sumber. Contoh media audio visual murni adalah film bersuara, video youtube, dan televisi.
- 2) Audio Visual tidak murni merupakan media yang menampilkan unsur gambar dan audio yang berdasarkan sumber yang berbeda. Contohnya adalah *slide* ppt, dan strip film.

Mulyadi (dalam Puteri, *et al*, 2020 hlm 123) menyatakan bahwa media audio visual termasuk ke dalam jenis media yang menggabungkan dua unsur yaitu unsur suara dan gambar, kedua unsur tersebut dapat didengar dan dilihat dengan indera pendengaran dan pengelihatannya siswa. Menurut Djamrah *et al* (dalam Purwono, *et al*, 2018, hlm 131) menyatakan bahwa media audio visual dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

- 1) Audio Visual diam, audio visual diam ini merupakan media yang menampilkan gambar dan suara seperti *sound slide*.
- 2) Audio Visual gerak, audio visual gerak ini merupakan media yang dapat mempresentasikan gambar yang bersuara dan bergerak seperti film dan video youtube.

c. Langkah Penggunaan Media Audio Visual

Hamalik (dalam Karlina, 2017, hlm 31) Menyebutkan beberapa langkah penggunaan media audio visual dalam pembelajaran di kelas, berikut penjelasannya:

- 1) Siswa dalam kelas diarahkan agar bisa belajar dengan mendengarkan dan menonton video dengan serius
- 2) Kelas dipersiapkan dengan bersih dan rapi agar bisa menyaksikan video dengan baik dan tidak ada hambatan, sehingga suasana lebih nyaman dan siswa serius.
- 3) Guru harus menguasai teknik menggunakan video dalam berbagai pelajaran di kelas.
- 4) Guru hendaknya sudah menguasai dan mengerti isi dari video yang akan ditampilkan di depan kelas.
- 5) Guru memutar video, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk berdiskusi dan mengulang kembali bagian-bagian video yang dianggap penting.
- 6) Setelah video selesai ditampilkan maka kegiatan sesudahnya perlu disepakati. Guru hendaknya memimpin diskusi di kelas dan disesuaikan dengan tingkat kelas dan jenis video yang ditampilkan.

Atmaja (2019, hlm 37) menyatakan bahwa banyak hal-hal yang diperhatikan dalam menggunakan media audio visual dalam pembelajaran di kelas, berikut penjelasannya:

- 1) Guru sebaiknya mempersiapkan alat yang diperlukan terlebih dahulu, kemudian pilih media audio visual yang cocok untuk digunakan agar tujuan pembelajaran bisa dicapai dengan baik seperti yang diharapkan.
- 2) Guru harus menyesuaikan durasi video yang akan di tampilkan, dan harus disesuaikan dengan waktu pelajaran.
- 3) Mempersiapkan kelas, persiapkan siswa dan peralatan yang di perlukan untuk kelancaran proses pembelajaran.
- 4) Setelah menayangkan video maka guru bisa melakukan refleksi, diskusi atau tanya jawab tentang video yang ditampilkan untuk mengetahui pemahaman siswa setelah menyimak video yang ditampilkan.

Menurut Anggraini (2018, hlm 79) pelaksanaan pembelajaran dengan bantuan media audio visual adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menyiapkan alat yang akan digunakan yaitu laptop dan *in-fokus*.
- 2) Guru memberitahu tujuan pembelajaran yang wajib dicapai.
- 3) Selanjutnya guru mengatur posisi duduk siswa dan mengkondisikan kelas.
- 4) Guru memberikan tugas untuk mengamati film documenter tersebut.
- 5) Siswa diberikan kesempatan untuk menonton secara bebas sesuai dengan keinginannya, siswa juga diarahkan untuk mencatat materi penting yang terdapat pada video tersebut.
- 6) Guru mengarahkan siswa untuk membuat kelompok kecil untuk berdiskusi tentang isi video yang sudah ditonton.
- 7) Setelah siswa berdiskusi, guru mengarahkan siswa agar bisa menentukan ke dalam perilaku baik atau buruk.

d. Kelebihan dan Kekurangan Media Audio Visual

Walaupun media audio visual bisa dikatakan sangat membantu dalam kegiatan pembelajaran di kelas, tidak bisa dipungkiri media audio visual ini selain terdapat kelebihan juga pasti terdapat kekurangan. Menurut Sulaiman (dalam Syarwah, *et al*, 2019, hlm 938) kelebihan media audio visual yaitu dapat memudahkan dalam penyampaian materi yang abstrak sehingga tidak timbul kesalah pahaman mengenai materi yang diajarkan. Sejalan dengan penjelasan Usman (dalam Ahmadi & Ibda, 2019, hlm 134) bahwa kelebihan dari penggunaan media audio visual adalah memudahkan guru dalam menjelaskan pembelajaran karena media audio visual mampu menggambarkan suatu proses materi yang diajarkan seperti dalam materi IPA proses terjadinya/turunnya hujan, atau menggambarkan suatu proses terjadinya suatu karya atau kerajinan tangan. Pendapat lain menurut Rositayani, *et al* (2018, hlm 340) menyebutkan bahwa kelebihan media audio visual ini dapat memudahkan guru dalam penyampaian materi yang kompleks menjadi sederhana sehingga memudahkan siswa untuk menerima konsep materi tersebut, media ini juga dapat digunakan secara berulang, dapat membantu siswa dalam memperoleh pengetahuan dan dapat juga memanfaatkan media gambar bergerak dan suara dalam penyampaian materi pelajaran.

Berdasarkan yang sudah dijelaskan diatas, proses pembelajaran yang menggunakan media audio visual juga tentunya tidak lepas dari yang namanya kekurangan, seperti yang dijelaskan oleh Sanjaya (2016, hlm 109) bahwa kekurangan media audio visual yaitu tidak bisa secara langsung menyampaikan pesan atau pembelajaran karena hal tersebut akan mengganggu konsentrasi siswa jika videonya pendek, terkadang siswa malah lebih fokus dan senang pada media nya saja dan terus menerus meminta guru untuk memutar video tanpa mereka memahami isi materi. Sejalan dengan yang dijelaskan oleh Asnawir (dalam Ahmadi & Ibda, 2019, hlm 137) bahwa konsentrasi peserta didik akan mudah terganggu karena media audio visual ini tidak bisa diselingi dengan

materi yang seharusnya disampaikan juga secara langsung oleh guru dengan cara berhenti sebentar saat media ditayangkan, hal ini akan membuat pesan yang ada dalam video akan sulit tersampaikan, bahkan peralatan yang dibutuhkan untuk dapat melengkapi penggunaan media audio visual ini relatif sangat mahal. Menurut Fitria (2018, hlm 61) kekurangan media audio visual salah satunya yaitu sulitnya untuk dapat melakukan revisi jika sudah digunakan, peralatan yang akan digunakan juga sangat mahal, media ini juga tidak bisa digunakan oleh semua guru tanpa adanya keahlian khusus dalam pembuatan dan penggunaannya, mengingat kembali tidak semua sekolah mempunyai sarana dan prasarana yang lengkap sehingga media ini hanya tidak bisa digunakan oleh semua sekolah yang ada, apalagi disekolah pedesaan yang jarang ada perlengkapan teknologi.

Berdasarkan dari pemaparan para ahli sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwasanya media audio visual memiliki kelebihan yang sangat baik yaitu dengan media audio visual ini dapat menarik perhatian siswa, dan memudahkan siswa memahami pembelajaran yang abstrak dengan jelas dan mudah dipahami, dan dapat digunakan secara berulang. Disamping itu media audio visual ini tidak luput dari kekurangan yakni perlunya keahlian khusus dalam pengaplikasian media ini , serta sarana dan prasarana di sekolah harus lengkap untuk bisa menggunakan media audio visual ini, selain itu alat dan perlengkapan media ini relatif mahal.

3. Literasi Sains

a. Pengertian Literasi Sains

Uus Toharudin *et al* (2011, hlm 42) Menyatakan Pengertian literasi sains adalah (*Science Literacy, LS*) yang berasal dari gabungan dua kata latin yaitu *literatus*, yang artinya huruf, melek huruf, atau berpendidikan, dan *scientia*, yang artinya memiliki pengetahuan. Literasi sains termasuk salah satu ranah studi PISA (*Programme for International Student Assessment*) ranah studi ini menekankan pada kemampuan siswa untuk bisa menggunakan pengetahuan dan keterampilan sains dalam membuat keputusan dan memecahkan

masalah. Kebutuhan utama siswa dalam abad 21 ini salah satunya adalah kemampuan literasi sains Deming *et al* (dalam Fuadi, H., 2020, hlm 108). Khasanah (dalam Nizwatuazzahro, *et al*, 2018, hlm 275) menyatakan bahwa literasi sains adalah kemampuan siswa dalam mengidentifikasi pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena ilmiah dan menarik kesimpulan berdasarkan keadaan nyata isu-isu yang berkaitan dengan sains dan menggunakan pengetahuan ilmiah dasar mereka. Istilah literasi sains pertama kali disampaikan oleh Paul DeHard Hurd pada tahun 1958 dalam sebuah artikel yang berjudul “*Science Literacy*” *Its meaning for American Schools*” istilah tersebut digunakan untuk bisa menggambarkan pemahaman tentang ilmu sains, bukan hanya itu tetapi menggambarkan bagaimana pengaplikasiannya dalam lingkungan masyarakat di kehidupan sehari-hari (Daniah, 2020, hlm 145). Rusilowati (2018, hlm 5) juga ikut serta menjelaskan bahwa literasi sains merupakan kemampuan siswa dalam menggunakan pengetahuan dan keterampilannya, untuk bisa menganalisis, bernalar, dan berkomunikasi dengan baik dalam menyelesaikan masalah dan sekiranya dapat memberikan pandangan solusi terhadap masalah yang dihadapi dalam berbagai situasi.

Literasi sains merupakan ilmu pengetahuan, dan juga pemahaman tentang sains, sehingga seseorang mampu menggunakan pemahaman tersebut untuk menentukan keputusan dan ikut serta dalam lingkungan masyarakat. Literasi sains adalah kemampuan seseorang menerapkan pengetahuannya untuk mengidentifikasi pertanyaan, mendapatkan pengetahuan baru, dapat menjelaskan secara ilmiah, mengambil kesimpulan berdasarkan bukti-bukti ilmiah, dan mampu mengembangkan pola pikir reflektif sehingga mampu ikut serta dalam mengatasi isu-isu yang berkaitan dengan sains di lingkungan sekitar kehidupan sehari-hari OECD (dalam Fuadi, H., *et al*, 2020, hlm 109). Faktanya kemampuan literasi sains siswa Indonesia masih rendah, seperti halnya yang di nyatakan oleh Bagasta *et al* (2018, hlm 56) bahwa hasil studi PISA literasi sains sebesar 403 poin terletak pada peringkat 62 dari

70 negara. *National Science Teacher Assosiation* (dalam Toharudin, U., *et al*, hlm 1) Mengemukakan bahwa seorang siswa yang memiliki kemampuan literasi sains mampu menggunakan konsep sains, dan memiliki keterampilan proses sains sehingga dapat menilai sebelum membuat keputusan sehari-hari yang berhubungan dengan orang lain, lingkungan sekitar, dan sejatinya mereka memahami interaksi anatara hubungan sains, teknologi, dan masyarakat, termasuk perkembangan sosial dan ekonomi. Literasi sains sangat penting untuk mendukung keterlibatan siswa dalam masyarakat di era modern. Literasi sains mempunyai 5 tingkatan, Seperti yang dikemukakan oleh Prahastiwi (dalam Efendi, N., 2021, hlm 60) bahwa literasi sains terdiri dari 5 tingkatan yaitu:

- 1) *Scientific literacy*, dalam tingkatan ini dijelaskan bahwa siswa tidak bisa mengkorelasikan dan memproses sebuah pertanyaan tentang sains yang memerlukan argumen , siswa tidak memiliki kemampuan kata, konsep, dan kemampuan kognitif dalam mengidentifikasi pertanyaan secara ilmiah.
- 2) *Nominal Scientific literacy*, permasalahan pada tingkatan ini yaitu siswa sejatinya sudah mengenal konsep tentang sains, tetapi tingkatan pemahaman di perkirakan miskonsepsi.
- 3) *Functional scientific literacy*, Dalam tingkatan ini pemahaman siswa bisa dikatakan masih terbatas, tetapi dalam tingkatan ini siswa mampu mengaplikasikan suatu konsep dengan baik dan benar.
- 4) *Conceptual scientific literacy*, Dalam tiingkatan ini siswa sudah mampu mengkorelasikan pemahaman sains dengan skema konsep mata pelajaran.
- 5) *Multimentional scientific literacy*, tingkatan ini merupakan suatu pandangan literasi sains dengan mengkorelasikan pemahaman sains yang luas melebihi konsep mata pelajaran dan prosedur penyelidikan ilmiah.

b. Pentingnya kemampuan Literasi Sains

Kemampuan literasi sains bisa disebut sangat penting bagi siswa, dan harus dimiliki. Literasi sains bisa berguna untuk membantu memahami masalah-masalah yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-harinya di lingkungan masyarakat. Liu (dalam Hasanatul, A., 2022, hlm 37) menyatakan bahwa kemampuan literasi sains bisa dianggap penting karena:

- 1) Sains merupakan bagian penting dari manusia dan merupakan salah satu puncak pengetahuan dari kemampuan berpikir manusia.
- 2) Literasi sains memberikan pengalaman untuk perkembangan bahasa, logika, dan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah di kelas.
- 3) Kehidupan sosial menuntut siswa membuat keputusan pribadi dan masyarakat, sehingga seseorang harus mempunyai pengetahuan tentang ilmu pengetahuan serta pemahaman tentang kemampuan dan metodologi ilmiah.
- 4) Literasi sains melekat seumur hidup bagi siswa dalam berbagai macam situasi dan kondisi.
- 5) Perkembangan zaman dan teknologi tergantung pada kemampuan teknis, kemampuan ilmiah dan daya saing warganya.

c. Ruang Lingkup Literasi Sains

Uus Toharudin, *et al* (2011, hlm 8) menyatakan Dalam Pengukuran literasi sains PISA menetapkan tiga dimensi besar literasi sains pada 2003 yakni konten sains, proses sains, dan konteks aplikasi sains. Berikut pemaparan secara rinci dimensi literasi sains :

1) Kandungan Literasi Sains

Dalam dimensi konsep ilmiah, siswa seharusnya dapat menangkap sebuah konsep kunci esensial untuk nantinya bisa memahami permasalahan-permasalahan atau fenomena tertentu yang terjadi akibat kegiatan manusia. Hal ini berupaya menjelaskan aspek-aspek lingkungan fisik yang menyatukan gagasan-gagasan besar. PISA mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang dapat mempersatukan konsep-

konsep fisika, kimia, biologi, ilmu pengetahuan bumi dan antartiksa (IPBA).

2) Proses Literasi Sains

Proses literasi sains dalam PISA menjabarkan kemampuan peserta didik untuk bisa menggunakan pengetahuan dan pemahaman, seperti kemampuan mencari, menafsirkan dan mempergunakan bukti-bukti. PISA menguji 5 proses semacam itu yakni mengenali pertanyaan ilmiah, mengidentifikasi bukti, menarik kesimpulan, mengkomunikasikan kesimpulan, dan menunjukkan pemahaman konsep ilmiah.

3) Konteks Literasi Sains

Konteks literasi sains pada PISA, lebih menggambarkan kehidupan sehari-hari daripada kelas. Konteks sains melibatkan isu-isu yang sangat penting dalam pengalaman hidup siswa secara umum. Pertanyaan dalam PISA dikelompokkan menjadi 3 area tempat sains diterapkan, yaitu kehidupan dengan kesehatan, bumi dan lingkungan, dan juga teknologi.

Menurut Kemendikbud (2021, hlm, 8) ruang lingkup literasi sains dapat dikaji menjadi tiga komponen utama yakni sains dilihat dari aspek produk (pengetahuan), aspek keterampilan proses (psikomotorik), dan aspek sikap ilmiah (afektif). Kesehatan, fenomena alam atau bencana alam, lingkungan dan sumber daya alam bisa dijadikan sebagai kajian dalam literasi sains. Dengan mengangkat isu-isu keseharian yang sering siswa lihat dan alami diharapkan bisa mengenalkan siswa pada kondisi aman bencana, meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan, dan dapat mengoptimalkan literasi sains siswa sekolah dasar. Sains bisa dikatakan sebagai metode siswa dalam memperoleh pengetahuan, metode yang digunakan biasa dikenal sebagai metode ilmiah. Francis Bacon yang kita kenal sebagai bapak metode ilmiah, langkah-langkah dalam metode ilmiah diantaranya adalah sadar akan adanya masalah, merumuskan hipotesis, mengamati dan observasi, mengkalsifikasikan

data, menguji kebenaran hipotesis melalui penyelidikan, yang terakhir membuat kesimpulan.

d. Prinsip Dasar Literasi Sains

Berdasarkan pada Kemendikbud (2017, hlm 5) prinsip dasar literasi sains untuk peserta didik sekolah dasar adalah:

- 1) Kontekstual, sesuai dengan kearifan lokal dan perkembangan zaman. Stimulus atau rangsangan yang digunakan oleh guru bisa menggunakan permasalahan yang nyata dalam kehidupan sehari-hari siswa, dapat disesuaikan dengan lokasi daerah, serta memilih permasalahan yang sedang berkembang.
- 2) Pemenuh kebutuhan sosial, budaya, dan kenegaraan. Langkah atau proses yang dilaksanakan dalam aktivitas sains diharapkan mampu meningkatkan keterampilan siswa. kebiasaan cara berfikir dan menyelesaikan masalah dengan cara sistematis dan terstruktur sekiranya bisa membentuk karakter ilmiah siswa yang tanggap dan solutif terhadap permasalahan sosial dan budaya yang sedang berkembang.
- 3) Holistik dan terintegrasi dengan beragam literasi lainnya. Pembelajaran sains bisa dikatakan terlaksana dengan baik apabila siswa dibimbing untuk ikut terlibat aktif dalam mencari tahu melalui serangkaian kegiatan eksperimen dan penemuan sehingga pengetahuan dan pemahaman yang mereka dapatkan akan bertahan lama dan mendalam (Listiyani, 2015). Serangkaian proses penemuan dalam pembelajaran seperti pembelajaran *Discovery Learning* yang identik dalam pembelajaran sains dapat saling berdampingan dengan konsep literasi. Yang diartikan bahwa siswa akan mengalami perkembangan dari segi keterampilan membaca, menulis, kepercayaan diri, dan terbiasa menggunakan bahasa lisan, karena selalu terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan penemuan konsep materi dengan cara ilmiah.
- 4) Kolaboratif dan Partisipatif. Perlunya kerja sama dan dukungan dari warga sekolah dan orang tua murid untuk dapat melaksanakan

kegiatan sains secara optimal. Kerja sama antara beberapa pihak yang terlibat diharapkan bisa membantu menghasilkan siswa yang literat.

5) Indikator Literasi Sains

Kemendikbud (2021, hlm 18) menjelaskan indikator literasi sains yang tercantum dalam Modul Literasi Sains di Sekolah Dasar, berikut rinciannya:

- 1) Jumlah guru yang sudah mengikuti pelatihan literasi sains sangat mempengaruhi peningkatan literasi sains siswa.
- 2) Intensitas pemanfaatan dan penerapan literasi sains dalam pembelajaran diperlukan agar kemampuan literasi sains siswa meningkat.
- 3) Jumlah pembelajaran sains yang menggunakan model pembelajaran berbasis masalah dan berbasis proyek.
- 4) Jumlah pembelajaran sains yang berpusat pada siswa.
- 5) Terselenggaranya pembelajaran sains berbasis lingkungan sebagai sumber belajar.
- 6) Jumlah bahan ajar berupa rancangan proses pembelajaran yang berisi hakikat sains, literasi sains, pola pikir sistem, berfikir kolaboratif.
- 7) Jumlah produk sains yang dihasilkan peserta didik melalui aktivitas pembelajaran sains.
- 8) Tersedianya alokasi dana untuk penyelenggaraan literasi sains.
- 9) Keterlibatan orang tua dan ikut berpartisipasi dan mendukung terselenggaranya literasi sains.

Menurut Gormally (dalam Anwar, 2020, hlm 44) indikator literasi sains antara lain yaitu:

- 1) sekiranya siswa dapat mengidentifikasi pendapat ilmiah yang valid dan terpercaya.
- 2) melakukan penelusuran literatur yang efektif.
- 3) memahami elemen-elemen desain penelitian dan bagaimana dampaknya terhadap kesimpulan.
- 4) membuat grafik secara tepat dari data.

- 5) memecahkan masalah dengan keterampilan kuantitatif.
- 6) memahami dan sekiranya bisa menginterpretasikan statistik dasar.
- 7) melakukan prediksi dan menarik kesimpulan berdasarkan data kuantitatif.

Indikator yang mencerminkan siswa telah memiliki kemampuan literasi sains menurut Agustin (dalam Efendi, 2021, hlm 60) yaitu:

- 1) Siswa mampu menyelesaikan masalah menggunakan konsep sains.
- 2) siswa terbiasa dan mengenal teknologi dan bisa menggunakannya dengan baik.
- 3) siswa kreatif dalam menciptakan produk teknologi.

Rusilowati (2018, hlm 5) turut berpendapat bahwa terdapat tiga indikator literasi sains yaitu :

- 1) Siswa mampu menjelaskan fakta-fakta, konsep-konsep materi yang diajarkan, prinsip-prinsip, dan hukum hukum ilmiah.
- 2) Siswa harus mampu menyajikan hipotesis-hipotesis, teori-teori, dan model-model.
- 3) Siswa mampu menjawab pertanyaan terkait dengan pengetahuan atau informasi sains.

B. Penelitian Relevan

Penelitian yang akan dilakukan tentunya mempunyai keterkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Keterkaitan yang dimaksud bertujuan untuk membantu dalam perolehan informasi berupa data yang relevan, serta sebagai penguatan dalam penelitian yang akan dilakukan ini. Adapun beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nizwatu Zahro, *et al* (2018, hlm 289) dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* Berbantuan Media Audio Visual Untuk Meningkatkan literasi Sains Siswa Kelas V SD” menyimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual dapat meningkatkan literasi sains siswa. hal ini terbukti dengan hasil rata-rata klasikal literasi sains siswa siklus I pada aspek pengetahuan, sikap, dan kompetensi memperoleh skor 71,9% yang bisa dikatakan kategori

tinggi namun belum memenuhi indikator keberhasilan yaitu kurang dari 75%, dan mengalami peningkatan pada siklus II menunjukkan presentase skor rata-rata klasikal literasi sains yaitu mencapai 81,5% dalam kategori tinggi dan mencapai indikator keberhasilan yang lebih dari sama dengan 75%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Kusumadewi, R. F., *et al* (2019, hlm 238) dengan judul “Efektivitas model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan literasi matematika di sekolah dasar”. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen dengan desain *the non-equivalent posttest-only control group design*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa uji t menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$, yang disimpulkan bahwa kemampuan literasi matematika dengan model *Discovery Learning* lebih baik daripada model *Teacher Centered*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Safitri, A. O., *et al* (2022, hlm 9113) yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD” penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif yang pembahasannya berlandaskan hasil studi literatur dari berbagai sumber buku dan artikel yang berkaitan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa model *Discovery Learning* memiliki pengaruh terhadap meningkatnya hasil belajar siswa SD di beberapa sekolah dasar di Indonesia. Dengan menggunakan model *Discovery Learning*, siswa menjadi lebih mudah memahami materi pembelajaran dan aktif terlibat dalam menemukan konsep materi yang dipelajari, serta berfikir kreatif pada saat kegiatan pembelajaran, dengan model ini juga dapat melatih daya berfikir kritis siswa sekolah dasar.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Sofyan, H., *et al*, (2019, hlm 38) yang berjudul “Penerapan literasi sains dalam pembelajaran IPA untuk calon guru SD” dalam jurnal pendidikan dasar, sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan dari hasil dari lembar observasi dari penerapan simulasi yang dilakukan dalam tahapan pembelajaran berbasis literasi sains yang terdiri dari 6 tahap. Penelitian yang telah dilakukan dalam penerapan literasi sains untuk calon guru SD menggunakan pembelajaran berbasis

Literasi Sains dan Teknologi, *Science-Technology-Literacy* (STL) dengan tahapan kontak, keingintahuan, elaborasi, pengambilan keputusan, analisis dan evaluasi, maka didapatkan hasil rata-rata sebesar 82,3% dengan kategori sangat baik 60% dan baik 40%. Penerapan literasi sains harus dilakukan secara terus menerus dalam pembelajaran sehingga kecakapan abad 21 dapat dilatih dan menjadi hal yang mendasari siswa untuk membangun bangsa yang maju di masa yang akan datang.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Angreini, D., *et al* (2020, hlm 86) yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri Bontoramba”. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan jenis eksperimen semu, dengan hasil penelitian hasil uji manova angket motivasi dan post test diperoleh Sig, sebesar 0,003. $0,003 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, dan dapat disimpulkan bahwa media audio visual berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa kelas V SD Negeri Bontoramba Pallangga.

Berdasarkan pemaparan sebelumnya maka dapat disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual terhadap kemampuan literasi sains maupun hasil belajar siswa SD serta dengan media audio visual dapat membuat siswa termotivasi untuk memperhatikan pembelajaran.

C. Kerangka Pemikiran

Penelitian ini mempersoalkan mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media Audio Visual terhadap kemampuan Literasi Sains. Pemikiran peneliti adalah melihat pengaruh model pembelajaran yang mampu diterapkan dalam keberhasilan belajar peserta didik. Dengan adanya penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* ini, maka akan diketahui kemampuan literasi sains siswa.

Dalam era abad 21 sekarang ini kemampuan literasi sains adalah hal yang penting dan harus dimiliki siswa supaya siswa dapat menghadapi dan memenuhi kebutuhan hidup dalam segala keadaan. Untuk mencapai keberhasilan pembelajaran tidak terlepas dari semua aspek yang terlibat dalam pembelajaran salah satunya adalah kemampuan untuk menggunakan

pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran, penggunaan media yang tepat, mampu mengelola kelas dan mampu menguasai materi pelajaran yang akan disampaikan.

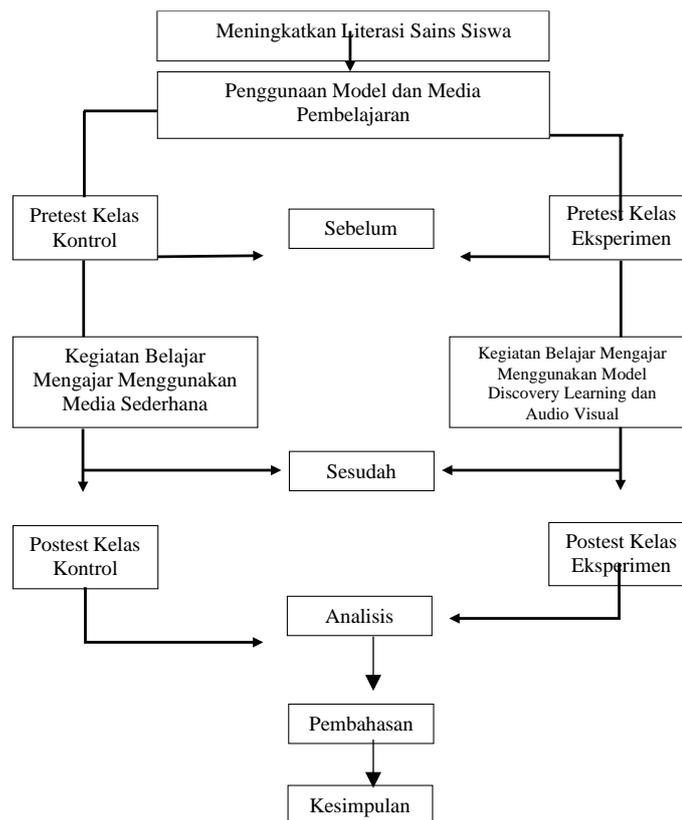
Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dibahas sebelumnya, terdapat fenomena bahwa kemampuan literasi sains siswa di Indonesia sangat rendah yang dimana diketahui bahwa hasil studi PISA (2015, hlm 146) literasi sains sebesar 403 poin terletak pada peringkat 62 dari 70 negara, Tahun 2012 Indonesia menempati peringkat 64 dari 65 negara dengan skor 382 pada ranah literasi sains OECD (201, hlm 48). Pemilihan Model dan media pembelajaran yang diterapkan oleh guru merupakan salah satu faktor eksternal dalam pembelajaran yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dan kemampuan literasi siswa di abad 21 sekarang ini. Oleh karena itu sudah menjadi tugas guru untuk dapat mendesain sebuah pengajaran yang mampu membuat siswa aktif dan memahami setiap materi yang diajarkan.

Model *Discovery Learning* merupakan model pembelajaran berbasis penemuan, yang artinya sangat cocok untuk digunakan dalam usaha meningkatkan kemampuan literasi sains siswa dalam pembelajaran di kelas. Pembelajaran sains bisa dikatakan terlaksana dengan baik apabila siswa dibimbing untuk ikut terlibat aktif dalam mencari tahu melalui serangkaian kegiatan eksperimen dan penemuan sehingga pengetahuan dan pemahaman yang mereka dapatkan akan bertahan lama dan mendalam. Serangkaian proses penemuan dalam pembelajaran seperti pembelajaran *Discovery Learning* yang identik dalam pembelajaran sains dapat saling berdampingan dengan konsep literasi. Yang diartikan bahwa siswa akan mengalami perkembangan dari segi keterampilan membaca, menulis, kepercayaan diri, dan terbiasa menggunakan bahasa lisan, karena selalu terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan penemuan konsep materi dengan cara ilmiah.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga dibutuhkan dalam meningkatkan literasi sains siswa, karena dengan menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran yang menarik akan membuat siswa termotivasi untuk belajar. Media pembelajaran yang menarik dan cocok digunakan salah satunya adalah media audio visual, media ini merupakan

media atau alat perantara yang bisa digunakan oleh guru untuk memudahkan dalam penyampaian materi yang abstrak maupun materi biasa yang akan disampaikan kepada siswa dan diharapkan bisa membuat siswa semangat dan termotivasi untuk belajar karena dalam media audio visual terdapat kombinasi gambar dan suara atau yang sering disebut video yang jarang digunakan oleh anak sekolah dasar, dengan begitu pembelajaran lebih menarik dan lebih mudah dipahami oleh siswa.

Dalam penelitian ini, terdapat variabel dependen dan variabel independen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu Model Pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan Media Audio Visual, sedangkan variabel dependen yaitu Literasi Sains siswa. Berdasarkan uraian tersebut, maka kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pemikiran

D. Asumsi dan Hipotesis Penelitian

1. Asumsi Penelitian

Asumsi penelitian merupakan anggapan mendasar yang berkaitan dengan suatu hal yang dijadikan sebagai dasar berpikir serta bertindak dalam sebuah penelitian Mukhid (2021, hlm 60). Asumsi dalam penelitian ini adalah: semakin baik pemilihan model dan media pembelajaran, maka semakin meningkat dan lebih baik pula literasi sains siswa.

2. Hipotesis Penelitian

Hipotesis secara umum dapat didefinisikan sebagai suatu pernyataan yang tertuju pada sebuah prediksi yang berkenaan dengan hasil penelitian tersebut. Hipotesis juga dapat diartikan sebagai pernyataan yang tertuju pada sebuah dugaan tentang ada atau tidaknya hubungan antara dua variabel atau lebih dalam suatu penelitian Mukhid (2021, hlm 52). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H_0 = Tidak terdapat pengaruh antara model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual terhadap kemampuan literasi sains siswa.

H_1 = Terdapat pengaruh antara model *Discovery Learning* berbantuan media audio visual terhadap kemampuan literasi sains siswa.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan antara pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media audio visual dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan Literasi Sains siswa pada pembelajaran tematik kelas V SDN 151 Sukasenang.

H_a : Terdapat perbedaan antara pembelajaran *Discovery Learning* berbantuan media audio visual dengan pembelajaran konvensional terhadap kemampuan Literasi Sains siswa pada pembelajaran tematik kelas V SDN 151 Sukasenang.