

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian.

Pada sebuah proses pembelajar, pendidikan tentunya memiliki peran penting dalam menjadikan peserta yang terdidik, baik dalam keilmuannya maupun dalam keagamaannya. Selain itu pendidikan juga adalah sarana manusia yang dapat membantu manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari di tengah-tengah masyarakat (Agus Mustofa, 2007: 16-19), maksudnya apa dan bagaimana yang perlu dilakukan orang-orang setiap hari saat bersama orang lain dilingkungan sekitarnya. Dalam proses belajar mengajar, media pembelajaran sangatlah diperlukan untuk membantu pendidik dalam penyampaian materi, hal ini bertujuan untuk mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi serta menjadikan kegiatan pembelajaran efektif dan efisien.

Istilah media diambil dari bahasa latin yaitu *medium* yang berarti kata sipat tengah atau di antara, kemudian kata ini dijamakan agar bisa digunakan sebagai kata benda menjadi media untuk menunjukkan sesuatu yang ditengah, alat, perantara, jadi secara harfiah media adalah perantara, maksudnya perantara disini adalah perantara antara penerima dan pengirim pesan, dalam dunia pendidikan kita mengenal yang namanya media pembelajaran, media ini adalah segala bentuk alat atau cara yang digunakan untuk membantu guru menyampaikan materi secara terencana, supaya peserta didik bisa belajar dengan lebih mudah, efektif dan efisien.

Media pembelajaran sangatlah berperan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan bantuan media pembelajaran guru bisa menyampaikan materi dengan lebih jelas dan menarik, untuk membantu siswa dalam proses belajar terutama dalam hal memahami materi diperlukan pemilihan penggunaan media yang tepat sebab media pembelajaran yang tepat, dapat menciptakan proses belajar jadi baik, dan menjadikan pembelajaran lebih menarik dan tentunya hal tersebut dapat

menumbuhkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran dan memahami materi pembelajaran. Dalam penelitian sebelumnya tentang hubungan media pembelajaran dengan motivasi belajar, serta hubungan motivasi belajar pada pemahaman, dijelaskan bahwa ada hubungan antara media dan motivasi belajar. Dari kutipan tersebut maka dapat dikatakan untuk mengatasi sipat pasif anak, memakai media yang sesuai dan beragam sangatlah penting tujuannya untuk meningkatkan semangat belajar yang tentunya hal ini yang meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memahami isi pelajaran.

Memahami merupakan tahap kedua dalam ranah kognitif hal itu dapat dilihat dalam taksonomi bloom dimana tahap pertama C1 yaitu mengetahui dan C2 yaitu memahami dan kalau di tingkatkan ke C3 yaitu penerapan, C4 analisis, C5 evaluasi dan C6 mengkreasi. Dari kutipan diatas maka dapat dilihat bahwasanya memahami itu penting bagi siswa agar kedepannya siswa dapat lebih berfikir kritis, namun nyatanya memahami materi IPA tidaklah mudah hal ini bisa di lihat ketika peneliti studi pendahuluan yang dilakukan saat kegiatan PPL di SD laboratorium UPI, ditemukan bahwa pemahaman siswa terhadap materi IPA tergolong rendah. Hal ini terlihat dari hasil evaluasi awal yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menangkap penjelasan guru terkait konsep IPA. Dari jumlah siswa sebanyak 20 orang 70% belum mampu menjelaskan kembali konsep IPA yang telah disampaikan guru dengan bahasa mereka sendiri, selain itu hasil tes awal menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas mencapai 75%, siswa memperoleh nilai dibawah KKM. Kesulitan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, pertama kurangnya minat dan motivasi belajar siswa yang terlihat dalam hasil angket awal bahwa 70% siswa kurang tertarik pada pembelajaran IPA, kedua siswa menganggap materi IPA sebagai materi yang abstrak sehingga membutuhkan kemampuan penalaran dan pemahaman konseptual yang lebih tinggi, hal ini diperkuat oleh hasil observasi yang menunjukkan bahwa 78% siswa mengalami kebingungan ketika materi disampaikan secara verbal tanpa bantuan media visual. Faktor lain yang

memperkuat masalah ini adalah penggunaan media pembelajaran yang belum mampu memperjelas konteks abstrak tersebut, ketika selama pembelajaran berlangsung apabila guru hanya menggunakan metode ceramah dan buku teks saja, dapat menyebabkan siswa kesulitan mengaitkan materi dengan pengalaman nyata hal ini menyebabkan sekitar 80% siswa terlihat pasif dan tidak terlibat aktif dalam proses pembelajaran, selain itu dilihat dari tahap perkembangan kognitif siswa saat itu baru di tahap operasional kongkrit, dimana mereka saat itu sudah bisa berpikir logis namun hanya pada objek fisik saja, berdasarkan hasil observasi, siswa lebih mudah memahami konsep yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari seperti sebab, akibat, dan jarak namun mengalami kesulitan dalam memahami konsep IPA yang bersifat abstrak, seperti proses ilmiah atau fenomena yang tidak dapat dilihat secara langsung. Hal ini ditunjukkan oleh hasil observasi 80% siswa tidak dapat menjelaskan konsep abstrak tanpa bantuan media konkret atau visual, namun meski demikian pelajaran IPA sangat penting untuk dipelajari agar tidak ketinggalan zaman. Checkley (2010) menyatakan bahwa di zaman teknologi dan informasi seperti sekarang, mata pelajaran IPA sangatlah penting dan dikuasai siswa. Mengingat karena banyaknya tuntutan materi yang harus dipahami dalam pelajaran IPA, wajar jika setiap siswa menghadapi berbagai kesulitan dalam memahaminya, karena itulah mengapa dibutuhkan media pembelajaran yang dapat memperjelas konteks abstrak tersebut ke yang lebih konkret.

Untuk membantu siswa memahami materi IPA yang sulit, guru bisa memanfaatkan media pembelajaran, selain itu media yang digunakan selain menarik tapi juga harus sesuai dengan materi serta dapat memperjelas materi yang sulit dipahami. Media pembelajaran mempunyai peran penting dalam meningkatkan pemahaman materi pada peserta didik, karena media pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan hal tersebut tentunya menjadikan minat dan motivasi peserta didik meningkat sehingga menjadikan peserta didik fokus dan antusias ketika belajar, karena setiap siswa punya cara yang berbeda satu sama

lain, maka diperlukan media pembelajaran, sebab media pembelajaran dapat mendukung berbagai gaya belajar selain itu media pembelajaran juga menyediakan berbagai metode penyampaian informasi yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan dapat memperkuat daya ingat informasi. Pemakaian media pembelajaran yang bervariasi bisa memudahkan peserta didik dalam mengingat informasi secara efektif, karena dalam proses pembelajarannya melibatkan berbagai indra, selain itu juga dapat mempermudah penjelasan konsep abstrak, media visual seperti diagram dan animasi dapat membantu menjelaskan materi yang bersifat abstrak, sulit dipahami jika hanya disampaikan lewat teks saja. Jadi intinya dengan bantuan media guru bisa menjadikan memberikan pengalaman belajar yang lebih efisien dan menyenangkan.

Menurut Sanjaya (2012) fungsi sebuah media pembelajaran adalah agar guru dapat menyampaikan materi dengan cara yang mudah dipahami, sehingga siswa lebih mudah belajar dan mengerti isi pelajaran. Dari kutipan tersebut dapat dikatakan agar proses belajar siswa lebih efektif, diperlukan bantuan sebuah media pembelajaran yang mendukung, sebab apabila guru menyampaikan materi hanya dengan bahasa verbal saja dapat membuat siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran dengan maksimal, dan hal ini sesuai dengan pernyataan Dale (dalam Sanjaya, 2012) pengetahuan bisa jadi makin membingungkan jika hanya disampaikan lewat penjelasan bahasa verbal saja. Dari pernyataan tersebut maka dapat dikatakan bahwa saat ini, media pembelajaran sudah menjadi bagian penting yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar. Jadi intinya media pembelajaran sangatlah penting dalam proses pembelajaran terutama mata pelajaran IPA hal tersebut karena terhubung dalam memahami materi IPA diperlukan penalaran pemahaman, dan hafalan. Banyaknya rumus dan materi yang harus dihafal, selain itu karena terdapat sebagian materi yang abstrak serta terhubung tahap perkembangan kognitif siswa operasional kongkrit, sehingga hal tersebut tentunya mengharuskan guru ketika mengajar untuk memvisualisasikan dalam bentuk yang lebih

nyata/kongkrit. Dalam aktivitas pembelajaran, media adalah sarana yang digunakan guru untuk membantu menyampaikan materi sehingga siswa lebih mudah memahami materinya. Dalam pembelajaran IPA, media berfungsi sebagai alat untuk mempermudah dan memperjelas pemahaman konsep yang dipelajari. Berdasarkan pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media memiliki peran penting dalam pembelajaran IPA, hal itu dilatar belakangi oleh ketertarikan siswa untuk melakukan eksplorasi lingkungan belajar dan tahap perkembangan kognitifnya.

Terdapat banyak macam-macam media yang bisa dimanfaatkan guru dan siswa dalam proses pembelajaran IPA, namun meskipun begitu, tetap memilih media perlu disesuaikan dengan konsep yang dipelajari, kondisi sekolah, serta kemampuan dan keterampilan guru dalam menyiapkan dan menggunakannya. adapun salah satu media yang dapat membantu dalam pembelajaran IPA terutama untuk memperjelas konsep yang bersifat abstrak adalah salah satunya multimedia presentasi interaktif, multimedia presentasi interaktif merupakan salah satu jenis multimedia interaktif.

Multimedia interaktif merupakan program atau aplikasi yang menggabungkan berbagai media untuk menyampaikan informasi adapun karakteristik multimedia interaktif diantaranya: konvergen yaitu menggabungkan beberapa unsur media seperti, suara, teks, vidio, dan animasi. Interaktif yaitu memungkinkan pengguna berinteraksi dengan program melalui fitur kontrol pengguna. Dan mandiri berarti menyediakan kemudahan dan kelengkapan materi sehingga pengguna bisa memanfaatkannya tanpa perlu bimbingan. Jadi dari situ dapat dilihat bahwasanya multimedia interaktif merupakan program atau aplikasi yang menggabungkan berbagai media untuk menyampaikan informasi serta dilengkapi dengan remot kontrol dan dapat memudahkan pengguna dalam mengoprasikannya, multimedia interaktif dapat digunakan di berbagai bidang seperti, pendidikan, periklanan, berita, perawatan kesehatan dan lain lain. Dalam pendidikan multimedia interaktif berfungsi dalam menarik perhatian siswa pada materi dan memberikan

pemahaman yang lebih baik pada materi tersebut, adapun salah satu jenis multimedia interaktif yaitu multimedia presentasi interaktif.

Multimedia presentasi interaktif merupakan perangkat lunak sejenis power poin interaktif yang dapat memungkinkan audien untuk mengklik elemen untuk mendapat konten yang di inginkan, multimedia presentasi interaktif dapat di akses melalui aplikasi seperti canva dan power poin, multimedia presentasi interaktif merupakan salah satu jenis multimedia interaktif yaitu media yang mengombinasikan berbagai unsur media seperti teks, gambar, suara, video, dan animasi. serta dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat di oprasikan oleh pengguna hal ini juga dijelaskan oleh Jumasa mengatakan bahwa multimedia presentasi interaktif merupakan unsur media yang dikombinasikan dari teks, suara, vidio dan animasi serta di perjelas oleh Hasnul bahwa media itu dilengkapi dengan alat kontrol yang bisa dioperasikan langsung oleh pengguna.

Dalam penelitian sebelumnya dijelaskan, media pembelajaran multimedia interaktif dengan model DDD-E bermuatan IPA dinilai sangat efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Implikasi dari penelitian ini adalah media tersebut dapat membantu siswa memahami materi IPA secara mandiri, selain itu di perkuat juga dalam teori belajar konstruktivisme yang berisi, peserta didik membangun pemahaman mereka sendiri berdasarkan pengalaman sebelumnya dan interaksi aktif dengan media pembelajaran yang interaktif seperti game edukasi, simulasi, sehingga dapat memperkuat proses kostruksi pengetahuan, selain itu dijelaskan juga dalam teori kognitif multimedia yang di kembangkan oleh Richrd E. Mayer, pembelajaran akan lebih efektif apabila media pembelajaran dipadukan dengan unsur visual dan verba secara optimal, sebab otak manusia memiliki saluran kerja nyata untuk memproses informasi, media yang baik dapat membantu siswa mengorganisasikan informasi secara lebih struktur, sehingga meningkatnya pemahaman. Dari kutipan tersebut maka dapat disimpulkan, Penggunaan multimedia presentasi interaktif sebagai sarana belajar bagi peserta didik pada mata pelajaran IPA dirasa tepat, karena media tersebut

mampu mempermudah pemahaman materi yang abstrak, dikarenakan materi yang abstrak tersebut dapat diperjelas oleh media, sehingga peserta didik bisa menyerap materi yang dibahas dengan lebih baik dan pembelajaranpun menjadi lebih bermakna.

B. Rumusan Masalah.

Untuk memperjelas batasan topik dalam penelitian ini, penulis merumuskan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimana pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi pernapasan manusia dengan menggunakan media gambar di kelas kontrol?
2. Bagaimana pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi pernapasan manusia dengan menggunakan multimedia presentasi interaktif di kelas eksperimen?
3. Apakah terdapat perbedaan rata-rata peningkatan pemahaman siswa yang menggunakan multimedia presentasi interaktif dengan siswa yang menggunakan media gambar?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini diantaranya:

1. Untuk mengetahui pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi pernapasan manusia yang menggunakan media gambar di kelas kontrol.
2. Untuk mengetahui pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA materi pernapasan manusia yang menggunakan multimedia presentasi interaktif di kelas eksperimen.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata peningkatan pemahaman siswa yang menggunakan multimedia presentasi interaktif dengan siswa yang menggunakan media gambar.

D. Manfaat Penelitian.

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan, baik secara langsung maupun tidak langsung, manfaat penelitian ini antara lain sebagai berikut.

1. Secara teotitis

Penelitian ini di harapkan dapat digunakan dalam pengembangan teori belajar dan proses belajar lainnya dengan menggunakan multimedia presentasi interaktif dan dapat meningkatkan mutu pembelajaran di MI/SD serta dapat memberikan masukan terhadap kebijakan yang dapat menunjang proses pembelajaran.

2. Secara praktis

- a. Bagi pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu inovasi dan landasan rujukan bagi pendidik untuk mengajar menggunakan multimedia presentasi interaktif dan sebagai alternatif pemilihan media yang sesuai dengan mata pelajaran IPA khususnya materi pernapasan manusia kelas 5 SD.

- b. Bagi peserta didik

Penelitian ini diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memahami mata pelajaran IPA khususnya materi pernapasan manusia yang tentunya dalam mempelajari materi tersebut dibutuhkan media yang dapat memperjelas materi tersebut dengan memvisualisasikannya bisa dengan vidio ataupun animasi dan hal tersebut tentunya dapat memperjelas materi tersebut yang dianggap abstrak.

- c. Bagi peneliti

Peneliti dapat mengidentifikasi permasalahan secara faktual serta menambah pengetahuan dan pengalaman secara langsung di lapangan dalam menerapkan pembelajaran dengan menggunakan multimedia

presentasi interaktif terhadap pemahaman peserta didik pada mata pelajaran IPA khususnya materi pernapasan manusia, selain itu memberikan masukan bagi peneliti lainnya yang bermaksud melakukan penelitian lebih lanjut.

E. Kerangka Berfikir

Menurut *jean piaget* pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk membangun pengetahuan baru dengan mengintegrasikan informasi yang telah dimiliki sebelumnya, dalam teori perkembangan kognitif pemahaman terjadi melalui proses *asimilasi* yaitu menggabungkan informasi baru kedalam struktur yang sudah ada dan *akomodasi* yaitu mengubah struktur mental agar sesuai dengan informasi baru. Pemahaman belajar melibatkan kemampuan untuk menyerap informasi yaitu mengumpulkan informasi dari berbagai sumber misalnya mendengar, membaca atau pengalaman langsung, kemudian kemampuan mengolah informasi yaitu menganalisis menginterpretasikan dan menghubungkan informasi dengan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya, dan kemampuan menginternalisasi pengetahuan yaitu membentuk makna yang mendalam agar informasi tersebut dapat di terapkan dalam konteks yang berbeda, serta kemampuan menggunakan pengetahuan yaitu menggunakan pengetahuan yang sudah didapat untuk mencari dan menemukan solusi suatu masalah, membuat keputusan atau melakukan tugas tertentu. jadi intinya pemahaman materi merupakan kemampuan seseorang dalam memahami, menganalisis dan mengintegrasikan informasi atau suatu topik, konsep, atau bahan ajar sehingga dapat diterapkan dalam berbagai konteks, pemahaman materi ini bukan hanya sekedar menghafal namun melibatkan proses berpikir mendalam untuk membuat proses menghubungkan informasi baru dengan pengetahuan, pengalaman, atau konsep yang telah dimiliki sebelumnya (membuat koneksi), menarik kesimpulan, dan memanfaatkan pengetahuan secara efektif. Jadi dapat disimpulkan bahwasanya memahami bukanlah hanya mengetahui saja tapi sudah memasuki

tahap berpikir kritis. Adapun indikator pemahaman materi dalam berfikir kritis di lihat dari depdiknas (2008) panduan pengembangan bahan ajar diantaranya:

1. Mampu menjelaskan dengan bahasa sendiri, yaitu anak dapat mengungkapkan kembali isi materi dengan kata kata sendiri contohnya siswa mampu menjelaskan proses pernapasan manusia dan jenis-jenis gangguan pernapasan beserta faktornya secara runtut dengan bahasa sendiri.
2. Mampu menginterpretasi informasi penting, yaitu anak dapat menunjukan informasi utama dari bacaan cerita, atau pelajaran contohnya siswa mampu menjelaskan hubungan antara organ pernapasan, dan hubungan antara gaya hidup tidak sehat dengan gangguan pernapasan.
3. Mampu mengklasifikasikan dari berbagai konteks informasi, contohnya siswa dapat mengelompokkan kebiasaan hidup sehat dan hidup tidak sehat, dan mengelompokkan organ pernafasan berdasarkan fungsi utamanya.
4. Mampu membandingkan dari berbagai informasi, yaitu anak dapat melihat perbedaan dan persamaan dari dua konsep contohnya siswa dapat membandingkan perbedaan antara beberapa gangguan pernapasan serta menunjukan perbedaan dan persamaan antara inspirasi dan ekspirasi.
5. Mampu menyusun kesimpulan, yaitu anak dapat menyimpulkan informasi berdasarkan fakta yang diberikan contohnya siswa menyimpulkan dampak polusi udara terhadap sistem pernapasan dan menyimpulkan pentingnya menjaga kesehatan pernapasan.
6. Mampu menyelesaikan masalah, yaitu anak dapat mengidentifikasi masalah dan menyarankan solusi sederhana contohnya siswa dapat memberikan solusi sederhana dalam mengurangi polusi lingkungan.
7. Mampu meringkas suatu informasi, misalnya siswa dapat meringkas isi materi pernapasan manusia dan meringkas materi mengenai menjaga kesehatan pernapasan

Pemahaman materi berkaitan dengan motivasi belajar siswa dijelaskan pada penelitian sebelumnya oleh fajar (2015) mengungkapkan bahwa siswa

dengan motivasi belajar tinggi biasanya akan lebih serius dan bertekad untuk ikut aktif dalam proses pembelajar. Jadi, kalau siswa punya motivasi belajar yang tinggi maka siswa akan suka terlibat dalam proses pembelajaran seperti aktif dalam bertanya, mengemukakan pendapat, menyimpulkan pelajaran, mencatat, mempraktikkan yang telah dipelajari, dan mengerjakan latihan-latihan yang telah diberikan, dengan kata lain maka kalau siswa memiliki pemahaman yang tinggi maka, motivasinya juga dalam mengikuti pembelajaran akan semakin meningkat, dan sebaliknya kalau siswa memiliki pemahaman yang rendah maka motivasinya juga dalam mengikuti pembelajaran akan rendah, oleh karena itu untuk menumbuhkan motivasi diperlukan cara pembelajaran yang dapat memudahkan siswa memahami materi pelajaran, untuk membantu siswa memahami materi, guru bisa memakai media yang sesuai dengan topik pembelajaran menurut *jean piaget* dalam teori perkembangan kognitifnya menekankan pada pengalaman langsung dalam membangun pemahaman, menurut piaget media pembelajaran dapat memperkaya pengalaman belajar siswa dengan memberikan stimulus yang dapat membantu mereka membangun pengetahuan baru.

Menurut Heinich (1996) mengungkapkan bahwa media pembelajaran adalah alat atau sarana untuk menyampaikan informasi atau pesan, dalam proses belajar media bisa berupa teks, audio, video, gambar dan animasi. Jadi Media pembelajaran adalah berbagai alat atau sarana yang digunakan guru untuk menyampaikan materi agar siswa bisa mengikuti pembelajaran dengan efektif dan efisien, dari kutipan tersebut maka alat atau sarana yang dipakai harus mampu membangkitkan emosi, pikiran, perhatian, serta keterampilan siswa, sehingga proses belajar terasa lebih bermakna, jadi dapat disimpulkan media pembelajaran adalah bahan, alat, atau metode yang dipakai dalam proses belajar untuk membuat komunikasi antara guru dan siswa berjalan dengan baik, ilmiah, interaktif, efektif, dan efisien. Untuk menghilangkan rasa kejenuhan dan kebosanan peserta didik serta untuk memperjelas konsep yang abstrak agar lebih kongkrit, maka penggunaan media pembelajaran yang bervariasi sangatlah

diperlukan dalam proses kegiatan pembelajaran, khususnya pada pendidikan dasar, adapun salah satu media yang dapat diterapkan yaitu multimedia presentasi interaktif.

Penggunaan multimedia pertama kali muncul pada tahun 1990, melalui media massa, istilah ini mulai digunakan untuk menggambarkan penggabungan teknologi digital dan analog dalam bidang hiburan, komunikasi, penerbitan, perdagangan, dan pemasaran. Multimedia berasal dari gabungan dua kata, yaitu “multi” yang berarti “banyak” dan “media” (dari bahasa Latin *medium*) yang berarti “tengah”, “perantara”, atau “pengantar”. Dari kutipan tersebut multimedia dapat dikatakan kombinasi berbagai media seperti, video, suara, animasi, audio, teks, dan grafik, dimana gabungan elemen-elemen tersebut ditampilkan melalui komputer.

Multimedia presentasi interaktif merupakan perangkat lunak seperti prezi atau power point interaktif yang memungkinkan audiens mengklik elemen untuk mendapatkan informasi lebih lanjut, multimedia presentasi interaktif dapat diakses dari aplikasi yang memiliki fungsi dalam membuat slide presentasi seperti canva, power poin dan aplikasi lainnya yang memiliki fungsi serupa. Multimedia presentasi interaktif merupakan salah satu jenis multimedia interaktif, dimana multimedia interaktif ini termasuk jenis multimedia yang memberi kesempatan kepada pengguna untuk berinteraksi secara langsung dengan isi atau materi yang ditampilkan, berbeda dengan multimedia pasif seperti video atau film, multimedia interaktif memberikan pengguna kendali untuk menentukan alur cerita, navigasi atau bahkan hasil dari konten tersebut. Hal ini sering melibatkan kombinasi teks, gambar, audio, video, animasi, dan elemen interaktif lainnya seperti tombol, menu atau simulasi hal ini dipaparkan pula oleh Robin dan Linda (2001), multimedia interaktif merupakan perpaduan antara teks, gambar, animasi, dan video yang digabungkan dan dikendalikan oleh pengguna untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan memberikan hasil yang optimal dan diperjelas oleh Hofstetter (2001) mengatakan bahwa multimedia interaktif adalah

penggunaan komputer untuk menampilkan gabungan, suara, teks, animasi dan video yang dilengkapi dengan bantuan alat dan koneksi, yang memungkinkan pengguna bisa menjelajah, berinteraksi, dan berkomunikasi.

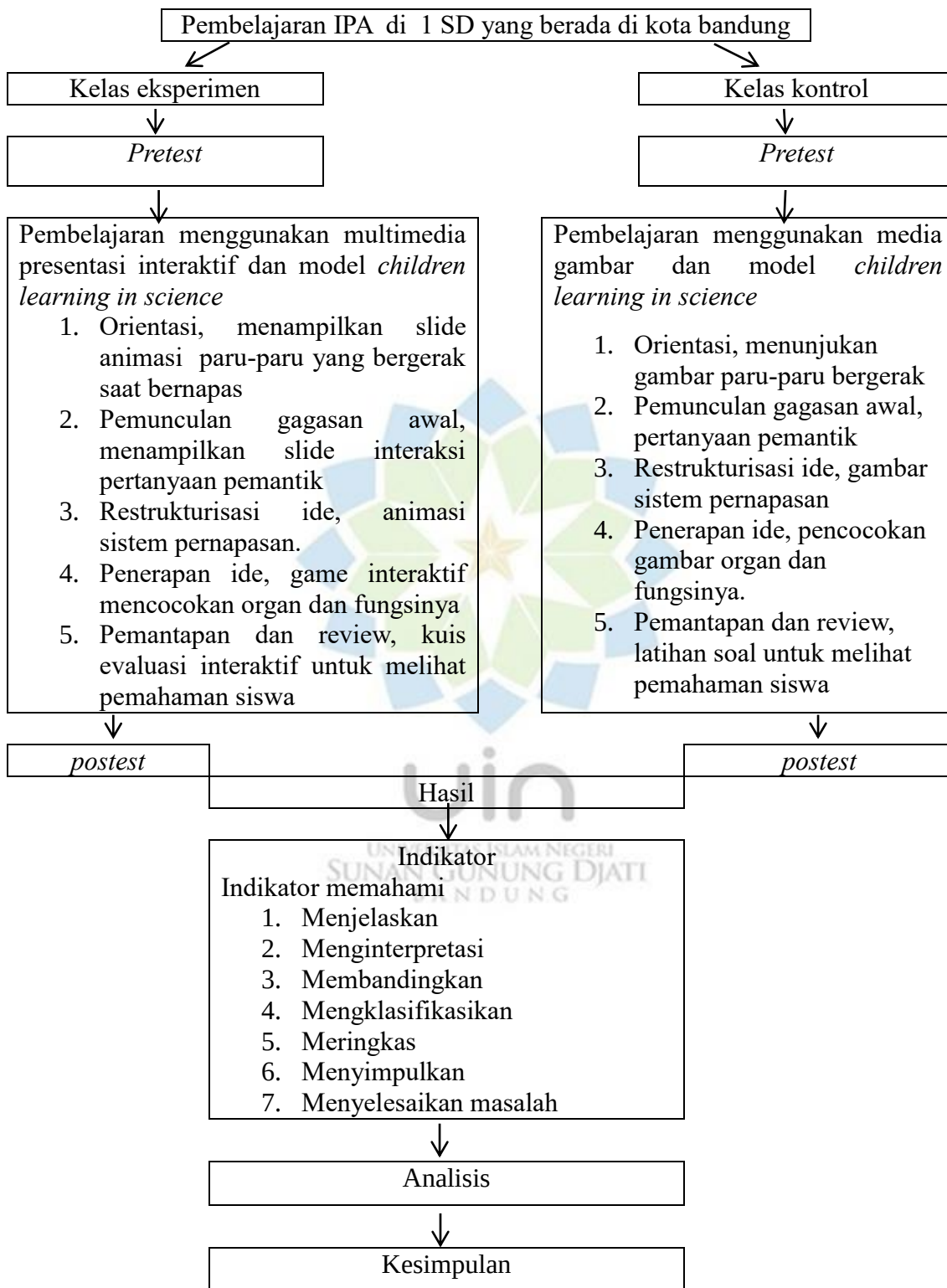
Penggunaannya multimedia presentasi interaktif dalam kegiatan pembelajaran dianggap tepat sebagai media pembelajaran karena dapat menyajikan materi dengan lebih jelas, sehingga siswa lebih mudah memahaminya, hal itu diperkuat oleh teori kognitif pembelajaran multimedia yang dikembangkan oleh Richar E Mayer menyatakan bahwa pembelajaran lebih efektif jika disajikan menggunakan kombinasi visual seperti gambar dan diagram, verbal seperti teks dan narasi secara terintegrasi. Hal ini membantu siswa memproses informasi di saluran kognitif yang berbeda (visual dan audiovisual), hal ini relevan karena multimedia interaktif memanfaatkan elemen visual, audio dan teks yang mendukung penyampaian informasi sehingga mempermudah siswa memahami materi yang kompleks. Oleh sebab itu maka penggunaan multimedia presentasi interaktif dalam kegiatan pembelajaran IPA dirasa tepat karena selain mampu memperjelas materi yang sulit dipahami tetapi juga dapat menjadikan pembelajaran menjadi interaktif dengan begitu, siswa bisa menerima dan memahami materi secara lebih baik.

Adapun media alternatif lain yang dapat digunakan guru dalam memperjelas konteks abstrak adalah media gambar. Media gambar dalam pembelajaran yaitu alat visual yang digunakan untuk membantu menyampaikan informasi, sehingga materi menjadi lebih nyata dan mudah dipahami oleh siswa, media gambar berupa ilustrasi statistik seperti foto, gambar, sketsa, diagram (Arsyad, Azhar 2013). Media gambar yaitu jenis media yang paling sering digunakan karena siswa cenderung lebih menyukai gambar daripada teks tulisan, Terlebih lagi, kalau media gambar tersebut disajikan dengan menarik, tentu saja hal ini bisa meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Dalam teori piaget dijelaskan bahwa perkembangan kognitif anak yang berumur 7-11 tahun adalah tahap operasional (Nyoman Abdi, 2011). Jadi dapat dilihat bahwasanya siswa SD

tahap perkembangan kognitifnya adalah operasional konkret di mana mereka sudah mampu berpikir logis dan terstruktur tentang hal-hal yang nyata dan dapat dilihat. Oleh karena itu maka diperlukan media yang dapat mempermudah pemahaman materi dan menyampaikan informasi secara konkret dan salah satu contohnya yaitu media gambar.

Dalam penelitian ini model pembelajaran yang digunakan adalah *children learning in science*, merupakan model pembelajaran sains yang berpusat pada siswa dan menekankan konstruksi konsep oleh anak melalui pengalaman langsung. Berikut pengaplikasian multimedia presentasi interaktif dalam model *children learning in science*

1. Orientasi, tujuannya yaitu untuk menarik perhatian dan memunculkan rasa ingin tahu siswa adapun peran multimedia presentasi interaktif yaitu bisa dengan menampilkan video pendek mengenai bernapas, menampilkan slide animasi paru-paru yang bergerak saat bernapas.
2. Pemunculan gagasan awal, tujuannya yaitu untuk mengungkap pemahaman awal siswa, adapun peran multimedia presentasi interaktif yaitu menampilkan slide interaksi pertanyaan pemantik.
3. Restrukturisasi ide, diantaranya dengan menampilkan animasi sistem pernapasan, kemudian melakukan diskusi kelompok dan menyimpulkan bersama terkait topik yang dibahas.
4. Penerapan ide, yaitu menerapkan konsep yang telah dipahami bisa dengan menggunakan game interaktif mencocokkan organ dan fungsinya, lembar kerja interaktif.
5. Pemantapan dan review, tujuannya yaitu untuk menilai pemahaman dan merefleksikan proses belajar bisa dengan menggunakan kuis evaluasi interaktif



Gambar 1.1 Kerangka Berfikir Penelitian

F. Hipotesis.

Hipotesis adalah perkiraan peneliti mengenai hasil yang kemungkinan akan diperoleh (Sunggono, 2016). Dari kutipan tersebut dapat dikatakan bahwa Hipotesis adalah perkiraan atau jawaban sementara atas suatu masalah penelitian yang nantinya perlu dibuktikan kebenarannya melalui data dan fakta di lapangan. Oleh karena itu penting perumusan hipotesis dalam sebuah penelitian. Adapun hipotesis pada penelitian ini diantaranya:

- H_0 : Tidak terdapat perbedaan rata-rata peningkatan pemahaman siswa yang menggunakan multimedia presentasi interaktif dan siswa yang menggunakan media gambar.
- H_1 : Terdapat perbedaan rata-rata peningkatan pemahaman siswa yang menggunakan multimedia presentasi interaktif dan siswa yang menggunakan media gambar.

G. Hasil penelitian terdahulu.

1. Dalam jurnal yang telah disusun oleh Asep Sukenda Egok dan Tri Juli Hajani tahun 2018 yang berjudul pengembangan multimedia interaktif pada pembelajaran IPA bagi siswa sekolah dasar kota lubuk linggau dijelaskan “Penggunaan multimedia dalam pembelajaran terbukti efektif karena dapat menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menarik, membuat siswa lebih antusias mengikuti pelajaran, serta membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah”. Multimedia interaktif tersebut cocok diterapkan pada pembelajaran IPA dengan demikian media interaktif yang dikembangkan oleh peneliti memiliki efek potensial ketika digunakan dalam pembelajaran IPA di kelas v bagi sekolah dasar kota lubuklinggau.
2. Dalam jurnal yang telah disusun oleh Rohatul Fikriyah Safira, Dede Salim Nahdi 2 april 2024 yang berjudul keragaman perangkat lunak multimedia interaktif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA sekolah dasar, dijelaskan bahwa Perangkat lunak multimedia interaktif karena mampu

menghadirkan pengalaman belajar yang menarik dan efektif maka dapat memberikan pengaruh positif pada pembelajaran IPA di SD, seperti meningkatkan aktivitas dan motivasi belajar, pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, literasi sains, hasil belajar, serta prestasi siswa.

3. Dalam jurnal yang disusun oleh Mega Amalia, Muhammad Virgi Pratama, nike ayu pratiwi, ari fujianti tahun 2024 bulan febuari yang berjudul Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SD Kelas IV dijelaskan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran interaktif sangat efektif karena dapat membuat siswa lebih tertarik belajar, menjadikan proses belajar lebih interaktif, dan secara nyata meningkatkan hasil belajar mereka.
4. Dalam jurnal yang susun oleh Anita Yemina Sirait, Lisbet Sihombing, Tarida Simanjuntak tahun 2023 yang berjudul pengaruh media interaktif animasi terhadap hasil belajar siswa pada tema 4 subtema 2 materi berbagai pekerjaan disekitarku kelas IV SD Negeri 121248 Pematang Siantar dijelaskan bahwa media interaktif animasi terbukti berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada tema 4 subtema 2 materi berbagai pekerjaan di kelas IV SD Negeri 121248 Pematang Siantar, bukti ini diperoleh dari hasil uji validitas yang dilakukan terhadap pengaruh media tersebut.