

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Materi pembelajaran IPA yang memiliki keterkaitan dengan keseharian yaitu materi unsur, senyawa dan campuran.¹ Materi itu berfokus kepada karakteristik serta contoh-contoh pengelompokan materi yang dapat dijumpai di keseharian. Materi ini punya peranan krusial bagi peserta didik untuk memahami bahwa setiap benda yang ada di sekitar mereka memiliki zat penyusunnya. Zat penyusun ini dapat berupa zat tunggal maupun campuran dengan memiliki karakteristik tertentu. Dengan mempelajari materi ini, peserta didik dapat mengetahui perbedaan antara zat murni dan campuran, memahami sifat fisis maupun kimia yang dimiliki suatu zat, serta mengaitkannya dalam keseharian.² Sehingga penguasaan konsep pembelajaran ini bukan hanya mendukung pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran IPA, melainkan juga menumbuhkan kesadaran ilmiah untuk menjelaskan peristiwa sederhana dalam keseharian.

Meskipun materi unsur, senyawa dan campuran berkaitan erat dengan keseharian, tetapi nyatanya ada banyak dari peserta didik kesusahan untuk memahaminya, terutamanya dikarenakan mereka diharuskan untuk menghafal nama-nama senyawa serta tabel periodik. Sebagian besar peserta didik juga kurang menyukai mata pelajaran IPA terutama dalam materi

¹ Istamarra Aditya Aninindya And Others, *Pengembangan Modul Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Materi Unsur, Senyawa, Dan Campuran*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti, 9.1 (2022), Pp. 190–204, Doi:10.38048/Jipcb.V9i1.649.

² Hasanah Hasanah, Muhammad Isnaini, And Luthfia Ulva Irmitya, *Pengembangan Media Komik Materi Unsur Senyawa Dan Campuran Untuk Siswa*, Al 'Ilmi : Jurnal Pendidikan MIPA, 10.2 (2021), Pp. 1–10.

kimia apabila penyajiannya kurang menarik.³ Hal ini disebabkan banyaknya konsep kimia yang bersifat abstrak, baik makroskopis, mikroskopis, maupun simbolik, sehingga sulit dipahami.⁴ Kesulitan tersebut membuat materi unsur, senyawa dan campuran semakin terasa karena banyaknya simbol-simbol dan penjelasan yang masih bersifat abstrak membuat peserta didik memerlukan penjelasan secara konkret dalam memahami materi itu. Sehingga diperlukan sebuah gaya belajar yang lebih inovatif supaya peserta didik bisa lebih mudah untuk memperoleh pemahaman kepada materi serta lebih tertarik dalam pembelajaran.

Sesuai hasil angket gaya belajar dan hambatan belajar di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo diketahui bahwa sebanyak 61% peserta didik mempunyai gaya belajar visual, dimana itu memperlihatkan peserta didik tertarik pada materi pembelajaran yang disajikan melalui gambar, diagram, atau video. Namun, pada analisis angket hambatan belajar diketahui bahwa sebanyak 13 peserta didik mengalami hambatan dalam memahami materi pembelajaran IPA yang masuk kategori sedang, serta sebanyak 3 peserta didik di kategori tinggi mengalami hambatan pada pembelajaran IPA. Dalam hambatan pembelajaran ini, memiliki keterkaitan dengan ke tidak sesuaian antara gaya belajar yang kurang bervariasi. Selain itu, sekitar 75% peserta didik tidak berperan aktif pada pembelajaran. Peserta didik juga mudah merasa bosan dalam pembelajaran dikelas dikarenakan kurangnya

³ Vita Dwi Darmawati And Others, *Validitas Instrumen Soal Literasi Sains Pada Konteks Batik Madura Materi Unsur, Senyawa, Dan Campuran*, Jurnal Pendidikan MIPA, 15.1 (2025), Pp. 173–83, Doi:10.37630/Jpm.V15i1.2284.

⁴ Hasanah, Isnaini, And Irmita, *Pengembangan Media Komik Materi Unsur Senyawa Dan Campuran Untuk Siswa*, Al 'Ilmi: Jurnal Pendidikan MIPA, 2021.

media pembelajaran yang dipergunakan terbatas pada buku teks serta permainan fisik sederhana. Kondisi ini membuat peserta didik kehilangan ketertarikan serta kesusahan dalam menguasai materi pembelajaran IPA yang masih bersifat abstrak.

Media pembelajaran dipergunakan secara kontekstual menyesuaikan topik materi, namun masih belum memanfaatkan media digital sebagai sarana belajar. Sehingga itu membuat peserta didik menjadi tidak begitu tertarik kepada pembelajaran serta kesusahan memahami materi yang masih bersifat abstrak. Kemudian banyak peserta didik tetap kebingungan untuk memahami materi unsur, senyawa, dan campuran. Mereka sering kali bingung dalam membedakan antara ketiganya, serta sulit menghubungkannya dalam contoh-contoh nyata kehidupan sehari-hari. Akibatnya pemahaman peserta didik masih terbilang rendah dan banyak dari mereka hanya menghafal tanpa mengerti makna yang sesungguhnya, sehingga mereka akan cepat melupakan materi tersebut.

Kurikulum Merdeka yaitu sebuah kurikulum dengan beragam pembelajaran intrakurikuler sehingga membuat peserta didik bisa belajar secara optimal dan lebih mendalam serta mengembangkan potensinya. Dalam kurikulum ini, pendidik memiliki keleluasaan dalam memilih dan menentukan bahan Pelajaran, metode, serta media pembelajaran sesuai pada karakteristik, minat, serta kebutuhan belajar peserta didik. Kurikulum Merdeka juga menekankan pada pencapaian profil Pelajar Pancasila, yaitu peserta didik yang beriman, berakhlak mulia, mandiri, kritis, kreatif, serta mampu bergotong royong. Profil tersebut dikembangkan melalui tema dan

kegiatan pembelajaran kontekstual yang telah ditetapkan oleh Kemendikbud.⁵

Berdasarkan kondisi itu, dibutuhkan media pembelajaran yang lebih menarik, inovatif, serta interaktif berbasis digital agar peserta didik dapat ikut berpartisipasi aktif, tidak cepat bosan, dan memudahkan mereka memperoleh pemahaman materi pembelajaran. Solusi yang bisa dipergunakan salah satunya yaitu pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif, selaku media yang mengombinasikan unsur teknologi dan aktivitas belajar peserta didik. Media pembelajaran ini mengikutsertakan langsung peserta didik pada proses pembelajaran, sehingga mereka semakin aktif pada pembelajaran.⁶ Selain itu, multimedia interaktif ini juga dikemas menjadi lebih menarik, yang akan menunjang pemahaman peserta didik dalam kepada materi secara lebih mudah dan menyenangkan.

Pendapat ini didukung oleh teori kognitif multimedia dari Mayer, dimana mengungkapkan otak manusia memiliki dua saluran dalam menerima dan memproses informasi, yaitu saluran visual dan saluran audio. Dengan memanfaatkan kedua saluran ini, multimedia memungkinkan penyajian informasi secara bersamaan dalam bentuk gambar, video, teks, serta narasi atau suara, sehingga meningkatkan kapasitas otak dalam memproses informasi. Dengan saluran yang terpisah ini, multimedia

⁵ Faridahtul Jannah, Thooriq Irtifa' Fathuddin, And Putri Fatimattus Az Zahra, *Problematika Penerapan Kurikulum Merdeka Belajar 2022*, Al Yazidiy Jurnal Sosial Humaniora Dan Pendidikan, 4.2 (2022), Pp. 55–65, Doi:10.55606/Ay.V4i2.36.

⁶ Edi Irawan, Yaya Sukjaya Kusumah, And Veni Saputri, *Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Scratch: Solusi Pembelajaran Di Era Society 5.0*, Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika, 12.1 (2023), P. 36, Doi:10.24127/Ajpm.V12i1.6226.

interaktif dapat menyampaikan informasi secara lebih efektif dan menarik, mendukung pemahaman lebih baik dimana menjadikan proses pembelajaran semakin interaktif dan menyenangkan.⁷ Sehingga itu memperlihatkan pemanfaatan multimedia pada pembelajaran sangat efektif karena memanfaatkan kekuatan dua saluran pemrosesan informasi yang ada di otak manusia, sebagaimana dijelaskan oleh teori Mayer.

Pemanfaatan multimedia interaktif dalam penelitian ini diarahkan untuk meningkatkan pemahaman konsep peserta didik pada materi unsur, senyawa, dan campuran. Pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik untuk menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari serta mengaitkannya dengan pengetahuan yang dimiliki.⁸ Dalam penelitian ini, pemahaman konsep diukur pada ranah kognitif C2 (memahami) yang meliputi kemampuan menjelaskan, mengidentifikasi, memberikan contoh, mengklasifikasikan, dan membedakan konsep unsur, senyawa, dan campuran. Oleh karena itu, multimedia interaktif berbasis animasi diharapkan dapat membantu peserta didik memahami konsep yang masih bersifat abstrak sehingga pemahaman mereka dapat meningkat.

Menurut Nilam Cahaya, Muhammad Subhan, dan Eka Rahmawati (2022) pengembangan multimedia interaktif Fisika dalam menaikkan pemahaman konsep siswa SMP pada materi tekanan hidrostatik mendapatkan penilaian sangat baik oleh ahli materi, ahli media, serta respon

⁷ Budi Halomoan Siregar, *Teori & Praktis Multimedia Pembelajaran Interaktif* (Umsu Press, 2024).

⁸ Rika Sukmawati, *Pengaruh Pembelajaran Interaktif Dengan Strategi Drill Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa*, *Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika*, 10.2 (2017), Doi:10.30870/Jppm.V10i2.2034.

daru guru dan peserta didik.⁹ Hasilnya memperlihatkan pemanfaatan media pembelajaran multimedia interaktif ini mampu menaikkan kualitas pembelajaran IPA karena menarik perhatiannya peserta didik serta mampu membantu mereka dalam memahami konsep materi yang guru ajarkan. Kemudian media ini turut menjadikan proses pembelajaran semakin menarik serta menyenangkan dengan tampilan animasi dan visual interaktif. Penggunaan multimedia interaktif dibuktikan memiliki efektivitas yang baik untuk menaikkan pemahaman konsep terhadap pembelajaran terutama konsep-konsep materi yang masih bersifat abstrak.

Penelitian yang dilakukan Nilam Cahaya, Muhammad Subhan, dan Eka Rahmawati (2022) berfokus dalam pengembangan multimedia interaktif pada materi Fisika yaitu tekanan hidrostatik.¹⁰ Namun pada penelitian tersebut belum diterapkan pada materi Kimia terutama untuk materi unsur, senyawa, dan campuran yang juga sifatnya masih abstrak, serta sudah dimengerti peserta didik tingkat SMP. Selain itu, penelitian tersebut mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan PowerPoint interaktif dan belum menggunakan teknologi yang berbasis *WebSite* dimana web ini mudah diakses oleh peserta didik maupun guru. Namun, pada penelitian tersebut masih berfokus pada multimedia umum tanpa memanfaatkan animasi sebagai video yang dapat menjelaskan konsep pembelajaran yang abstrak dalam materi unsur, senyawa, dan campuran.

⁹ Nilam Cahaya, Muhammad Subhan, And Eka Rahmawati, *Pengembangan Multimedia Interaktif Fisika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Smp*, Gravity Edu : Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Fisika, 5.2 (2022), Pp. 6–11, Doi:10.33627/Ge.V5i2.837.

¹⁰ Nilam Cahaya, Muhammad Subhan, And Eka Rahmawati, *Pengembangan Multimedia Interaktif Fisika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Smp*, Gravity Edu : Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Fisika, 5.2 (2022), Pp. 6–11, Doi:10.33627/Ge.V5i2.837.

Sesuai penjelasan tersebut, penting untuk dilaksanakan sebuah penelitian dan pengembangan berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Animasi Pada Materi Unsur, Senyawa, Dan Campuran Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas VIII di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo”**. Media animasi merupakan media dengan menggunakan sebuah karakter yang dapat bergerak atau berpindah tempat, sehingga membuat media pembelajaran menjadi menarik.¹¹ Media ini akan disajikan dalam bentuk *WebSite* supaya mudah diakses yang dikemas secara menarik dan menyenangkan, agar peserta didik dapat lebih paham dengan materi pembelajaran serta aktif pada proses belajar. Multimedia interaktif berbasis animasi diharapkan bisa mendukung siswa untuk memahami konsep pembelajaran materi unsur, senyawa, dan campuran menyesuaikan karakteristik kurikulum Merdeka.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang sebelumnya diuraikan, permasalahan yang ada bisa dirumuskan dengan:

1. Bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi pada materi unsur, senyawa, dan campuran untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo?
2. Bagaimana uji kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi pada materi unsur, senyawa, dan campuran untuk

¹¹ Mety Toding Bua, *Efektivitas Media Animasi Pada Keterampilan Membaca Permulaan Siswa Di Sekolah Dasar*, Jurnal Basicedu, 6.3 (2022), Pp. 3594–601, Doi:10.31004/basicedu.V6i3.2689.

meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo?

3. Bagaimana efektivitas penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo?

C. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Rumusan masalah di atas berperan dalam mendasari tujuan penelitian dan pengembangan ini, yaitu untuk:

1. Mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi pada materi unsur, senyawa, dan campuran untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII SMPN Satu Atap Manting Jatirejo.
2. Mengetahui hasil uji kelayakan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi pada materi unsur, senyawa, dan campuran.
3. Menganalisis efektivitas penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa kelas VIII di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Multimedia interaktif berbasis animasi, termasuk sebagai media pembelajaran berbasis digital yang didesain untuk memberikan bantuan bagi peserta didik untuk memahami materi pembelajaran IPA kelas VIII SMP/MTS secara lebih menyenangkan serta menarik. Media itu dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan konsep peserta didik

dalam memahami materi unsur, senyawa, dan campuran. Berikut merupakan spesifikasi produk yang akan dikembangkan:

1. Media pembelajaran yang peneliti kembangkan merupakan media pembelajaran digital berbasis animasi.
2. Penerapan media pembelajaran bisa dipergunakan melalui teknologi seperti *HandPhone* atau laptop.
3. Media pembelajaran dapat diakses dengan mudah melalui *WebSite* interaktif.
4. Pada halaman pertama terdapat fitur beranda, video animasi, profil pengembang dan rangkuman materi.
5. Materi pembelajaran disajikan secara ringkas dan menarik, disertai oleh animasi, ilustrasi gambar, dan perbedaan unsur, senyawa, dan campuran, beserta contohnya dalam keseharian.
6. Multimedia interaktif berbasis animasi, dikembangkan menggunakan bantuan aplikasi desain dan animasi digital Canva, yang mendukung tampilan interaktif.
7. Didalam animasi terdapat pertanyaan pada materi yang mencakup pengelompokan zat (unsur, senyawa, dan campuran), identifikasi zat, dan contoh penerapannya.
8. Dengan tampilan animasi, peserta didik diharapkan bisa aktif serta memahami perbedaan antara unsur, senyawa, dan campuran melalui visualisasi animasi.

9. Isi dalam media pembelajaran multimedia interaktif ini dirancang menyesuaikan capaian pembelajaran IPA kelas VIII kurikulum Merdeka khususnya bagi materi unsur, senyawa, dan campuran.
10. Terdapat rangkuman materi yang dapat membantu peserta didik mengulas kembali pemahaman mereka.
11. Yang membedakan multimedia interaktif berbasis animasi, dengan media sebelumnya adalah multimedia yang berbasis animasi dengan desain yang lebih menarik, modern dan interaktif, dilengkapi dengan visualisasi konsep pembelajaran IPA yang dikemas dengan menyenangkan agar peserta didik semakin aktif serta paham dengan materi.

E. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan (R&D) mempunyai peran penting terhadap pendidikan karena tidak hanya menghasilkan analisis melainkan juga dapat menghasilkan produk nyata yang dapat dimanfaatkan dan digunakan secara langsung di lapangan. Produk yang akan peneliti kembangkan yaitu media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi, yang berfokus kepada materi unsur, senyawa, dan campuran. Pentingnya penelitian ini memiliki manfaat dari berbagai pihak seperti:

1. Bagi Peneliti

- a. Memberi pengalaman nyata untuk peneliti dalam merancang, mengembangkan dan menguji produk media pembelajaran berbasis teknologi dengan interaktif.

- b. Menjadi acuan sarana implementasi ilmu yang telah didapatkan dari perkuliahan dalam praktik nyata sekolah.
- c. Menjadi patokan pembuatan bahan ajar yang sesuai pada kebutuhannya peserta didik.

2. Bagi Guru

- a. Menjadi alternatif media pembelajaran yang lebih menarik serta sesuai pada kebutuhan peserta didik.
- b. Bisa menjadi sebuah inspirasi untuk mengembangkan atau memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran IPA

3. Bagi Peserta Didik

- a. Memberikan bantuan untuk peserta didik memahami materi unsur, senyawa serta campuran secara lebih mudah melalui visualisasi animasi, ilustrasi gambar, dan pertanyaan didalamnya yang dikemas dengan menarik dan menyenangkan.
- b. Meningkatkan motivasi dan semangat belajar karena media yang dikemas melalui bentuk media pembelajaran yang menarik serta menyenangkan.
- c. Menjadikan peserta didik aktif serta langsung terlibat pada pembelajaran sehingga pemahaman konsepnya lebih mendalam.

F. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan

Berikut merupakan asumsi dan keterbatasan penelitian pada pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi, untuk meningkatkan pemahaman konsep kelas VIII di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo:

1. Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi, untuk pembelajaran IPA kelas VIII semester genap.
2. Pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi, untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa
3. Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi, disesuaikan kepada karakteristik belajarnya peserta didik.
4. Media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi, dibuka tanpa menggunakan internet.
5. Penerapan media pembelajaran multimedia interaktif ini terbatas hanya di SMP Satu Atap Manting Jatirejo.

G. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang mendasari penelitian ini dapat dilihat pada tabel

1.1 berikut:

Tabel 1. 1 Penelitian Yang Relevan

No	Penelitian	Persamaan	Perbedaan	Hasil Penelitian
1.	Muhammad Firdaus Alfiansyah, Eka Pramono Adi, Yerry Soepriyanto, (2022) dengan judul "Pengembangan Multimedia Interaktif IPA Dengan Fitur Feedback Untuk Siswa Kelas VIII" ¹²	Mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif IPA dengan berfokus untuk meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep siswa melalui media yang menarik, interaktif dan berbasis teknologi.	Media yang digunakan menggunakan fitur feedback sebagai sarana evaluasi dan motivasi, serta pada penelitian tersebut berfokus pada materi system peredaran darah, sedangkan pada penelitian ini menggunakan multi media berbasis animasi untuk materi unsur,	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran ini dinyatakan memenuhi kriteria valid, yang artinya media ini layak digunakan untuk meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar siswa.

¹² Muhamad Firdaus Alfiansyah, Eka Pramono Adi, And Yerry Soepriyanto, *Pengembangan Multimedia Interaktif Ipa Dengan Fitur Feedback Untuk Siswa Kelas VIII*, Jktp: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 5.1 (2022), Pp. 22–31, Doi:10.17977/Um038v5i12022p022.

			senyawa dan campuran.	
2.	Nilam Cahaya, Muhammad Subhan, Eka Rahmawati (2022) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Fisika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP” ¹³	Mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa dengan menekankan pada visualisasi dan animasi dalam membantu pemahaman IPA.	Penelitian tersebut mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan Microsoft PowerPoint pada materi tekanan hidrostatik, sedangkan penelitian ini mengembangkan multimedia dengan menggunakan Canva pada materi unsur, senyawa dan campuran.	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media yang digunakan memperoleh kategori layak dengan validasi ahli media sebesar 97,58%, ahli materi 88,26%, kelayakan media oleh pendidik MIPA sebesar 90,36% serta mendapat respon peserta didik sebesar 87,5% sangat layak.
3.	Cliver Rafael Kindangen, Meike Paat, Ni Wayan Suryani, dkk., (2023) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Model <i>Problem Based Learning</i> Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VIII SMP Katolik Kembes” ¹⁴	Mengembangkan multimedia interaktif pada pembelajaran IPA kelas VIII yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.	Penelitian tersebut fokus mengembangkan multimedia interaktif dengan menggunakan model <i>problem Based Learning</i> (PBL) pada materi system ekskresi manusia, sedangkan pada penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif berbasis animasi pada materi unsur, senyawa dan campuran tanpa menerapkan model PBL, melainkan fokus pada visualisasi gambar, dan animasi agar	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis PBL sangat layak digunakan dengan hasil validasi ahli materi sebesar 97%, ahli media 95%, dan respon siswa 87%, sehingga media tersebut dikatakan efektif untuk meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa terhadap

¹³ Cahaya, Subhan, and Rahmawati, Pengembangan Multimedia Interaktif Fisika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa SMP, *Gravity Edu : Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Fisika*, 5.2 (2022), Pp. 6–11, Doi:10.33627/Ge.V5i2.837.

¹⁴ Cliver Rafael Kindangen And Others, *Pengembangan Multimedia Interaktif Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Viii Smp Katolik Kembes*, *Soscied*, 6.2 (2023), Pp. 361–72, Doi:10.32531/Jsoscied.V6i2.712.

			pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.	pembelajaran IPA.
4.	Dewi ratri Puspitasari, Nenden Mutiara Sari (2024) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Tipe Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Siswa SMP” ¹⁵	Mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif pada siswa SMP	Penelitian tersebut berfokus pada mata pembelajaran matematika dengan tipe tutorial menggunakan aplikasi Flash MX, sedangkan pada penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif berbasis animasi pada materi IPA yaitu unsur, senyawa, dan campuran yang menekankan pada pemahaman konsep.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif tipe tutorial ini lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Peserta didik menjadi lebih termotivasi dan hasil belajar meningkat secara signifikan, sehingga penelitian tersebut membuktikan bahwa multimedia interaktif mampu meningkatkan keterlibatan siswa dan hasil belajar siswa.
5.	A. Suryanti, I.N.A.S. Putra, F. Nurrahman (2021) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Energi Alternatif Berbasis Multimedia Interaktif” ¹⁶	Mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk meningkatkan pemahaman konsep IPA	Penelitian tersebut fokus pada materi energi alternatif untuk siswa SD, sedangkan pada penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif berbasis animasi yang berfokus pada materi unsur, senyawa, dan	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran multimedia interaktif tersebut layak digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa dengan mencapai nilai

¹⁵ Dewi Ratri Puspitasari And Nenden Mutiara Sari, *Pengembangan Multimedia Interaktif Tipe Tutorial Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Siswa SMP*, Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika, 4.1 (2024), Pp. 127–36, Doi:10.31980/Plusminus.V4i1.1483.

¹⁶ A. Suryanti, I. N. A. S. Putra, And F. Nurrahman, *Pengembangan Media Pembelajaran Energi Alternatif Berbasis Multimedia Interaktif*, Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia, 11.2 (2021), Pp. 147–56, Doi:10.23887/Jurnal Tp.V11i2.651.

			campuran siswa SMP yang dapat diakses melalui <i>WebSite</i> dengan gaya visualisasi gambar, animasi dan pertanyaan didalamnya.	responden sebesar 85% dan multimedia interaktif tersebut dapat digunakan untuk membantu penjelasan materi energi alternatif.
6.	Anggia Erdi Pratiwi, Iriaji, Abdul Rahman Prasetyo (2022) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Animasi Adobe Flash Professional C56 Untuk Meningkatkan Ketertarikan Siswa SMP Negeri 1 Kalibaru Terhadap Pembelajaran Seni Rupa” ¹⁷	Mengembangkan multimedia interaktif berbasis animasi untuk siswa SMP	Penelitian berfokus pada materi seni rupa dan menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran dengan mengembangkan animasi 2D menggunakan Adobe Flash, sedangkan pada penelitian ini berfokus mengembangkan media pembelajaran multimedia interaktif berbasis animasi pada materi unsur, senyawa, dan campuran kelas VIII untuk meningkatkan pemahaman siswa.	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif berbasis animasi dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran dengan memperoleh hasil validasi ahli media sebesar 93,75% kategori sangat layak, ahli materi 91,66% sangat layak, dan respon siswa 94,37% sangat layak.
7.	Si Luh Made Intan Pebriyanti, Dewa Gade Hendra Divayana, I Made Windu Antara (2021) dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran	Mengembangkan media pembelajaran multimedia berbasis digital untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa	Pada penelitian tersebut berfokus pada mata Pelajaran informatika dengan model penelitian MDLC, sedangkan penelitian ini mengembangkan multimedia interaktif berbasis animasi pada mata pembelajaran IPA materi unsur, senyawa, dan campuran dengan menggunakan	Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis multimedia ini sangat layak digunakan dalam pembelajaran dengan memperoleh hasil validasi dari ahli media

¹⁷ Anggia Erdi Pratiwi, Iriaji Iriaji, And Abdul Rahman Prasetyo, *Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Animasi “Adobe Flash Professional CS6” Untuk Meningkatkan Ketertarikan Siswa Smp Negeri 1 Kalibaru Terhadap Pembelajaran Seni Rupa*, *Jadecs (Journal Of Art, Design, Art Education & Cultural Studies)*, 7.1 (2022), P. 74, Doi:10.17977/Um037v7i12022p74-83.

	Informatika Kelas VII DI SMP Negeri 1 Seririt ¹⁸		model penelitian ADDIE	dan ahli isi sebesar 100%, sehingga media ini mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dan digunakan sebagai panduan belajar siswa dapat meningkatkan konsentrasi dan fokus siswa.
--	--	--	---------------------------	--

¹⁸ Intan Pebriyanti, Dewa Gede Hendra Divayana, And Made Windu Antara Kesiman, *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Di Smp Negeri 1 Seririt*, Karmapati (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika), 10.1 (2021), Pp. 50–58, Doi:10.23887/Karmapati.V10i1.31110.

H. Definisi Istilah dan Definisi Operasional

1. Media Pembelajaran

Media merupakan gabungan antara teknologi dengan komunikasi untuk mendukung kegiatan manusia di era modern saat ini. Dalam dunia Pendidikan, media mempunyai peran penting untuk membantu terciptanya suasana belajar yang menarik dan menyenangkan. Kegiatan belajar saat ini sudah mengadaptasi berbagai bentuk media pembelajaran dibandingkan dengan media konvensional, akan tetapi dalam penggunaan media diperlukan adanya internet guna untuk mendukung berjalannya media secara optimal.¹⁹ Penggunaan media pembelajaran yang dimaksud di sini yaitu untuk membantu peserta didik SMPN Satu Atap Manting Jatirejo dalam memahami materi pembelajaran. Media ini dirancang agar proses pembelajaran tidak hanya menggunakan buku dan PPT melainkan menggunakan media digital. Dengan adanya media ini, diharap peserta didik semakin aktif dalam pembelajaran serta mempermudah pemahaman peserta didik pada pemahaman materi yang masih bersifat abstrak.

2. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah media digital yang mengadaptasi unsur gambar, animasi, video, dan audio. Multimedia interaktif berguna untuk mengubah cara belajar menjadi lebih menarik dan menyenangkan.²⁰

¹⁹ Hamzah Pagarra And Others, *Media Pembelajaran*, No. 1 (Badan Penerbit Unm, Makassar., 2022), 1, Doi:10/Listrik-Padaml-Sumbar-Fiji-Energi.Html.

²⁰ Aulia Mustika Ilmiani And Others, *Multimedia Interaktif Untuk Mengatasi Problematika Pembelajaran Bahasa Arab*, *Al-Ta'rib : Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab Iain Palangka Raya*, 8.1 (2020), Pp. 17–32, Doi:10.23971/Altarib.V8i1.1902.

Dalam multimedia, pengguna dapat mengontrol dan memilih bagaimana multimedia interaktif ini akan dipergunakan pada pembelajaran. Multimedia ini dapat berupa aplikasi game, animasi, atau video.²¹ Pada konteks penelitian ini, multimedia interaktif dikembangkan menggunakan animasi yang berfungsi untuk menciptakan suasana belajar di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo terutama untuk materi unsur, senyawa, serta campuran semakin menyenangkan serta peserta didik lebih aktif pada pembelajaran.

3. Animasi

Animasi adalah sebuah kumpulan objek yang disusun secara tersusun untuk membentuk sebuah gambar dapat bergerak. Pada zaman sekarang animasi dibuat dengan menggunakan komputer maupun *HandPhone* untuk mempermudah pengguna dalam membuat animasi. Animasi juga sudah sering digunakan dalam dunia hiburan, permainan, dan Pendidikan.²² Dalam penelitian ini animasi digunakan untuk media pembelajaran di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo. Animasi difungsikan agar menarik perhatiannya peserta didik di SMPN Satu Atap Manting Jatirejo dalam pembelajarn IPA, sehingga diharapkan mereka paham dengan materi yang sifatnya masih abstrak. Kemudian animasi ini juga diharap mampu menjadikan peserta didik semakin aktif pada pembelajaran IPA.

²¹ Purbatua Manurung, *Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid 19*, Al-Fikru: Jurnal Ilmiah, 14.1 (2020), Pp. 1–12, Doi:10.51672/Alfikru.V14i1.33.

²² Jubilee Enterprise, *Dasar-Dasar Animasi Komputer* (Elex Media Komputindo, 2020).

4. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep merupakan kemampuan peserta didik dalam memahami materi dan menjelaskan kembali materi yang telah dipelajari dengan menggunakan bahasanya sendiri.²³ Menurut Anderson dan Kratwohl, ranah kognitif terdiri atas enam tingkatan yaitu mengingat (C1), memahami (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan mencipta (C6). Pada penelitian ini, pemahaman konsep difokuskan pada ranah kognitif C2 (memahami) yang ditujukan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam memahami konsep materi unsur, senyawa, dan campuran setelah menggunakan multimedia interaktif berbasis animasi.

Pemilihan ranah kognitif C2 berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan angket hambatan belajar yang menunjukkan bahwa peserta didik masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep-konsep dasar pada materi unsur, senyawa, dan campuran. Hal tersebut juga didukung oleh validasi ahli materi yang menyatakan bahwa tujuan pembelajaran, indikator, dan instrumen yang digunakan dalam penelitian telah sesuai untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada ranah kognitif C2 (memahami)

Pemahaman konsep dalam penelitian ini diukur melalui tes yang disusun berdasarkan indikator ranah kognitif C2, yaitu kemampuan menjelaskan pengertian suatu konsep, mengidentifikasi ciri-ciri atau

²³ Ela Suryani M.Pd, *Analisis Pemahaman Konsep? Two-Tier Test Sebagai Alternatif* (Cv. Pilar Nusantara, 2019).

karakteristik konsep, menentukan contoh konsep dalam kehidupan sehari-hari, membedakan konsep berdasarkan sifat atau karakteristiknya, mengklasifikasikan objek sesuai konsep yang dipelajari, serta mengidentifikasi suatu konsep berdasarkan karakteristiknya. Dengan demikian, pemahaman konsep yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik kelas VIII SMPN Satu Atap Manting Jatirejo dalam memahami materi unsur, senyawa, dan campuran melalui kemampuan menjelaskan, mengidentifikasi, membedakan, dan mengklasifikasikan konsep sesuai indikator ranah kognitif C2 (memahami).

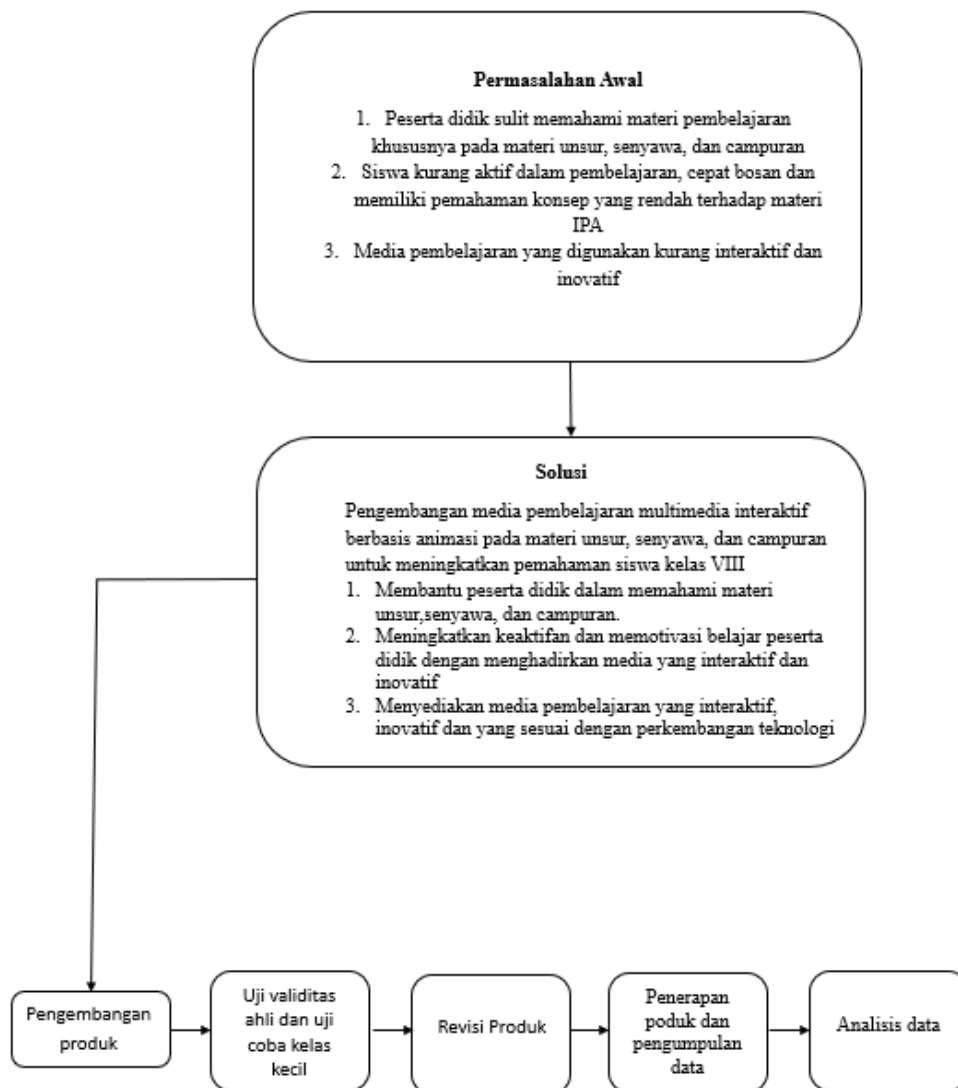
I. Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir punya peranan yang krusial selaku penghubung diantara teori terhadap praktik, konsep terhadap realita kenyataan, dan diantara masalah penelitian terhadap tujuan yang akan diraih. Kerangka berpikir bukan hanya berisi uraian teori, melainkan juga alur berpikir yang menghubungkan setiap variabel penelitian.²⁴ Oleh karena itu, kerangka berpikir menjadi bagian utama yang menyatukan seluruh rencana penelitian agar tersusun secara sistematis sehingga mudah untuk dipahami. Kerangka berpikir ini dipergunakan untuk menggambarkan bagaimanakah penggunaan media pembelajaran multimedia interaktif dapat memberikan bantuan untuk peserta didik memahami materi unsur, senyawa dan campuran secara lebih baik. Melalui media pembelajaran yang interaktif

²⁴ Desty Putri Hanifah And Others, *Teori Dan Prinsip Pengembangan Media Pembelajaran* (Pradina Pustaka, 2023).

serta menarik, peserta didik bukan hanya menghafal materi konsep, namun juga memberikan pemahaman secara mendalam melalui aktivitas belajar sambil berperan aktif dalam pembelajaran. Sehingga pengembangan media pembelajaran multimedia interaktif ini diharap mampu menambah pemahaman konsep peserta didik secara efektif dan menyenangkan. Berikut visualisasi penjelasan mengenai penjelasan alur permasalahan diatas dengan mempergunakan diagram alur, seperti bisa diperhatikan dalam gambar 1.1:

Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir



(Sumber: Dokumen pribadi penulis)

Penggunaan multimedia interaktif berbasis animasi bukan berfungsi hanya menjadi alat bantu pembelajaran, namun juga sarana untuk membangun pengalaman belajar yang aktif sekaligus bermakna untuk siswa.