

Pengembangan Video *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Materi Sumber Energi Kelas IV MI Tanwirul Islam 02

Asep Saefurrohman¹, Oman Farhurohman², Siti Khoirul Jannah³

^{1,2,3}Tarbiyah dan Keguruan, Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Islam Sultan Maulana Hasanuddin Banten, Serang, Indonesia

E-mail: ¹saefurohman.asep78@gmail.com, ²oman.farhurohman@uinbanten.ac.id,
³jannahkhoirul251@gmail.com

Abstrak- Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan produk berupa media video mind mapping untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran IPA materi sumber energi. Hasil belajar merupakan realisasi potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Video Mind mapping merupakan suatu teknik mencatat yang menggunakan kata-kata, warna, garis, simbol serta gambar dengan memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang memudahkan seseorang untuk mengatur dan mengingat segala bentuk informasi. IPA adalah pengetahuan yang mempelajari, menjelaskan, serta menginvestigasi fenomena alam dengan segala aspeknya yang bersifat empiris. Model pengembangan ADDIE ini memiliki 5 tahapan yaitu analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implantation (penerapan), dan evaluation (evaluasi). Penelitian menunjukkan bahwa bahan ajar yang dikembangkan termasuk ke dalam kriteria “sangat layak” dengan memperoleh skor sebesar 97% dari ahli materi, 87% dari ahli media. Adapun sebelum penerapan media video mind mapping hasil belajar peserta didik memperoleh rata-rata 71.11 sedangkan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh rata-rata 88.75. Berdasarkan hasil tersebut peserta didik mengalami peningkatan dengan rata-rata 17.64 pada pembelajaran IPA materi sumber energi di kelas IV.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Video *Mind mapping*, Materi IPA

Abstract- *The purpose of this research is to produce a product in the form of mind mapping video media to improve students' learning outcomes in science learning on energy resources. Learning outcomes are the realization of the potential or capacity possessed by a person. Mastery of a person's learning outcomes can be seen from his behavior, both behavior in the form of mastery of knowledge, thinking skills and motor skills. Video Mind mapping is a note-taking technique that uses words, colors, lines, symbols and images by integrating and developing the working potential of the brain which makes it easier for someone to organize and remember all forms of information. Science is knowledge that studies, explains, and investigates natural phenomena with all of its empirical aspects. The ADDIE development model has 5 stages, namely analysis, design, development, implantation, and evaluation. Research shows that the teaching materials developed fall into the criteria of "very feasible" by obtaining a score of 97% from material experts, 87% from media experts. As for before the application of mind mapping video media, students' learning outcomes obtained an average of 71.11 while after the application of mind mapping video media obtained an average of 88.75. Based on these results, students experienced an average increase of 17.64 in science learning on energy sources in class IV.*

Keywords: *Learning Outcomes, Mind mapping Video, Science Material*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses membantu siswa untuk tumbuh baik secara intelektual, emosional dan spiritual. Merupakan suatu proses, pendidikan berkaitan erat dengan segala macam unsur pemersatu dalam sistem yaitu tenaga kependidikan. staf, siswa, kurikulum, sarana dan prasarana. Menyadari pentingnya pendidikan dan untuk meningkatkan mutu pendidikan di sekolah, guru memegang peranan penting dalam mendidik siswa agar menguasai mata pelajaran. Tugas guru tidak terbatas pada

penyampaian materi, selain itu ia juga sebagai pembimbing dan fasilitator, yang sangat besar pengaruhnya dalam terciptanya kegiatan belajar mengajar. (Andika Maili, 2021)

Di era globalisasi dengan kemajuan teknologi, informasi dan komunikasi, guru yang mengajar mata pelajaran harus mengikuti kemajuan tersebut. Guru harus dapat menggunakan bahan ajar yang menarik, menyenangkan, dan relevan dengan kebutuhan belajar siswanya. Memudahkan siswa untuk menyerap pelajaran yang diberikan guru.

Menurut Nasution, manfaat media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah pengajaran lebih menarik perhatian siswa, sehingga mendorong motivasi belajar, media pengajaran yang mana akan lebih berdampak. makna yang lebih jelas, sehingga siswa dapat lebih memahami dan mengimplementasikannya. siswa memahami sepenuhnya tujuan pengajaran, materi pembelajaran beragam, tidak hanya disampaikan secara lisan melalui kata-kata guru, siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan nafas, siswa melakukan berbagai kegiatan pembelajaran lebih aktif, karena tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga kegiatan lainnya. kegiatan lain seperti observasi, tindakan, demonstrasi, dll. (Nurrita, 2018)

Sementara itu, manfaat media pembelajaran bagi guru adalah: membimbing guru dalam mencapai tujuan pembelajaran sehingga dapat menjelaskan materi pembelajaran dengan urutan yang sistematis dan membantu menyajikan materi yang menarik untuk meningkatkan pembelajaran. Manfaat media pembelajaran bagi siswa adalah: dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa sehingga siswa dapat berpikir dengan baik dan menganalisis materi yang diberikan guru dengan situasi belajar yang menarik dan siswa dapat memahami materi dengan baik. mudah.

Permasalahan yang ada pada kelas IV ini ialah hasil belajar peserta didik yang masih rata-rata di bawah standar KKM (75) pada pelajaran IPA dan kurangnya konsentrasi saat pembelajaran berlangsung sedangkan konsentrasi belajar sangat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar. Permasalahan tersebut terjadi khususnya pada peserta didik kelas IV MI Tanwirul Islam 02 di mana masih banyak peserta didik kelas IV kurang konsentrasi dalam belajar dan mendapatkan hasil belajar yang tidak memenuhi standar KKM (75). Hal ini terbukti pada hasil wawancara awal yang di lakukan oleh peneliti bersama guru wali kelas yang bernama Ibu Nihayatul Hasbi, S.Pd, di MI Tanwirul Islam 02 Desa Sukamanah Kecamatan Sukatani Kabupaten Bekasi.

Pada penelitian ini, peneliti memodifikasi mind mapping berbasis video sehingga dapat lebih di pahami oleh peserta didik dengan mudah dan menarik. Pengaruh media pembelajaran video mind mapping ini merupakan salah satu alternatif media pembelajaran yang dikembangkan untuk memperoleh hasil belajar yang baik video mind mapping merupakan media pembelajaran yang dilakukan dalam bentuk yang mencakup penglihatan, pendengaran, gerakan tubuh dan mengkomunikasikan Informasi visual spesial spesifik.

Pembelajaran IPA SD/MI

Ilmu alam sering juga disebut science yang berasal dari kata latin Scientia yang berarti :

a) pengetahuan atau pengetahuan, dan b) pengetahuan, pemahaman, pemahaman yang benar dan mendalam. (Wonorahardjo, 2010). Maskoro mengatakan IPA adalah ilmu yang mempelajari fenomena di alam semesta, termasuk bumi, dari mana konsep dan prinsip terbentuk. Jadi singkatnya, IPA dapat dipahami sebagai ilmu yang mempelajari alam semesta dan segala isinya. (Jasin, 2010) Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah makna alam dan berbagai fenomena/perilaku/karakteristiknya yang disatukan dalam suatu rangkaian teori dan konsep yang terorganisir yang menjadi inspirasi bagi terciptanya teknologi yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. kehidupan. (Made alit mariana, 2009). Benjamin, seorang filsuf sains mendefinisikan sains sebagai: “Metode investigasi yang berupaya mengumpulkan informasi tentang dunia (alam semesta) kita dengan menggunakan observasi media dan menguji hipotesis media berdasarkan observasi.” Dari definisi ini, kita dapat melihat bahwa sains adalah proses sekaligus produk. Lebih banyak kegiatan daripada hanya mempelajari fakta. Selama kegiatan berlangsung akan ditandai dengan proses refleksi yang terjadi di benak mereka yang berkecimpung di lapangan.

Karakteristik Anak SD/MI

Menurut teori Piaget, peserta didik SD/MI berada pada tahap perkembangan operasional konkret. Menurut teori Piaget, siswa SD/MI berada pada tahap perkembangan aktivitas tertentu. Anak berpikir berdasarkan pengalaman nyata/konkrit, bukan berpikir seperti membayangkan bagaimana fotosintesis atau osmosis bekerja. Namun, kemampuan untuk menambah, mengurangi, mengurangi, dan mengurutkan telah dikembangkan dengan perkalian dan pembagian sederhana. Kemampuan berpikir sedikit abstrak harus selalu mendahului pengalaman konkret. Anak usia SD/MI masih membutuhkan benda-benda tertentu untuk mengembangkan kemampuan intelektualnya. Ciri-ciri umum siswa sekolah dasar: 1) memiliki rasa ingin tahu dan minat yang kuat terhadap dunia di sekitarnya, 2) suka bermain dan bersenang-senang, 3) suka mengatur diri sendiri untuk menangani berbagai hal, 4) merasa bersemangat dan termotivasi untuk sukses karena tidak suka mengalami ketidakpuasan dan menolak untuk gagal, 5) belajar secara efektif ketika puas dengan situasinya, 6) belajar dengan bekerja, mengamati, berinisiatif, dan mengajar anak lain. (Dessty, 2015)

Pengertian Hasil Belajar

Menurut Nana Syaodih Sukmadinata, hasil belajar adalah perwujudan potensi atau kemampuan seseorang. Penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik berupa penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir, maupun keterampilan motorik. Menurut Suryabrata, faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar diklasifikasikan menjadi tiga faktor, yaitu: faktor internal, faktor ekstrinsik, dan faktor instrumental. Faktor internal adalah faktor yang dapat mempengaruhi belajar siswa yang hadir. Faktor-faktor ini meliputi:

- 1) Preferensi pribadi adalah minat individu terhadap sesuatu. Siswa memiliki minat belajar yang tinggi, sehingga pembelajaran mereka menjadi lebih mudah dan cepat.
- 2) Motivasi belajar siswa ini dengan siswa lainnya tidak sama. Motivasi belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

aspirasi siswa, kemampuan belajar siswa, kondisi siswa, kondisi lingkungan, faktor dinamika pembelajaran dan upaya guru dalam mendidik siswa. Faktor tersebut antara lain adalah lingkungan sosial. Lingkungan sosial di sini berarti orang atau manusia lain, baik orang itu hadir secara langsung maupun tidak.

Media Pembelajaran

Media dari perspektif pendidikan merupakan alat yang sangat strategis yang menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Karena keberadaannya secara langsung dapat memberikan motivasi tersendiri kepada siswa. Kata media pembelajaran berasal dari kata latin “medius” yang secara harfiah berarti “perantara”, perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, perantara atau media yang mentransfer pesan dari pengirim ke penerima pesan. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan sekolah adalah media. Lebih khusus lagi, konsep media dalam proses belajar mengajar cenderung merujuk pada alat grafis, fotografi, atau elektronik untuk menangkap, mengolah, dan mereproduksi informasi dengan gambar dan kata-kata.

Pengertian Video

Video dalam Pembelajaran merupakan media yang dirancang secara sistematis sesuai dengan kurikulum saat ini dan dalam perkembangannya menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran sehingga kurikulum membantu siswa memahami materi pelajaran. lebih mudah dan lebih menarik. Video pembelajaran fisik adalah program pembelajaran yang dikemas dalam bentuk kaset video atau VCD dan disajikan melalui komputer atau pemutar VCD dan layar televisi. Daryanto mengemukakan manfaat penggunaan media video antara lain: (1) video membawa dimensi baru dalam pembelajaran, video menghadirkan animasi dengan suara, (2) video dapat menampilkan fenomena yang sulit digambarkan dalam kenyataan. Sedangkan kerugiannya antara lain: (1) keberatan, pengambilan gambar yang buruk dapat menyebabkan masyarakat mempertanyakan interpretasi dari gambar yang mereka lihat, (2)

dukungan, video membutuhkan mesin slideshow untuk menampilkan gambar yang dikandungnya, (3) anggaran, pembuatan video pembelajaran membutuhkan anggaran tinggi. (Rizki Alamsyah, 2018)

Pengertian *Mind mapping*

Mind mapping adalah teknik mencatat yang menggunakan kata-kata, warna, garis, simbol dan gambar untuk mengintegrasikan dan mengembangkan potensi otak, membantu mengatur dan mengingat semua jenis informasi dengan mudah. lebih mudah. Pemaparan ini mengartikan bahwa beberapa aspek pembelajaran keterampilan dapat dicapai dengan menggunakan peta pikiran, yaitu membaca, mencatat, dan menghafal. *Mind mapping* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. *Mind mapping* akan menggunakan kedua sisi otak yaitu otak kiri dan otak kanan karena *mind mapping* menggunakan gambar, warna dan imajinasi (otak kanan) menggunakan kata, angka dan logika (otak kiri). Menurut Michael Michalko dari Buzan Media, peta pikiran dapat digunakan atau bermanfaat di berbagai bidang, termasuk pendidikan. Penggunaan Media *Mind Mapping* dalam bidang pendidikan antara lain untuk meningkatkan fokus siswa dan hasil belajar. Dengan video peta pikiran ini, dia dapat memberikan informasi, menjelaskan proses, menjelaskan konsep yang kompleks sehingga dapat dilihat dengan jelas, mengajarkan keterampilan, dan mempengaruhi sikap.

2. METODE

Penelitian dilaksanakan di MI Tanwirul Islam 02 yang terletak di kp. Rt usia tua 02 RW 06 desa sukamanah kec. Kecamatan Sukatani. Bekasi, Jawa Barat. Dan siswa yang diuji adalah siswa kelas IV yang berjumlah 37 siswa.

Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D). Model penelitian yang digunakan adalah model penelitian dan pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Realization, Evaluation), yang merepresentasikan tahapan-tahapan secara sistematis (teratur) dan metodis. .

Sumber data penelitian Data yang dikumpulkan untuk penelitian ini adalah proses pembelajaran dan percobaan pada media video mind map berupa data kualitatif dan kuantitatif. Teknik dan alat pengumpulan data merupakan proses yang peneliti ikuti untuk mengumpulkan data yang diperoleh di lapangan (lokasi penelitian). Teknik penelitian dan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah:

Observasi, wawancara dokumenter dan kuesioner. Analisis yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini meliputi tiga teknik yaitu analisis isi pembelajaran, analisis deskriptif, dan analisis hasil belajar.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau Reaserch and Development (R&D) dengan model pengembangan ADDIE . Model pengembangan ADDIE ini memiliki 5 tahapan yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implantation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi). Berikut adalah penjelasan data hasil pengembangan media untuk masing-masing tahapan. Tujuan penelitian ini menghasilkan suatu produk media pembelajaran IPA pada materi sumber energi untuk kelas IV sekolah dasar yaitu media video mind mapping. Media pembelajaran yang di hasilkan tersebut digunakan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam ilmu alam sumber daya energi. Berdasarkan model pengembangan produk yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran ini, khususnya model pengembangan ADDIE, terdapat lima tahapan

yang harus diselesaikan. Langkah-langkah pelaksanaan penelitian untuk pengembangan adalah sebagai berikut.

1. Tahap *Analysis* (analisis)

Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan yang meliputi tiga unsur, yaitu:

a) analisis terhadap 36 karakteristik siswa dan permasalahan pembelajaran

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di MI Tanwirul Islam 02 diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran IPA di kelas IV cenderung tradisional dimana dalam proses pembelajaran guru masih banyak menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. metode jawab, hanya buku guru dan buku siswa, fasilitas kurang. menciptakan kegairahan dalam proses pembelajaran, sedangkan buku ajar populer belum sepenuhnya mendukung siswa untuk memahami materi, sehingga perlu adanya inovasi media yang lebih menarik untuk membantu siswa memahami lebih dalam isi pembelajaran. praktik.

b) analisis keterampilan

Analisis yang dilakukan berkaitan dengan keterampilan yang harus dimiliki siswa. Materi yang dipilih untuk dikembangkan dalam materi pembelajaran ini adalah: (a) topik 9 (seperti negara saya) kelas IV semester 2 (sumber energi). Hasil analisis pedagogik pada materi pembelajaran bangunan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis Kompetensi

Kompetensi Dasar		Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5	mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, panas bumi, bahan bakar borganik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.	3.5.1 menganalisis berbagai sumber energi yang tidak terbaharukan dalam aktivitas sehari-hari.
4.5	menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	4.5.1 menyusun laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.

c) analisis fasilitas sekolah dan lingkungan

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di MI Tanwirul Islam 02, informasi yang diperoleh adalah tersedianya fasilitas yang dapat mendukung penggunaan materi pembelajaran yang diperluas dalam kondisi baik, antara lain 1 LCD proyektor, 3 speaker, 3 komputer sekolah, catu daya penuh. Hasil analisis fasilitas dan lingkungan sekolah secara lebih rinci dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Fasilitas dan Lingkungan Sekolah

No	Fasilitas	Jumlah dan kondisi
1	LCD (<i>Liquid Crystal Display</i>) proyektor	1 unit dengan kondisi baik
2	<i>Speaker</i>	3 unit dengan kondisi baik
3	Komputer sekolah	3 kondisi baik
4	Sumber listrik yang memadai	Baik/ memadai

2. Tahap *Design* (Perancangan)

a. Penyusunan Tes

Pada tahap ini, peneliti menyusun soal-soal post-test yang akan digunakan siswa untuk memahami pelajaran. Tes disusun sesuai dengan spesifikasi tujuan pembelajaran.

b. Pemilihan Media

Media yang dipilih oleh peneliti dalam penelitian ini adalah video mind map. Media dipilih karena sesuai dengan materi pembelajaran, khususnya materi sumber energi. Rencana awal peneliti adalah sebagai berikut:

- 1) Media mind mapping yang di kembangkan berbentuk video.
- 2) Media video mind mapping diperuntukan untuk kelas IV SD/MI.
- 3) Media video mind mapping disesuaikan dengan kompetensi dasar dan indikator.
- 4) Isi media video mind mapping mengenai sumber energi.
- 5) Produk di lengkapi dengan video animasi dan kerangka berfikir.
- 6) Format penulisan produk sebagai berikut :
 - a) Aplikasi yang digunakan yaitu Canva
 - b) Ukuran video A4
 - c) Jenis font KI, KD, Indikator pembelajaran, dan tujuan pembelajaran menggunakan Quicksand ukuran 3.
 - d) Jenis font pada materi menggunakan Open sand ukuran 29.

c. Rancangan Awal

Dalam tahapan ini, peneliti sudah membuat produk awal dengan menggunakan aplikasi PPT (power point), peneliti menggunakan gambar animasi yang di ambil langsung oleh peneliti kemudian dimasukan kedalam PPT (power point) dan di edit menjadi sebuah video dan ditambahkan pengisi suara (musik), kemudian diberi masukan oleh dosen validasi.

3. Tahap Development (Pengembangan)

a. Hasil validasi ahli materi dan media

Langkah ini berfungsi untuk mengkonfirmasi produk yang telah dihasilkan oleh peneliti. Peneliti memvalidasi validator atas dukungan dan dokumen yang terlambat dibuat. Hasil validasi dari validator digunakan sebagai dasar utama untuk review. Nama-nama validator yang meng-endorse produk komunikasi video Mind mapping adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Nama dan Spersifikasi Keahlian Validator

No	Nama	Spesifikasi Keahlian
1	A. Syachruroji, M.Pd	Ahli Materi
2	Fitri Meiliawati, M.Sn	Ahli Media

Berikut adalah hasil validasi media oleh para validator.

Tabel 4. Hasil Penilaian Dosen Ahli Materi

Aspek	Indikator	Skala	Kriteria
Pembelajaran	1. Media digunakan untuk pembelajaran kelompok kecil dan kelompok besar	5	Sangat layak
	2. Penggunaan judul yang menarik dan membuat peserta didik termotivasi	4	Layak
	3. Media relevan dengan materi yang harus dipelajari peserta didik	5	Sangat layak
	4. Media yang dibuat sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku	4	Layak

Kurikulum	5. Media yang dibuat sudah sesuai dengan kurikulum yang berlaku	5	Sangat layak
	6. Tujuan dan manfaat disampaikan dengan jelas	5	Sangat layak
	7. Isi materi memiliki konsep yang benar dan tepat	5	Sangat layak
Isi Materi	8. Isi materi sesuai dengan kompetensi inti (KI)	5	Sangat layak
	9. Isi materi sesuai dengan kompetensi dasar (KD)	5	Sangat layak
Interaksi	10. Media yang dibuat mudah dioperasikan atau digunakan	5	Sangat layak
	11. Keterbacaan teks	5	Sangat layak
Umpan balik	12. Pengguna tidak bosan saat media yang dibuat sedang digunakan	5	Sangat layak
	13. Kesesuaian gambar yang mendukung materi	5	Sangat layak
Jumlah		63	Sangat baik
Rata-rata Persentase		97%	Sangat layak

$$P = (\sum R) / N \times 100\%$$

Keterangan:

P = Presentasi skor (dibulatkan)

$\sum R$ = Jumlah keseluruhan skor jawaban responden

N = Jumlah skor ideal dalam satu item

P : 97% (sangat layak)

Berdasarkan tabel di atas, hasil penilaian yang diperoleh dari ahli materi terhadap media video mind mapping pada mata pelajaran IPA mendapat skor 63 dari 13 pertanyaan, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 65 sehingga rata-rata persentase 97% dengan kriteria "Sangat Layak".

Tabel 5. Perbedaan hasil balidasi ahli materi

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Tema Awal</p>	 <p>Tema Setelah Revisi</p>

<p>Tambahan KI (Kompetensi Inti)</p>	<p>Kompetensi Inti</p>
<p>Tambahan KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator</p>	<p>KD (Kompetensi Dasar) dan Indikator</p>
<p>Tambahan Tujuan Pembelajaran</p>	<p>Tujuan Pembelajaran</p>
<p>Materi Awal</p>	<p>Materi Setelah Revisi</p>
<p>Materi Awal</p>	<p>Materi Setelah Revisi</p>
<p>Materi Awal</p>	<p>Materi Setelah Revisi</p>

<p>Materi Awal</p>	<p>Materi Setelah Revisi</p>

 <p style="text-align: center;">Materi Awal</p>	 <p style="text-align: center;">Materi Setelah Revisi</p>
 <p style="text-align: center;">Penutup</p>	 <p style="text-align: center;">Penutup Setelah Revisi</p>

4. Tahap Implementasi (Penerapan)

Tahap implementasi ini dilakukan pada Senin, 26 September 2022. Langkah implementasi produk ini mengacu kepada RPP yang telah dibuat oleh peneliti. Pada tahap implementasi ini, ini peneliti menerapkan media video mind mapping dalam pembelajaran untuk seluruh peserta didik kelas IV MI Tanwirul Islam 02 yang berjumlah 36 orang. Berikut perbandingan hasil belajar peserta didik kelas IV sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) penerapan media video mind mapping pada materi sumber energi. Berdasarkan hasil rata-rata belajar peserta didik, maka sebelum penerapan media video mind mapping hasil belajar peserta didik memperoleh rata-rata hasil belajar 71.11 sedangkan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh rata-rata 88.75. Berdasarkan hasil tersebut tentunya pada peserta didik kelas IV materi sumber energi mata pelajaran IPA mengalami peningkatan sebanyak 17.64 dari hasil belajar awal memperoleh 71.11 dan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh 88.75. Berdasarkan wawancara ibu guru, Ibu Nihayatul Hasbi S.pd selaku guru dari wali kelas IV memberi tanggapan bahwa “semua terlihat antusias dan menyimak media video mind mapping yang di tampilkan dengan seksama tanpa keributan engga biasanya memperhatikan pelajaran dengan tidak ada keributan” dengan hal tersebut dapat diketahui bahwa peserta didik terlihat antusias pembelajaran menggunakan media yang inovatif dan kreatif.

5. Tahap Evaluation (Evaluasi)

Berdasarkan tahapan implementasi, video mind mapping perlu dievaluasi. Pada tahap evaluasi dilakukan revisi akhir terhadap produk yang dikembangkan berdasarkan saran dan masukan peserta didik yang diberikan selama tahap implementasi. Berdasarkan hasil tanggapan peserta didik, didapatkan saran terhadap media pembelajaran video mind mapping yaitu video mind mapping ini tersedia di sekolah saat kegiatan belajar mengajar (KBM). Kemudian peneliti dapat mengetahui bahwa media pembelajaran video mind mapping sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran dari hasil validasi produk dan dari segi tanggapan peserta didik dan wali kelas bahwa media yang dikembangkan sangat layak digunakan di dalam proses pembelajaran.

3.2. Implementasi

Penelitian dan pengembangan ini dilakukan di MI Tanwirul Islam 02, dengan subjek uji coba 36 peserta didik kelas IV. Media video mind mapping ini dikembangkan melalui tahapan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dan menggunakan model ADDIE untuk meningkatkan hasil belajar sesuai dengan penelitian sebelumnya yang sudah diteliti oleh Reza, dkk. Bahwa dengan menggunakan model ADDIE ini menunjukkan pengaruh yang berbeda pada hasil belajar IPA.

a. Tahap Analisis

Pada tahap ini dilakukan kegiatan analisis kebutuhan yang mencakup tiga hal yaitu: (a) analisis karakteristik 36 peserta didik dan permasalahan belajar, (b) analisis kompetensi, (c) analisis kompetensi, dan (d) analisis fasilitas dan lingkungan sekolah. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di MI Tanwirul Islam 02, diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran IPA di kelas IV cenderung bersifat konvensional, dimana dalam proses pembelajaran guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan tanya jawab, buku guru, buku peserta didik saja dan kurangnya media yang menarik saat pembelajaran, sedangkan buku pelajaran yang biasa digunakan belum sepenuhnya mempermudah peserta didik dalam memahami materi, sehingga perlu adanya inovasi media yang lebih menarik untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran yang lebih baik.

b. Tahap Design

Dalam tahapan ini, peneliti menyusun soal post test yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik. Media yang dipilih peneliti dalam penelitian ini adalah media video mind mapping. Produk media video mind mapping ini menggunakan instrument 1 ahli media dan 1 ahli materi. Kegiatan validasi ini dilakukan mulai tanggal 6 agustus 2022 sampai 15 september 2022. Dalam tahapan awal ini, peneliti sudah membuat produk awal dengan menggunakan aplikasi PPT (power point), peneliti menggunakan gambar animasi yang diambil langsung oleh peneliti kemudian dimasukkan ke dalam PPT (power point) dan di edit menjadi sebuah video dan ditambahkan pengisi suara, kemudian pada tahap akhir setelah diberi masukan oleh dosen validasi ahli media peneliti mengubah untuk pembuatan video tersebut menggunakan aplikasi canva. Selain itu, peneliti sudah membuat instrumen penelitian yang divalidasi oleh dosen.

c. Tahap Development

Tahap ini berfungsi untuk mengvalidasi produk yang telah dibuat oleh peneliti. Peneliti melakukan validasi kepada validator terhadap media dan materi yang telah dibuat. Hasil validasi para validator digunakan sebagai dasar utama untuk melakukan revisi. Hasil penilaian yang diperoleh dari ahli materi terhadap media video mind mapping pada mata pelajaran IPA mendapat skor 63 dari 13 pertanyaan, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 65 sehingga rata-rata persentase 97% dengan kriteria "Sangat Layak". Maka hasil validasi media video mind mapping yang dikembangkan menunjukkan bahwa materi yang digunakan sudah sangat baik dan sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Selanjutnya ahli materi menyarankan untuk memperbaiki kesalahan yakni menambahkan KI, KD, Indikator dan tujuan pembelajaran pada media video mind mapping, karena KI, KD, indikator dan tujuan pembelajaran sangat penting untuk ditampilkan agar peserta didik mengetahui tujuan pembelajaran dari penampilan video mind mapping tersebut.

Dan hasil penilaian yang diperoleh dari ahli media terhadap media video mind mapping pada mata pelajaran IPA mendapat skor 92 dari 20 pertanyaan, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 100 sehingga rata-rata persentase 87% dengan kriteria "Sangat Layak".

d. Tahap Implementasi

Tahap implementasi ini dilakukan pada Senin, 26 September 2022. Langkah implementasi produk ini mengacu kepada RPP yang telah dibuat oleh peneliti. Pada tahap implementasi ini,

peneliti menerapkan media video mind mapping dalam pembelajaran untuk seluruh peserta didik kelas IV MI Tanwirul Islam 02 yang berjumlah 36 orang. Berdasarkan hasil rata-rata belajar peserta didik, maka sebelum penerapan media video mind mapping hasil belajar peserta didik memperoleh rata-rata hasil belajar 71.11 sedangkan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh rata-rata 88.75. Berdasarkan hasil tersebut tentunya pada peserta didik kelas IV materi sumber energi mata pelajaran IPA mengalami peningkatan sebanyak 17.64% dari hasil belajar awal memperoleh 71.11% dan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh 88.75%.

e. Tahap Evaluasi

Berdasarkan hasil tanggapan peserta didik, didapatkan saran terhadap media pembelajaran video mind mapping yaitu video mind mapping ini tersedia di sekolah saat kegiatan belajar mengajar (KBM). Kemudian peneliti dapat mengetahui bahwa media pembelajaran video mind mapping sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran berdasarkan hasil uji coba terhadap hasil belajar pada peserta didik.

Pemilihan media pembelajaran video mind mapping jauh lebih baik dan menarik. Hal ini serupa dengan hasil penelitian Nila, karena mengandung unsur suara dan gambar yang kongkrit secara fakta dapat dilihat. Penerapan media pembelajaran video mind mapping terhadap kemampuan pemahaman peserta didik, dengan warna bervariasi, terdapat gambar bergerak, banyak tampilan gambar. Dan dari segi materi lebih jelas, akurat dan terperinci. Kemudian dari segi bahasa media video mind mapping menggunakan bahasa yang jelas, dan mudah dipahami. Dengan adanya unsur tersebut dalam media pembelajaran mampu membantu peserta didik dalam proses pembelajaran, sehingga dengan menggunakan video mind mapping mampu memikat daya Tarik dan minat belajar pada peserta didik dalam belajar, dengan itu peserta didik mampu meningkatkan hasil belajar.

Berdasarkan hasil tes peserta didik setelah di persentasekan sebelum melakukan post test peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM 36,1%, peserta didik yang nilainya standar dengan KKM 5,5% dan peserta didik yang nilainya di atas standar KKM 63,9%. Dan setelah peserta didik melakukan post test setelah di persentasekan peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM 11,1%, peserta didik yang nilainya standar dengan KKM 16,7% dan peserta didik yang nilainya di atas standar KKM 72,2%. Berdasarkan hasil tes peserta didik, peserta didik sebelum menggunakan video mind mapping mendapatkan hasil rata-rata 71,11 dengan kategori “kurang” dan tidak sesuai dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) sebesar 75. Kemudian setelah dilakukannya post test kepada 36 peserta didik setelah menggunakan media video mind mapping di dapatkan hasil rata-rata 88,75 dengan kategori “sangat baik” berada di atas nilai (KKM). Berdasarkan pembahasan hasil pengembangan video mind mapping ini di anggap berhasil dan layak digunakan untuk peserta didik dalam meningkatkan hasil belajar pada materi IPA sumber energi kelas IV.

Kelayakan terhadap media ini di tentukan oleh hasil validasi ahli materi, ahli media dan hasil belajar peserta didik. Dan hasil penilaian yang diperoleh dari ahli media terhadap media video mind mapping pada mata pelajaran IPA mendapat skor 92 dari 20 pertanyaan, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 100 sehingga rata-rata persentase 87% dengan kriteria “Sangat Layak”. Hasil validasi media video mind mapping yang dikembangkan menunjukkan bahwa materi yang digunakan sudah sangat baik dan sesuai dengan tingkat kemampuan anak. Hasil penilaian yang diperoleh dari ahli materi terhadap media video mind mapping pada mata pelajaran IPA mendapat skor 63 dari 13 pertanyaan, skor maksimal berdasarkan indikator adalah 65 sehingga rata-rata persentase 97% dengan kriteria “Sangat Layak”. Dan hasil belajar peserta didik yang sudah di paparkan sebelumnya di dapatkan hasil rata-rata 88,75 dengan kategori “sangat baik” berada di atas nilai (KKM).

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan beberapa hal antara lain sebagai berikut:

1. Pengembangan media video mind mapping pada pelajaran IPA materi sumber energi kelas IV dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu analysis (analisis), design (desain), development (pengembangan), implantation (penerapan), dan evaluation (evaluasi). Model pengembangan ini disesuaikan dengan media video mind mapping sehingga pada setiap tahap terdiri atas beberapa proses. Pada proses analisis meliputi: a) Analisis Karakteristik Peserta didik dan Masalah Pembelajaran b) Analisis Kompetensi c) Analisis Fasilitas dan Lingkungan Sekolah. Proses pada tahap desain meliputi: a) Penyusunan Tes Acuan Patokan b) Pemilihan media c) Pemilihan Format d) Rancangan Awal. Pada tahap pengembangan meliputi: a) Hasil validasi ahli materi dan media. Pada tahap implementasi meliputi: a) uji coba media video mind mapping.
2. Hasil belajar peserta didik meningkat setelah menggunakan video mind mapping ini berdasarkan hasil rata-rata belajar peserta didik apabila diubah menjadi persentase, hasil tes peserta didik sebelum melakukan post test peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM 36,1%, peserta didik yang nilainya standar dengan KKM 5,5% dan peserta didik yang nilainya di atas standar KKM 63,9%. Dan setelah peserta didik melakukan post test, peserta didik yang nilainya masih di bawah KKM 11,1%, peserta didik yang nilainya standar dengan KKM 16,7% dan peserta didik yang nilainya di atas standar KKM 72,2%. Dan sebelum penerapan media video mind mapping hasil belajar peserta didik memperoleh rata-rata hasil belajar 71.11 sedangkan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh rata-rata 88.75. Berdasarkan hasil tersebut tentunya pada peserta didik kelas IV materi sumber energi mata pelajaran IPA mengalami peningkatan sebanyak 17.64 dari hasil belajar awal memperoleh 71.11 dan setelah penerapan media video mind mapping memperoleh 88.75.

REFERENSI

- Andika Maili. (2021). Penggunaan media pembelajaran Mind Map Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta didik pada mata pelajaran Listrik dan Elektronik Di Kelas X. p 1.
- Desstya. (2015). penguatan karakter peserta didik sekolah dasar melalui pembelajaran IPA. 2018, p 70. doi:<https://doi.org/10.1155/2018/1407817>
- Jasin. (2010). ilmu alamiah dasar. Jakarta; rajagrafindo persada.
- Made alit mariana. (2009). hakikat IPA dan pendidikan IPA. Bandung, p 29.
- Nurrita. (2018). pengembangan media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Jakarta : Media neliti, p 178.
- Rizki Alamsyah. (2018). Pengembangan video pembelajaran kepenyimpanan materi produksi program televisi untuk peserta didik . (D. Hardjono, Penyunt.) malang, 1.
- Wonorahardjo. (2010). dasar-dasar sains, menciptakan masyarakat sadar sains. Jakarta; indeks.
- Cobena, Desy Yanty, Dwi Maryono, and Basori Basori. (2019) "Pengembangan Media Berbasis Mind map untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Pelajaran Teknik Pengolahan Video." *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)* 4.2: 97-105.
- Halimah, Widya, Maria Dewati, and Irnin Agustina Dwi Astuti. (2022). "Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Mind Mapping untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa." *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*. Vol. 3. No. 1.
- Mahadhir, M. (2022). "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS MIND MAP MATERI BANGUN RUANG (KUBUS DAN BALOK) KELAS VIII SMPN 13 PEKALONGAN." *ProSANDIKA UNIKAL (Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika Universitas Pekalongan)*. Vol. 3. No. 1.
- Sabani, F. (2019). Perkembangan Anak-anak Selama Masa Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan*, Vol. 8, No. 2, p 80-95.



Andrika Maili, h. k. (2021). Penggunaan Media Pembelajaran Mind Map Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di Kelas X Teknik Audio Video SMKN 1 Simpang Ulim. Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro, p 1-10.