

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Penelitian Pengembangan

Penelitian dan pengembangan (R&D), juga dikenal sebagai penelitian dan pengembangan, adalah proses sistematis yang bertujuan untuk menghasilkan pengetahuan baru, memperbaiki praktik yang ada, atau mengembangkan produk baru yang dapat diterapkan dalam lingkungan pendidikan. Digunakan untuk membuat produk, menguji kinerja produk, merancang produk, atau menyempurnakan produk tertentu, penelitian pengembangan disebut sebagai penelitian pengembangan. Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan adalah penelitian yang berkaitan dengan pengembangan atau penyempurnaan produk selama proses perencanaan, pembuatan, dan evaluasi kinerjanya. Penelitian pengembangan adalah jenis penelitian yang digunakan untuk membuat produk dan mengevaluasi seberapa efektif produk tersebut, menurut Sugiyono (2018: 297). Analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi adalah bagian dari proses penelitian.

Borg & Gall (2019: 46) mengatakan bahwa penelitian pengembangan adalah proses sistematis yang bertujuan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Proses ini mencakup studi pendahuluan, pengembangan produk awal, dan pengujian lapangan hingga produk akhirnya dapat digunakan. Namun, menurut Richey & Klein (2020: 23) dalam artikel mereka di jurnal *Educational Technology Research and Development*, penelitian pengembangan (research and development) adalah jenis penelitian berbasis desain yang memadukan penelitian ilmiah dengan pengembangan produk secara praktis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat produk inovatif dan meningkatkan proses pembelajaran dalam berbagai situasi. Merujuk pada pendapat para ahli yang telah disebutkan, ini dapat didefinisikan sebagai suatu proses sistematis yang menggabungkan penelitian ilmiah dengan pengembangan produk praktis dengan tujuan mengembangkan,

memvalidasi, dan meningkatkan produk atau inovasi pendidikan. Proses ini mencakup tahapan studi pendahuluan, pengembangan produk awal, dan pengujian lapangan, hingga diperoleh produk yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran dalam berbagai konteks.

Penelitian pengembangan (R&D) adalah suatu proses sistematis dan terstruktur untuk membuat, mengembangkan, dan menguji produk baru atau penyempurnaan yang berkaitan dengan pendidikan. Proses ini menggabungkan riset ilmiah dengan praktik pengembangan produk secara langsung, dan mencakup langkah-langkah seperti analisis, desain, pembuatan, implementasi, dan evaluasi. Tujuannya adalah menghasilkan barang yang efektif dan inovatif yang memiliki kapasitas untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Penelitian pengembangan memastikan bahwa produk yang dibuat bermanfaat bagi pendidikan dan layak digunakan melalui proses yang mencakup studi pendahuluan dan pengujian lapangan.

2.1.2 Pengertian Media Pembelajaran

Media pendidikan merupakan suatu bentuk instrumen yang strategis untuk menentukan tercapainya proses pembelajaran, karena dengan adanya media dapat memberikan dinamika tersendiri bagi peserta didik. Media pembelajaran adalah informasi yang akan diberikan dari sumber yaitu guru kepada penerimanya yaitu peserta didik. Kata media pembelajaran berasal dari bahasa latin "medius" yang secara harfiah berarti "tengah", perantara atau pengantar. Dalam bahasa Arab, media perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Media dapat disebut juga sebagai alat komunikasi antara guru dan peserta didik untuk memberikan sebuah pesan pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran (Maghfiroh & Bahrodin, 2022).

Media pembelajaran bisa diartikan sebagai tujuan dari keberhasilan proses belajar mengajar. Media pembelajaran memiliki peran strategis dalam kegiatan belajar mengajar untuk menciptakan keberhasilan Khoyrunnissa dalam (Aliyasari & Martadi, 2021). Menurut Aeni et. al, (2022), pengertian dari media pembelajaran dapat dibagi menjadi lima komponen, yaitu (1) sumber belajar (2) alat bantu untuk

memperoleh hasil belajar yang maksimal (3) sebagai perantara proses pembelajaran (4) merangsang motivasi belajar pada siswa (5) meningkatkan keahlian. Media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar, sehingga saling berkaitan satu sama lain (Gawise et. al, 2022).

Berdasarkan pernyataan para ahli, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting bagi guru dan siswa ketika melakukan proses belajar mengajar. Media pembelajaran juga dapat meningkatkan minat peserta didik dalam proses belajar, sehingga peserta didik dapat menumbuhkan minat siswa dalam pembelajaran Wijaya dalam (Ciptaningtyas et. al, 2022). Media pembelajaran dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar dan memudahkan siswa dalam memahami materi.

2.1.3 Pengertian Media Video Animasi

Video animasi merupakan media pembelajaran yang menggabungkan dokumen, gambar, dan audio sehingga dapat dipergunakan memvisualisasikan materi pelajaran dengan lebih menarik. Hal yang sama dikemukakan Joenaidy (2019) bahwa tayangan video dapat memotivasi siswa belajar karena dalam video terdapat kombinasi sajian visual berupa tulisan dan gambar dan sajian audio berupa suara yang mengiringi. Lebih jauh dikatakan Agustiningsih (2015) bahwa video pembelajaran dapat mengurangi kesan verbalisme dalam penyampaian informasi karena dikombinasikan dengan tayangan gambar dan suara. Video pembelajaran juga membantu siswa mempelajari materi yang rumit (Sugini & Basit, 2020). Hal senada dikemukakan Limbong dan Simarmata (2020) bahwa video pembelajaran juga berfungsi memfasilitasi pembelajaran aktif dan meningkatkan efektifitas pembelajaran, meningkatkan motivasi serta menjadikan pembelajaran berpusat pada siswa.

2.1.4 Karakteristik Media Video Animasi

Media video animasi yang digunakan disekolah tentu memiliki karakteristik yang membedakan dengan media yang lainnya. Menurut Widyawardani, et.al., (2021) bahwa karakteristik dari video animasi yaitu media yang dibuat disesuaikan

dengan komposisi tampilan yang seimbang agar menarik bagi siswa secara visual, penggunaan media gambar, audio dan video animasi untuk mempermudah visualisasi dan penyampaian materi, penjelasan materi disajikan dalam bentuk cerita yang didalamnya terdapat tokoh-tokoh animasi yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar. Adapun karakteristik media video animasi menurut (Jerry, et.al., 22018) yaitu video animasi pembelajaran hasil pengembangan di desain sedemikian rupa agar dapat menampilkan tulisan (teks), gambar-gambar berwarna, audio (suara) dan animasi dalam satu kesatuan sehingga mampu memberikan daya tarik tersendiri kepada siswa untuk belajar lewat sajian materi audio visual.

2.1.5 Fungsi Media Video Animasi

Menurut Daryanto (2010: 86), video animasi adalah alat pembelajaran yang sangat baik karena mereka dapat membuat materi yang rumit atau kompleks menjadi lebih mudah dipahami hanya dengan gambar dan kata-kata. Media berbasis animasi dapat digunakan untuk menjelaskan topik yang secara langsung tidak dapat dilihat oleh mata, sekaligus meningkatkan daya ingat dan minat siswa. Ini dapat dicapai melalui penggunaan visual bergerak yang fleksibel, realistis, dan dapat diulang atau dihentikan sesuai dengan kebutuhan Lumbung Pustaka UNY. Arsyad (2014: 89) menyatakan bahwa media berbasis animasi sangat penting untuk meningkatkan pemahaman siswa, memperkuat ingatan mereka, dan membangun hubungan antara materi pelajaran dan dunia nyata.

Fungsi utama media video animasi dalam pembelajaran yaitu:

1. Menarik perhatian (attention getter) Visual bergerak + audio mencuri fokus sejak awal, mengurangi distraksi.
2. Memotivasi belajar Cerita, karakter, dan tantangan kecil membuat siswa ingin terus mengikuti.
3. Memvisualkan konsep abstrak Proses mikroskopis, gaya-gerak, atau alur sebab-akibat jadi terlihat jelas.
4. Menyederhanakan informasi kompleks Memecah materi jadi potongan pendek (chunking) yang mudah dicerna.

5. Memperkuat pemahaman (kognitif) Sinkronisasi teks, narasi, dan gambar membantu pembentukan skema dan koneksi antar konsep.
6. Retensi/memori lebih lama Kombinasi visual-audio menciptakan jejak ganda (dual coding) sehingga materi lebih mudah diingat.

2.1.6 Manfaat Video Animasi

Video animasi memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung proses pembelajaran. Media ini mampu menyajikan materi secara lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa karena menggabungkan unsur gambar bergerak, suara, serta teks. Menurut Arsyad (2017) dalam bukunya Media Pembelajaran, penggunaan media video animasi dapat membantu peserta didik memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Hal ini karena animasi dapat menghadirkan visualisasi yang dinamis, sehingga informasi lebih mudah diterima dan diingat.

Video animasi merupakan media pembelajaran yang sangat efektif karena mampu menyajikan materi dengan cara yang menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Dengan menggabungkan gambar bergerak, suara, dan teks, video animasi membantu siswa memahami konsep-konsep yang sulit atau abstrak menjadi lebih nyata dan mudah diingat. Selain itu, media ini juga memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang kompleks sehingga proses belajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi peserta didik.

Manfaat Video Animasi yaitu:

1. Siapkan media video yang akan ditonton siswa
2. Isi video yang ditampilkan harus yang berkaitan dengan tema atau topik pembelajaran.
3. Gambar-gambar yang ada di dalam video tidak memuat unsur pornografi, tindakan asusila, tindakan yang menistakan ras dan tindakan kekerasan.
4. Durasi setiap video tidak terlalu panjang, disarankan 3-5 menit saja.

2.1.7 Media Pembelajaran Berbantuan Canva

Canva adalah platform desain grafis berbasis web yang sangat memudahkan pengguna dalam membuat berbagai jenis konten visual, mulai dari presentasi hingga infografis. Sejak diluncurkan pada tahun 2013, Canva telah menjadi alat yang populer, terutama di bidang pendidikan, karena tampilannya yang mudah digunakan dan banyaknya pilihan template yang membantu mempercepat proses desain. Dengan demikian, Canva menjadi solusi praktis bagi siapa saja yang ingin menghasilkan desain menarik tanpa harus memiliki keahlian desain yang mendalam.

2.1.8 Kelebihan Media Video Animasi Berbantuan Canva

Semua jenis media pembelajaran terdapat kekurangan dan kelebihan tak terkecuali media video animasi. Media video animasi memiliki kelebihan tersendiri yang tidak dapat dilakukan oleh media lain dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Berikut kelebihan media video animasi yaitu:

- a. Dapat menarik perhatian peserta didik ketika belajar.
- b. Guru dapat menghemat energi karena penjelasannya dituangkan pada tayangan video.
- c. Peserta didik mudah memahami materi pelajaran yang sulit dipahami. Terdapat dua media yaitu media video dan media audio.
- d. Penggunaannya bisa melalui HP

2.1.9 Kekurangan Media Video Animasi Berbantuan Canva

Selain kelebihan media video animasi juga memiliki kekurangan. Kekurangan media video animasi adalah sebagai berikut:

- a. Video-video animasi memerlukan waktu yang lama untuk membuat suatu video.
- b. Belum semua guru bisa menggunakan media video animasi.
- c. Memerlukan software untuk membuat video agar hasilnya bagus.
- d. Pembuatan media video membutuhkan biaya yang mahal.

- e. Media video animasi membutuhkan bantuan media lain untuk menambah hasil yang bagus agar konsentrasi belajar siswa meningkat.

2.1.10 Langkah-Langkah Penggunaan Aplikasi Canva

Untuk mengembangkan dan merancang platform sehingga dapat digunakan di kelas sebagai media pembelajaran, dapat dilakukan sesuai Langkah-langkah berikut:

1. Buka Aplikasi *Canva*
 - a. Buka browser di computer atau perangkat Anda, kemudian kunjungi situs www.canva.com.
 - b. Jika Anda menggunakan perangkat mobile, Anda bisa mengunduh aplikasi *Canva* dari *Google Play Store* atau *Apple App Store*.
 - c. *Login* ke akun *Canva* Anda. Jika belum memiliki akun, Anda bisa mendaftar menggunakan email, akun Google, atau akun Facebook.
2. Pilih Jenis Desain
 - a. Setelah berhasil login, Anda akan masuk ke *dashboard* utama. Di sini, Anda bisa memilih jenis desain yang ingin dibuat. *Canva* menyediakan berbagai template untuk presentasi, poster, infografis, brosur, hingga bahan ajar.
 - b. Misalnya, untuk membuat materi ajar dalam bentuk presentasi, klik kategori "Presentasi" atau ketikkan "presentasi pendidikan" di kolom pencarian.
3. Pilih Template
 - a. *Canva* menawarkan berbagai template siap pakai yang bisa Anda gunakan. Anda dapat memilih template sesuai kebutuhan desain Anda.
 - b. Setelah memilih template, Anda akan diarahkan ke editor di mana Anda bisa mulai mengedit desain tersebut.
4. Edit Desain
 - a. Ganti Teks: Klik pada bagian teks yang ada di template untuk menggantinya dengan teks materi pembelajaran Anda. Ketikkan teks sesuai dengan konten yang Anda inginkan.
 - b. Tambahkan Gambar: Klik menu "Elemen" di panel kiri untuk menambahkan gambar, ikon, atau ilustrasi. Anda bisa mencari gambar

berdasarkan kata kunci, atau mengunggah gambar sendiri dengan mengklik "Uploads".

- c. Tambahkan Video atau Audio: *Canva* juga mendukung elemen multimedia. Klik menu "Uploads" untuk mengunggah video atau audio yang ingin ditambahkan ke desain Anda.
 - d. Atur Layout dan Warna: Untuk mengubah tata letak, warna, atau font, Anda bisa menggunakan opsi pengaturan di bagian atas layar. Anda bisa mengklik elemen apa pun untuk menyesuaikannya sesuai kebutuhan.
5. Tambahkan Halaman atau Slide Baru
- a. Jika Anda membuat presentasi atau buku ajar dengan beberapa halaman, Anda bisa menambahkan halaman baru dengan mengklik tombol "Tambah Halaman" atau "+ Add Page" di bagian bawah editor.
 - b. Setiap halaman bisa disesuaikan dengan tema atau materi yang berbeda, mengikuti alur pembelajaran.
6. Simpan dan Review
- a. Setelah selesai mengedit, pastikan untuk mereview kembali desain Anda. Periksa apakah semua elemen, teks, dan gambar sudah sesuai dengan materi pembelajaran yang ingin disampaikan.
 - b. *Canva* menyimpan pekerjaan Anda secara otomatis, jadi Anda tidak perlu khawatir kehilangan progress.
7. Unduh Desain
- a. Setelah selesai dan puas dengan hasilnya, Anda bisa mengunduh desain dengan mengklik tombol "Download" di sudut kanan atas.
 - b. *Canva* menyediakan berbagai format file untuk mengunduh desain, seperti PDF, JPG, PNG, atau MP4 jika Anda membuat video presentasi. Pilih format sesuai dengan kebutuhan.
 - c. Jika Anda ingin mencetak materi ajar, pilih format PDF Print untuk kualitas cetak yang lebih baik.
8. Bagikan atau Kolaborasi
- a. Jika Anda ingin membagikan desain Anda kepada siswa atau rekan guru, klik tombol "Share" di bagian atas. Anda bisa membagikan

- b. Jika Anda ingin membagikan desain Anda kepada siswa atau rekan guru, klik tombol “*Share*” di bagian atas. Anda bisa membagikan tautan desain
- c. Jika Anda ingin membagikan desain Anda kepada siswa atau rekan guru, klik tombol “*Share*” di bagian atas. Anda bisa membagikan tautan desain atau mengundang orang lain untuk mengedit atau melihat desain tersebut.
- d. Anda juga bisa langsung membagikan desain ke *platform* pembelajaran seperti *Google Classroom* atau melalui *email*.

9. Modifikasi Kapan Saja

Desain yang sudah dibuat di *Canva* akan tersimpan di akun Anda, sehingga Anda bisa mengakses dan mengeditnya kapan saja.

2.1.11 Rancangan Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Canva

Media pembelajaran di kelas biasanya hanya berupa Video tidak bergerak yang kurang menarik dan papan tulis penyampaian materi oleh guru hanya berdasarkan bahan ajar berupa buku, namun peneliti merancang suatu pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Canva*. Spesifikasi rancangan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *canva* di uraikan pada tabel sebagai berikut.

Tabel 2.1 Rancangan Pengembangan Media Berbantuan Aplikasi Canva

Media sebelumnya	Media sesudahnya
 Gambar tersebut merupakan ilustrasi pembelajaran berjudul “Gaya dan Gerak” pada mata pelajaran IPAS Fase B. Terlihat empat anak sedang bermain tarik tambang yang menggambarkan konsep gaya tarik dan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari. Gambar ini hanya berupa ilustrasi visual dan tidak dilengkapi dengan suara maupun musik. Media ini	 Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran materi “Gaya dan Gerak”. Pada video terlihat tokoh Ciko sedang berbicara dan bergerak di taman bermain.

berfungsi sebagai tampilan pendukung untuk membantu siswa memahami materi gaya dan gerak secara lebih menarik dan mudah dipahami.

Media ini dilengkapi dengan suara narasi, musik latar, serta gerakan animasi pada karakter dan objek di sekitarnya. Adanya suara, musik, dan gerak membuat pembelajaran lebih hidup, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.



Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sebelumnya masih terbatas pada penjelasan dasar dan belum dikembangkan secara lebih mendalam. Selain itu, penyajian video pembelajaran tersebut kurang menarik perhatian siswa, sehingga minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum optimal.



Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran materi “Gaya dan Gerak” yang menampilkan seorang anak sedang mendorong kotak sebagai contoh gaya dorong. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan pengertian gaya, musik latar yang mendukung suasana belajar, serta gerakan animasi pada tokoh dan benda. Adanya suara, musik, dan gerakan membuat materi lebih jelas, menarik, dan mudah dipahami oleh siswa.



Pada gambar selanjutnya ditampilkan ilustrasi seseorang yang sedang mendorong troli belanja sebagai contoh gaya dorong. Namun, penyajian materi tersebut hanya menampilkan visual tanpa disertai penjelasan suara (narasi) maupun music pendukung. Hal ini menyebabkan



Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menampilkan contoh gaya dorong. Terlihat seorang anak mendorong

penyampaian materi kurang menarik dan kurang mampu menarik perhatian siswa kelas IV	meja hingga bergerak menjauh darinya. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan bahwa gaya dorong membuat benda bergerak menjauh, serta musik latar yang mendukung suasana belajar. Gerakan animasi pada tokoh dan meja memperjelas konsep sehingga siswa lebih mudah memahami materi.
 Selanjutnya, media pembelajaran hanya menampilkan contoh gaya dorong tanpa memberikan penjelasan secara rinci mengenai jenis gaya dorong yang dimaksud. Selain itu, penyajian materi tidak disertai narasi suara maupun musik pendukung. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang memahami materi secara optimal dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.	 Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menampilkan contoh gaya otot. Terlihat seorang anak mengangkat karung menggunakan tenaga tubuhnya. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan bahwa gaya otot berasal dari tenaga manusia atau hewan, serta musik latar yang mendukung pembelajaran. Gerakan animasi pada tokoh memperjelas konsep sehingga siswa lebih mudah memahami materi.
 Pada bagian berikutnya, media pembelajaran menampilkan materi tentang berbagai gaya di sekitar lingkungan siswa. Namun, penyajian masih berupa gambar diam tanpa animasi	 Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menampilkan konsep gerak. Terlihat seorang anak sedang mendorong mobil mainan sehingga mobil

dan tanpa disertai narasi audio. Hal tersebut menyebabkan konsep gaya di sekitar kurang tergambar secara konkret, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

berpindah posisi. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan bahwa gerak adalah perubahan posisi suatu benda, serta musik latar yang membuat pembelajaran lebih menarik. Adanya gerakan pada tokoh dan benda membantu siswa memahami konsep gerak dengan lebih mudah.



Pada bagian berikutnya, media pembelajaran menampilkan materi tentang berbagai gaya di sekitar lingkungan siswa. Namun, penyajian masih berupa gambar diam tanpa animasi dan tanpa disertai narasi audio. Hal tersebut menyebabkan konsep gaya di sekitar kurang tergambar secara konkret, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menampilkan contoh gerak melingkar. Terlihat seorang anak sedang mengamati kipas angin yang berputar membentuk lintasan melingkar. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan bahwa gerak melingkar terjadi pada lintasan melingkar, serta musik latar yang mendukung suasana belajar. Gerakan animasi pada kipas angin dan tokoh membantu siswa memahami konsep gerak melingkar dengan lebih jelas.



Pada bagian berikutnya, media pembelajaran menampilkan seorang anak yang bermain skateboard sebagai contoh pengaruh gaya terhadap gerak. Akan tetapi, penyajian tidak dilengkapi dengan narasi audio serta tidak terdapat



Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menampilkan contoh gerak bolak-balik. Terlihat seorang anak sedang bermain ayunan yang bergerak ke depan dan ke belakang. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan bahwa gerak bolak-

penjelasan mengenai konsep atau pengertian gerak. Hal tersebut menyebabkan materi kurang tersampaikan secara jelas, sehingga pemahaman siswa kelas IV terhadap hubungan antara gaya dan gerak menjadi kurang optimal.	balik adalah gerak yang terjadi secara berulang ke arah depan dan ke belakang, serta musik latar yang mendukung proses pembelajaran. Gerakan animasi pada ayunan dan tokoh membantu siswa memahami konsep gerak bolak-balik dengan lebih mudah.
Selanjutnya, terdapat ilustrasi seorang anak yang bermain skateboard untuk menunjukkan pengaruh gaya terhadap gerak. Namun, penyajian tersebut tidak disertai narasi suara maupun penjelasan mengenai pengertian gerak. Akibatnya, siswa kurang memahami hubungan antara gaya dan gerak yang ditampilkan dalam media pembelajaran.	Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menampilkan contoh gerak rotasi. Terlihat seorang tokoh animasi sedang menjelaskan perputaran Bumi pada porosnya. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang menjelaskan bahwa rotasi adalah gerakan berputar pada porosnya, serta musik latar yang mendukung suasana belajar. Animasi pergerakan Bumi dan penunjuk arah membantu siswa memahami konsep gerak rotasi dengan lebih jelas.
Pada bagian penutup, media pembelajaran hanya menampilkan gambar seseorang yang sedang mengepel teras sebagai bentuk kesimpulan. Namun, tidak terdapat penjelasan tambahan maupun penguatan konsep terkait materi gaya dan gerak. Penyajian yang kurang variatif dan tidak interaktif tersebut menyebabkan siswa kurang tertarik serta	Gambar tersebut merupakan cuplikan video pembelajaran yang menjelaskan konsep gaya dan gerak. Terlihat seorang guru animasi sedang menyampaikan materi di depan papan tulis yang menampilkan pengertian gaya. Video ini dilengkapi dengan suara narasi yang

kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.	menjelaskan bahwa gaya adalah dorongan atau tarikan yang dapat menyebabkan gerak, yaitu perubahan posisi suatu benda. Selain itu, gaya juga dapat membuat benda bergerak, berhenti, berubah arah, atau berubah bentuk. Musik latar dan animasi yang ditampilkan membantu siswa memahami hubungan antara gaya dan gerak dengan lebih mudah.
--	--

2.1.12 Pembelajaran IPAS di SD

Ilmu pengetahuan alam adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya yakni semua benda yang ada di dalam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. Materi-materi pelajaran IPA memiliki hubungan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, oleh karena itu IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib diberikan pada sekolah dasar, yang proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara sistematis. Pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar (Trianto, 2007: 99-100). Berdasarkan penjelasan mengenai IPA tersebut maka diperlukan proses pembelajaran yang relevan dengan kehidupan siswa karena pada dasarnya IPA merupakan mata pelajaran yang dekat dengan kehidupan.

2.1.13 Materi Gaya Dan Gerak

Tabel 2.2 Gaya Dan Gerak

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran
2.1 Siswa mampu menjelaskan pengertian gaya dan gerak serta memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari.	2.2.1 Menjelaskan pengertian gaya dan gerak beserta contohnya (Gaya dorong, Gaya Tarik, Gaya Gravitasi, Gaya Gesek, Gaya Otot, Gaya magnet,

2.2 Siswa dapat mengidentifikasi berbagai jenis Jenis-jenis gerak yang ada di sekitar kita contohnya (Gerak lurus, Gerak Melingkar, Gerak Bolak-balik, Gerak Rotasi, Gerak Parabola, Gerak Vertikal).	Gaya Pegas) dalam kehidupan sehari-hari. 2.2.2 Menjelaskan Jenis-jenis gerak yang ada di sekitar kita contohnya (Gerak lurus, Gerak Melingkar, Gerak Bolak-balik, Gerak Rotasi, Gerak Parabola, Gerak Vertikal).
---	--

Gaya pada dasarnya dapat didefinisikan sebagai tarikan atau dorongan yang bekerja pada suatu benda. Ketika sebuah benda didorong atau ditarik, benda tersebut akan merasakan adanya gaya, yang menyebabkan keadaan benda tersebut berubah, seperti bergerak dari diam ke bergerak, berhenti bergerak, atau mempercepat. Akibatnya, gaya sering disebut sebagai sumber perubahan gerak. Gaya termasuk dalam kategori besaran vektor dalam fisika, yang berarti bahwa gaya tidak hanya memiliki besar (kuat-lemahnya dorongan atau tarikan), tetapi juga arah. Dalam contoh ini, ketika kita mendorong meja ke depan, gaya tidak hanya memiliki besar gaya dorongan yang penting, tetapi juga arah dorongannya. Karena itu gaya dapat mempercepat, memperlambat, atau bahkan mengubah arah benda.

Gerak adalah ketika posisi suatu benda berubah terhadap titik acuan tertentu. Misalnya, ketika sebuah bola menggelinding dari atas bukit ke bawah, tempatnya selalu berubah. Gerakan juga dapat berarti perubahan kecepatan. Istilah "gerak" dapat digunakan untuk menggambarkan sesuatu yang bergerak lalu berhenti atau bergerak lebih cepat. Dengan kata lain, gaya mempengaruhi gerak benda; jika tidak ada gaya, benda cenderung tetap di tempatnya atau bergerak dengan kecepatan tetap.

Dari penjelasan tersebut, jelas bahwa gaya dan gerak saling terkait. Gaya adalah sumber, sedangkan gerak adalah hasil. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering melihat bagaimana gaya dan gerak berkorelasi, seperti saat mengayuh sepeda (gaya kaki memberi gaya pada pedal, sepeda bergerak), menendang bola (gaya kaki

membuat bola melaju), atau menekan rem mobil (gaya gesekan pada roda menyebabkan mobil melambat dan berhenti).

Beberapa pengertian gaya dan gerak berdasarkan contohnya yaitu:

1. Gaya Dorong



<https://www.kibrispdr.org/detail-29/contoh-gaya-dorong.html>

Gaya dorong adalah gaya yang bekerja dengan cara mendorong suatu benda ke arah depan, sehingga benda tersebut bergerak, berubah posisi, atau berpindah tempat. Gaya dorong terjadi ketika seseorang, hewan, angin, mesin, atau alat tertentu memberikan tekanan ke depan pada suatu benda. Gaya ini menyebabkan benda mengalami perubahan gerak, seperti mulai bergerak, bergerak lebih cepat, atau berubah arah.

Contoh gaya dorong:

- a. Mendorong meja atau kursi,
- b. Mendorong pintu
- c. Mendorong troli belanja
- d. Mendorong bola

2. Gaya Tarik



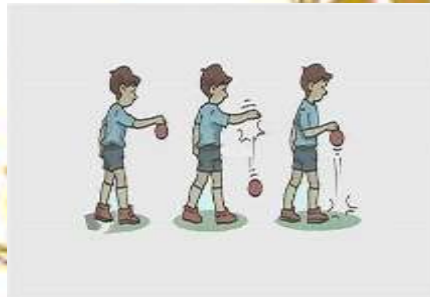
<https://www.kibrispdr.org/detail-3/contoh-gambar-gaya-tarik.html>

Gaya tarik adalah gaya yang bekerja dengan cara menarik suatu benda ke arah kita, sehingga benda tersebut bergerak mendekat, berpindah posisi, atau berubah bentuk. Gaya tarik terjadi ketika seseorang, hewan, atau alat memberikan tarikan ke belakang atau ke arah tubuh, yang menyebabkan benda bergerak mendekati sumber gaya. Gaya tarik dapat dihasilkan oleh otot, alat sederhana, atau bahkan gaya magnet yang menarik benda tertentu.

Contoh gaya tarik:

- a. Menarik pintu
- b. Menari tali
- c. Menarik kursi
- d. Menarik tas atau koper

3. Gaya Gravitasi



<https://www.kibrispdr.org/detail-32/contoh-gambar-gaya-gravitasi.html>

Gaya gravitasi adalah gaya tarik-menarik yang terjadi antara dua benda yang memiliki massa. Gaya ini bersifat universal, artinya semua benda yang memiliki massa saling menarik satu sama lain. Gaya gravitasi bertanggung jawab atas fenomena seperti benda jatuh ke tanah dan orbit planet mengelilingi matahari.

Contoh gaya gravitasi:

- a. Benda yang dijatuhkan dari ketinggian akan jatuh ke tanah karena gaya gravitasi bumi menariknya.
- b. Bulan mengelilingi bumi akibat gaya gravitasi antara bumi dan bulan.
- c. Planet-planet mengorbit matahari karena adanya gaya gravitasi matahari yang menarik planet-planet tersebut.

- d. Air laut pasang naik dan turun dipengaruhi oleh gaya gravitasi bulan.

4. Gaya Gesek



<https://www.kibrispdr.org/contoh-contoh-gaya-gesek.html>

Gaya gesek adalah gaya yang terjadi ketika dua permukaan benda saling bersentuhan dan salah satunya bergerak atau berusaha digerakkan. Gaya ini selalu bekerja berlawanan arah dengan arah gerak benda. Artinya, jika benda bergerak ke kanan, maka gaya gesek bekerja ke kiri untuk menahannya.

Contohnya gaya Gesek:

- a. Ban mobil bergesekan dengan jalan
- b. Menghapus tulisan di papan tulis
- c. Seseorang berjalan di lantai
- d. Rem sepeda menggesek roda
- e. Menggosok tangan
- f. Memegang benda

5. Gaya Otot



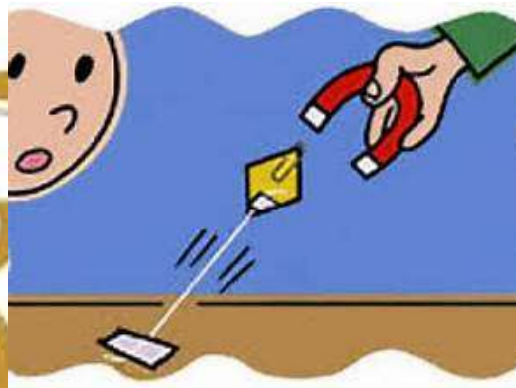
<https://www.kibrispdr.org/gambar-kartun-gaya-otot.html>

Gaya otot adalah gaya yang dihasilkan oleh kontraksi otot manusia atau hewan untuk menggerakkan, mengubah arah, atau mengubah bentuk suatu benda. Gaya ini terjadi karena kerja otot yang mendorong atau menarik benda.

Contoh gaya otot:

- a. Mendorong meja hingga berpindah tempat.
- b. Menarik pintu untuk membukanya.
- c. Mengangkat tas atau buku menggunakan tangan.
- d. Menendang bola saat bermain sepak bola.
- e. Mengayuh sepeda menggunakan kaki.

6. Gaya Magnet



<https://www.kibrispdr.org/gambar-kartun-gaya-magnet.html>

Gaya magnet adalah gaya tarik atau tolak yang ditimbulkan oleh magnet terhadap benda-benda tertentu, terutama benda yang terbuat dari besi, baja, nikel, dan kobalt. Gaya magnet dapat bekerja tanpa bersentuhan langsung dengan benda.

Contoh gaya magnet:

- a. Magnet menarik paku atau klip kertas dari besi.
- b. Pintu kulkas dapat menutup rapat karena adanya magnet.
- c. Kompas dapat menunjukkan arah mata angin karena pengaruh medan magnet bumi.
- d. Magnet pada tempat pensil menempel di papan besi.
- e. Magnet digunakan untuk memisahkan serbuk besi dari pasir.

7. Gaya Pegas



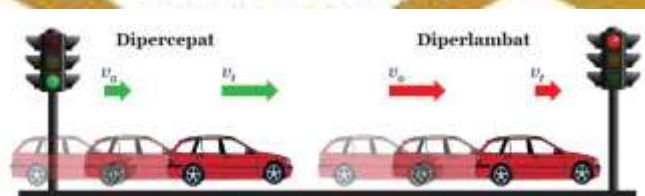
<https://www.kibrispdr.org/unduh-8/contoh-gambar-gaya-pegas.html>

Pegas adalah benda elastis yang dapat berubah bentuk (memanjang atau memendek) ketika diberi gaya, dan akan kembali ke bentuk semula setelah gaya tersebut dilepaskan. Pegas bekerja karena adanya gaya pegas yang timbul saat pegas ditekan atau ditarik.

Contoh pegas:

- Pegas pada pulpen tekan.
- Pegas pada suspensi (shockbreaker) sepeda atau sepeda motor.
- Pegas pada kasur pegas.
- Pegas pada timbangan pegas.
- Pegas pada mainan mobil-mobilan yang dapat ditarik lalu dilepas.

8. Gerak Lurus



www.berpendidikan.com

Gerak lurus adalah gerakan suatu benda yang melalui satu garis atau satu arah tertentu secara tetap, tanpa berbelok. Benda yang bergerak lurus dapat bergerak dengan kecepatan tetap atau berubah-ubah (semakin cepat atau melambat), tetapi arah geraknya tetap satu garis.

Contohnya gerak lurus:

- a. Mobil atau motor berjalan di jalan lurus
- b. Bola menggelinding lurus di lantai rata setelah didorong
- c. Kereta api melaju di rel lurus, tidak berbelok
- d. Anak berlari lurus di lintasan lari
- e. Buah jatuh lurus ke bawah, akibat gaya gravitasi
- f. Kelereng menggelinding lurus di papan atau lantai datar

9. Gerak Melingkar

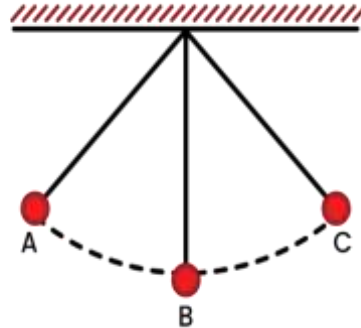


Gerak melingkar adalah gerakan suatu benda yang melalui lintasan berbentuk lingkaran atau berputar mengelilingi titik pusat tertentu. Pada gerak melingkar, benda tidak bergerak lurus, tetapi selalu berubah arah selama bergerak sehingga membentuk putaran.

Contohnya gerak melingkar:

- a. Kipas angin berputar
- b. Roda sepeda atau motor berputar saat kendaraan
- c. Bumi mengelilingi Matahari, bergerak dalam orbit melingkar/ellip
- d. Jarum jam berputar mengitari pusat jam
- e. Mainan gasing yang diputar hingga memutar membentuk lingkaran
- f. Kincir angin yang baling-balingnya bergerak berputar

10. Gerak Bolak-Balik



<http://roboguru.ruangguru.com/>

Gerak bolak-balik adalah gerakan suatu benda yang bergerak maju dan mundur secara berulang-ulang pada lintasan yang sama. Gerak ini terjadi karena adanya gaya yang membuat benda bergerak ke satu arah, lalu gaya lain atau sifat benda mengembalikannya ke arah semula. Gerak bolak-balik juga disebut gerak osilasi, karena benda berayun atau bergerak berulang secara teratur.

Contohnya gerak bolak-balik:

- a. Ayunan di taman bermain, yang bergerak maju dan mundur berulang kali
- b. Bandul jam yang bergerak ke kanan dan ke kiri secara teratur
- c. Gergaji tangan saat digunakan untuk memotong kayu (gerakan maju–mundur)
- d. Piston mesin pada motor atau mobil yang bergerak naik dan turun berulang
- e. Mainan pegas yang ditekan lalu kembali ke posisi semula secara bolak-balik
- f. Penggaris lentur yang ditekan lalu kembali memantul berulang sebelum berhenti

11. Gerak Rotasi



Gerak rotasi adalah gerakan suatu benda yang berputar pada porosnya sendiri. Pada gerak rotasi, benda tidak berpindah tempat, tetapi bagian-bagian benda bergerak mengelilingi titik pusat (poros). Setiap titik pada benda yang berputar akan bergerak melingkar mengelilingi poros tersebut.

Contohnya gerak rotasi:

- Bumi berotasi pada porosnya
- Kipas angin yang berputar
- Roda sepeda yang diputar di tempat
- Gasing yang diputar, berputar
- Jarum jam (jarum pendek, panjang, dan detik) berputar pada porosnya
- Bor listrik, mata bor berputar di tempat untuk melubangi benda
- Mixer dapur, pengaduknya berputar pada poros

12. Gerak Parabola



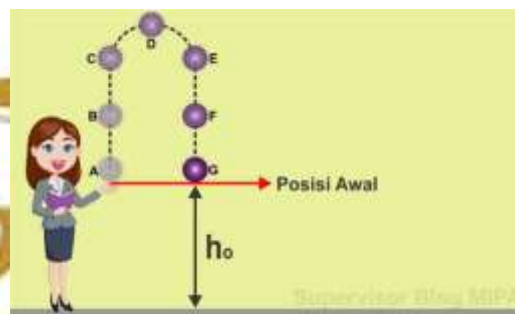
<https://penjelajahipa.blogspot.com/2017/03/gerak-parabola.html>

Gerak parabola adalah gerak suatu benda yang lintasannya berbentuk lengkungan menyerupai parabola. Gerak ini terjadi karena benda bergerak ke depan (mendatar) sekaligus ke bawah akibat pengaruh gaya gravitasi.

Contoh gerak parabola:

- Bola yang ditendang atau dilempar ke atas dengan arah miring.
- Lemparan bola basket menuju ring.
- Air yang menyembur dari selang membentuk lengkungan.
- Peluru yang ditembakkan dengan sudut tertentu.
- Lemparan batu ke udara dengan arah miring.

13. Gerak Vertikal



<https://www.fisikabc.com/2017/06/gerak-vertikal.html>

Gerak vertikal adalah gerak benda yang lintasannya lurus ke atas atau ke bawah dengan arah gerak tegak lurus terhadap permukaan bumi. Pada gerak vertikal, gaya gravitasi sangat berpengaruh, sehingga kecepatan benda dapat bertambah atau berkurang selama bergerak.

Contoh gerak vertikal:

- Bola yang dilempar lurus ke atas.
- Buah kelapa yang jatuh dari pohon.
- Air terjun yang mengalir ke bawah.
- Orang yang melompat ke atas lalu kembali turun.
- Lift yang bergerak naik atau turun secara lurus.

2.1.14 Media Sebelumnya yang Ada di Sekolah

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SD Negeri 057735 Batu Katak, diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran IPA, khususnya materi gaya dan gerak, masih tergolong sederhana dan kurang bervariasi. Guru umumnya menggunakan buku teks sebagai sumber utama

pembelajaran serta video pembelajaran sederhana yang hanya menampilkan gambar statis disertai teks penjelasan tanpa animasi interaktif. Media yang digunakan tersebut belum mampu memvisualisasikan konsep-konsep abstrak pada materi gaya dan gerak secara optimal. Gambar yang ditampilkan dalam video tidak bergerak dan kurang memberikan ilustrasi nyata mengenai proses terjadinya gaya dan gerak. Akibatnya, siswa cenderung kurang tertarik dan kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran. Beberapa siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami perbedaan jenis-jenis gaya serta pengaruh gaya terhadap gerak benda.

Selain itu, guru belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis animasi yang interaktif karena keterbatasan keterampilan dalam mengembangkan media berbasis teknologi. Penggunaan media digital masih terbatas pada pemutaran video sederhana tanpa adanya unsur animasi, karakter, maupun visualisasi dinamis yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk mengembangkan video animasi berbantuan aplikasi Canva pada materi gaya dan gerak. Media ini diharapkan mampu menyajikan konsep secara lebih konkret melalui visualisasi bergerak, sehingga dapat meningkatkan minat belajar serta pemahaman siswa terhadap materi IPA.

Tabel 2.3 media Sebelumnya

NO	Media Sebelumnya	Keterangan
1.		Gambar tersebut merupakan ilustrasi pembelajaran berjudul “Gaya dan Gerak” pada mata pelajaran IPAS Fase B. Terlihat empat anak sedang bermain tarik tambang yang menggambarkan konsep gaya tarik dan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari. Gambar ini hanya berupa ilustrasi visual dan tidak dilengkapi dengan suara maupun musik. Media ini berfungsi sebagai tampilan pendukung untuk membantu siswa memahami materi gaya dan gerak secara lebih menarik dan mudah dipahami.

2.		Materi yang disajikan dalam media pembelajaran sebelumnya masih terbatas pada penjelasan dasar dan belum dikembangkan secara lebih mendalam. Selain itu, penyajian video pembelajaran tersebut kurang menarik perhatian siswa, sehingga minat dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran belum optimal.
3.		Pada gambar selanjutnya ditampilkan ilustrasi seseorang yang sedang mendorong troli belanja sebagai contoh gaya dorong. Namun, penyajian materi tersebut hanya menampilkan visual tanpa disertai penjelasan suara (narasi) maupun musik pendukung. Hal ini menyebabkan penyampaian materi kurang menarik dan kurang mampu menarik perhatian siswa kelas IV.
4.		Selanjutnya, media pembelajaran hanya menampilkan contoh gaya dorong tanpa memberikan penjelasan secara rinci mengenai jenis gaya dorong yang dimaksud. Selain itu, penyajian materi tidak disertai narasi suara maupun musik pendukung. Hal tersebut menyebabkan siswa kurang memahami materi secara optimal dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran.
5.		Pada bagian berikutnya, media pembelajaran menampilkan materi tentang berbagai gaya di sekitar lingkungan siswa. Namun, penyajian masih berupa gambar diam tanpa animasi dan tanpa disertai narasi audio. Hal tersebut menyebabkan konsep gaya di sekitar kurang tergambar secara konkret, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.
6.		Pada bagian berikutnya, media pembelajaran menampilkan materi tentang berbagai gaya di sekitar lingkungan siswa. Namun, penyajian masih berupa gambar diam tanpa animasi dan tanpa disertai narasi audio. Hal tersebut menyebabkan konsep gaya di sekitar kurang tergambar secara konkret, sehingga siswa mengalami kesulitan dalam memahami contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

7.		Pada bagian berikutnya, media pembelajaran menampilkan seorang anak yang bermain skateboard sebagai contoh pengaruh gaya terhadap gerak. Akan tetapi, penyajian tidak dilengkapi dengan narasi audio serta tidak terdapat penjelasan mengenai konsep atau pengertian gerak. Hal tersebut menyebabkan materi kurang tersampaikan secara jelas, sehingga pemahaman siswa kelas IV terhadap hubungan antara gaya dan gerak menjadi kurang optimal.
8.		Selanjutnya, terdapat ilustrasi seorang anak yang bermain skateboard untuk menunjukkan pengaruh gaya terhadap gerak. Namun, penyajian tersebut tidak disertai narasi suara maupun penjelasan mengenai pengertian gerak. Akibatnya, siswa kurang memahami hubungan antara gaya dan gerak yang ditampilkan dalam media pembelajaran.
10.		Pada bagian penutup, media pembelajaran hanya menampilkan gambar seseorang yang sedang mengepel teras sebagai bentuk kesimpulan. Namun, tidak terdapat penjelasan tambahan maupun penguatan konsep terkait materi gaya dan gerak. Penyajian yang kurang variatif dan tidak interaktif tersebut menyebabkan siswa kurang tertarik serta kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran.

2.1.15 Unsur-Unsur yang Akan Dikembangkan pada Video Animasi

Dalam penelitian ini, pengembangan media pembelajaran dilakukan dengan menambahkan dan menyempurnakan beberapa unsur penting agar video animasi yang dibuat lebih menarik, interaktif, serta mudah dipahami oleh siswa. Adapun unsur-unsur yang dikembangkan adalah sebagai berikut:

1. Unsur Visual (Gambar dan Animasi): Media sebelumnya hanya menampilkan gambar statis. Dalam pengembangan ini, setiap konsep gaya dan gerak divisualisasikan melalui animasi bergerak, ilustrasi benda nyata, dan transisi dinamis agar siswa dapat memahami konsep secara konkret.

2. Unsur Audio (Narasi dan Musik Latar): Ditambahkan narasi suara yang menjelaskan materi secara runtut dan mudah dipahami. Musik latar lembut digunakan untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan tanpa mengganggu fokus siswa.
3. Unsur Teks (Tulisan dan Penjelasan Konsep): Disertakan teks singkat, poin-poin penting, serta istilah ilmiah yang muncul bersamaan dengan animasi. Teks ini membantu memperkuat pemahaman dan memudahkan siswa mengingat materi.
4. Unsur Desain dan Warna: Pemilihan warna dibuat cerah dan kontras agar menarik perhatian siswa sekolah dasar. Jenis huruf (font) dibuat sederhana dan mudah dibaca. Tata letak gambar dan teks diatur agar tampilan video rapi dan nyaman dilihat.
5. Unsur Interaktif (Keterlibatan Siswa): Disisipkan pertanyaan atau ajakan berpikir, seperti *“Coba perhatikan arah gaya ini!”* untuk menstimulasi keaktifan siswa selama menonton video.
6. Unsur Keterpaduan Materi dan Visualisasi: Setiap jenis gaya - gaya otot, gaya pegas, gaya gesek, gaya magnet, dan gaya gravitasi - divisualisasikan melalui contoh nyata dalam kehidupan sehari-hari agar siswa dapat menghubungkan teori dengan praktik.

Dengan pengembangan keenam unsur tersebut, media video animasi berbantuan Canva diharapkan dapat meningkatkan minat belajar, membantu siswa memahami konsep gaya dan gerak secara lebih menyenangkan, serta memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.

2.2 Penelitian Relevan

Penelitian mengenai pengembangan media pembelajaran video animasi telah banyak dilakukan sebelumnya. Hasil penelitian ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu yang relevan.

1. Putri dan Haryanto (2020) yang dipublikasikan dalam *Jurnal Pendidikan Dasar* menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dalam pembelajaran sekolah dasar dapat meningkatkan minat belajar siswa serta membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah. Hasil penelitian tersebut menegaskan bahwa visualisasi melalui animasi mampu menarik perhatian siswa dan menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan. Temuan ini relevan dengan penelitian yang dilakukan, karena media video animasi berbantuan Canva yang dikembangkan juga dinyatakan valid dan praktis digunakan dalam pembelajaran IPA.
2. Sari dkk. (2021) dalam *Jurnal Basicedu* menyimpulkan bahwa media video pembelajaran efektif dalam menjelaskan materi IPA yang bersifat abstrak. Video pembelajaran membantu siswa memahami konsep melalui kombinasi gambar bergerak, teks, suara, dan ilustrasi konkret. Hal ini sejalan dengan penelitian ini, di mana materi gaya dan gerak menjadi lebih mudah dipahami siswa ketika disajikan melalui animasi dan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan kedua penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media video animasi merupakan inovasi yang relevan dan efektif dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. Penelitian ini memperkuat temuan sebelumnya dengan menghasilkan media pembelajaran yang telah diuji validitas dan kepraktisannya sehingga layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 2.2 Keterkaitan dan Kebaruan Penelitian

Judul Penelitian yang Dilakukan	Keterkaitan Penelitian	Perbedaan dan Kebaruan Penelitian
Pengembangan Video Animasi Berbantuan Canva pada Materi Gaya dan Gerak untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar di SD Negeri 057735 Batu Katak	Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi dan aplikasi Canva terbukti efektif dalam meningkatkan minat, motivasi, serta pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu mengembangkan media	Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan video animasi berbantuan Canva yang secara khusus diterapkan pada materi Gaya dan Gerak untuk siswa kelas IV SD, serta disesuaikan dengan karakteristik peserta didik dan kebutuhan

	pembelajaran berupa video animasi berbantuan Canva untuk pembelajaran IPA.	pembelajaran di SD Negeri 057735 Batu Katak.
--	--	--

2.3 Kerangka Berpikir

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan, keterampilan, serta sikap ilmiah agar mampu memahami berbagai fenomena alam secara logis dan sistematis. Salah satu materi IPA yang penting dipahami oleh siswa kelas IV adalah materi Gaya dan Gerak, karena berkaitan langsung dengan peristiwa yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Namun demikian, berdasarkan hasil observasi di SD Negeri 057735 Batu Katak, proses pembelajaran IPA pada materi tersebut masih didominasi oleh metode konvensional dan berpusat pada guru. Media yang digunakan masih terbatas pada gambar statis serta video sederhana tanpa animasi, sehingga kurang mampu menarik perhatian siswa dan belum sepenuhnya membantu siswa memahami konsep gaya dan gerak yang bersifat abstrak. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran, menurunnya minat belajar, serta kesulitan siswa dalam memahami konsep dasar gaya dorong, gaya tarik, dan pengaruh gaya terhadap gerak benda. Oleh karena itu, diperlukan sebuah inovasi media pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini menggunakan model pengembangan PPE (Planning, Production, and Evaluation) untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi berbantuan aplikasi Canva. Pada tahap Planning (perencanaan), peneliti melakukan analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, analisis kurikulum, serta penentuan materi dan tujuan pembelajaran yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Kurikulum Merdeka. Hasil tahap perencanaan ini menjadi dasar dalam merancang media pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan siswa dan kondisi pembelajaran di sekolah.

Tahap selanjutnya adalah Production (produksi), yaitu proses pembuatan video animasi pembelajaran menggunakan aplikasi Canva. Pada tahap ini, peneliti merancang alur materi, visual animasi, ilustrasi, teks, serta audio yang mendukung penyampaian materi gaya dan gerak secara jelas dan menarik. Video animasi yang dikembangkan memuat penjelasan konsep gaya dan gerak beserta contoh-contohnya dalam kehidupan sehari-hari, sehingga diharapkan dapat membantu siswa memahami materi secara lebih konkret dan menyenangkan.

Tahap terakhir adalah Evaluation (evaluasi), yang bertujuan untuk menilai kualitas dan kelayakan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Evaluasi dilakukan melalui validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta uji kepraktisan terhadap guru dan siswa. Hasil evaluasi digunakan sebagai dasar untuk melakukan revisi dan penyempurnaan media agar video animasi yang dihasilkan benar-benar layak, praktis, dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran IPA.

Dengan demikian, pengembangan video animasi berbantuan Canva pada materi gaya dan gerak diharapkan dapat membantu guru menyampaikan materi secara lebih efektif dan interaktif, meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa, serta mempermudah siswa dalam memahami konsep gaya dan gerak secara konkret. Media ini juga diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif inovatif dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar serta mendukung pelaksanaan Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran aktif, kreatif, dan berbasis teknologi.

2.4 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka setiap variabel dijelaskan melalui definisi operasional sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengembangan (Research and Development / R&D) merupakan metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk pembelajaran serta menguji kelayakan produk tersebut melalui proses perencanaan, pembuatan, dan penilaian. Dalam penelitian ini, pengembangan media pembelajaran menggunakan model PPE (Planning, Production, and Evaluation). Model PPE meliputi tahap perencanaan

kebutuhan dan tujuan pembelajaran (Planning), pembuatan produk media pembelajaran (Production), serta penilaian dan perbaikan produk berdasarkan hasil validasi dan uji coba (Evaluation). Produk yang dihasilkan berupa media pembelajaran video animasi berbantuan aplikasi Canva.

2. Media Pembelajaran adalah segala bentuk alat, sarana, atau bahan yang digunakan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang dikembangkan berupa video animasi pembelajaran yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran IPA, khususnya pada materi gaya dan gerak di kelas IV sekolah dasar.
3. Video Animasi Berbantuan Canva Video animasi berbantuan Canva adalah media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan aplikasi Canva dengan memadukan teks, gambar, animasi, audio, dan ilustrasi visual lainnya. Video animasi ini dirancang melalui tahapan model PPE untuk menyajikan materi gaya dan gerak secara menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi belajar siswa.
4. Materi Gaya dan Gerak Materi gaya dan gerak merupakan salah satu materi pada mata pelajaran IPA kelas IV sekolah dasar yang membahas pengertian gaya, macam-macam gaya (gaya otot, gaya gesek, gaya gravitasi, gaya magnet, dan gaya pegas), serta pengaruh gaya terhadap gerak benda. Materi ini disajikan dalam bentuk video animasi agar konsep-konsep yang bersifat abstrak dapat dipahami siswa secara lebih konkret dan kontekstual dalam kehidupan sehari-hari.
5. Kevalidan Media adalah tingkat kesesuaian media pembelajaran yang dikembangkan ditinjau dari aspek isi materi, tampilan visual, dan kesesuaian pedagogik. Kevalidan media dalam penelitian ini diperoleh melalui tahap Evaluation pada model PPE, yaitu dengan melakukan

penilaian oleh ahli materi dan ahli media. Media dinyatakan valid apabila memenuhi kriteria kelayakan isi, desain, dan pembelajaran.

6. Kepraktisan Media adalah tingkat kemudahan penggunaan media pembelajaran oleh guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Kepraktisan dinilai pada tahap Evaluation melalui angket respon guru dan siswa. Media dikatakan praktis apabila mudah digunakan, menarik, efisien, serta dapat mendukung kegiatan belajar mengajar tanpa memerlukan keterampilan teknis yang rumit.

