

BAB 1

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dipaparkan 10 komponen utama pendahuluan pada penelitian ini, yaitu: 1) latar belakang masalah, 2) identifikasi masalah, 3) pembatasan masalah, 4) rumusan masalah, 5) tujuan pengembangan, 6) manfaat hasil penelitian, 7) spesifikasi produk yang diharapkan, 8) pentingnya pengembangan, 9) asumsi dan keterbatasan pengembangan, (10) definisi istilah.

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan suatu bangsa bisa dinilai dari kualitas sumber daya manusia (SDM) yang dimiliki. Menciptakan sumber daya manusia yang unggul dapat dilakukan melalui pendidikan. Pendidikan merupakan proses sepanjang hayat yang didalamnya terkandung nilai-nilai, ketrampilan, dan pengetahuan yang bertujuan untuk mengembangkan potensi, kecakapan, dan karakteristik individu agar tercipta manusia yang cerdas dan bermartabat. Manusia tanpa pendidikan bisa diibaratkan seperti perahu tanpa nahkoda yang berlayar tanpa arah. Menyikapi pernyataan tersebut, pemerintah telah membuat peraturan mengenai pendidikan melalui Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Ayat 1 yang menyatakan:

pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negeri.

Sesuai dengan isi Undang-Undang tersebut, diharapkan melalui pendidikan individu dapat memperoleh ilmu pengetahuan, kecerdasan, sikap spiritual, dan

ketrampilan yang bisa berguna bagi lingkungan di sekitarnya melalui proses belajar mengajar.

Adanya pandemi covid-19 yang melanda dunia membuat pelaksanaan pembelajaran di Indonesia belakangan ini mengalami perubahan yang begitu signifikan. Situasi ini membuat dunia pendidikan harus bisa menyesuaikan diri terhadap aturan-aturan dan kebiasaan baru yang telah dibuat oleh pemangku kebijakan (Wulandari & Agustika, 2020). Pemerintah kabupaten Gianyar juga telah mengeluarkan surat edaran Bupati Gianyar yang berisi tentang Penyelenggaraan Pembelajaran Tatap Muka (PTM) di Masa Pandemi *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19). Surat edaran tersebut membahas perihal proses pembelajaran yang akan dilaksanakan secara tatap muka bagi siswa SD, SMP, dan SMA di wilayah kabupaten Gianyar. Kegiatan pembelajaran yang normalnya dilakukan tatap muka selama 6 jam setiap harinya, pada situasi sekarang ini dilaksanakan secara terbatas yaitu 2 jam setiap sesi. Pembelajaran tatap muka terbatas tentu berdampak terhadap komponen pendidikan, siswa mengalami kejenuhan selama proses pembelajaran karena terbatas dalam melakukan interaksi dengan teman dan gurunya. Karena pada dasarnya, dalam kegiatan pembelajaran peran guru sebagai fasilitator, pembimbing, pendidik, serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan tentu tidak dapat diabaikan (Wulandari & Agustika, 2018). Selain jenuh, proses pembelajaran yang terbatas waktu juga menyebabkan siswa menjadi cepat bosan karena tipe pembelajaran yang diberikan oleh guru hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan setiap harinya (Putria, 2020). Permasalahan siswa tersebut dapat diatasi dengan memberikan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa.

Karakteristik siswa sekolah dasar yang gemar bermain dan merasakan sesuatu secara langsung menuntut guru harus mampu menciptakan media pembelajaran yang memuat unsur-unsur tersebut. Siswa sekolah dasar yang berada pada rentang usia 6-12 tahun jika ditinjau dari segi perkembangan kognitifnya berada pada tahap operasional kongkret (Piaget dalam Rusman, 2017:124). Pada tahap ini kemampuan berfikir siswa hanya terbatas pada hal-hal yang bersifat nyata atau *real*.

Ilmu pengetahuan alam (IPA), adalah salah satu pelajaran yang banyak memuat objek nyata atau kongkret yang berkaitan dengan alam. IPA juga merupakan salah satu muatan pelajaran yang tidak mudah untuk dijelaskan dengan metode ceramah saja. Mengajarkan muatan IPA kepada peserta didik memerlukan cara dan media yang tepat agar mereka dapat memahami dengan baik bagaimana konsep dan keterkaitan IPA terhadap kehidupan mereka sehari-hari. Tanpa adanya media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi tingkat pemahaman dan penguasaan materi siswa terkait muatan IPA, sehingga dapat terlihat pada hasil PTS muatan pelajaran IPA kelas IV di SD Negeri 8 Mas yang 60% siswanya masih berada dibawah nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditetapkan pada nilai 75. Data nilai dapat dilihat pada tabel 1.1 sebagai berikut.

Tabel 1.1
Nilai PTS IPA Kelas IV SD Negeri 8 Mas

No.	Banyak Siswa	Nilai
1	8	60
2	9	70
3	3	80
4	4	90

Jumlah	1.710
Rata-rata	71,25

(Sumber: SD Negeri 8 Mas)

Dari 24 siswa yang ada di kelas IV, hanya 7 orang yang mendapatkan nilai di atas KKM, dan 14 siswa lainnya dengan nilai di bawah 75. Permasalahan tersebut membuat guru perlu untuk mengembangkan lagi media pembelajaran khususnya pada muatan IPA sebagai komponen pendukung proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa di era teknologi ini.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang semakin pesat memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi. Pemanfaatan teknologi secara tepat akan memberikan banyak manfaat untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Kehadiran teknologi menyebabkan media pembelajaran kini berkembang dengan memanfaatkan sistem komputerisasi agar dapat memecahkan permasalahan dalam dunia pendidikan. Disamping itu, dengan didukung oleh kreativitas dari guru, potensi pemanfaatan fleksibilitas komputer dalam dunia pendidikan dapat digunakan dalam mengajarkan materi yang bersifat kongkret, sulit, serta kemampuan membuat simulasi pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif.

Penggunaan multimedia interaktif memungkinkan pengguna berinteraksi secara langsung dengan program, sehingga hal ini dapat menjadi solusi untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dari siswa. Pengguna yang dalam hal ini adalah peserta didik memberi aksi seperti menekan tombol, dan komputer kemudian memberikan reaksi berupa respon menampilkan teks, gambar, dan video. Tujuan dan materi pembelajaran yang disampaikan dapat berupa kombinasi

multimedia seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi yang dibuat secara menarik, serta berupaya untuk mengetahui pencapaian hasil belajar peserta didik melalui evaluasi atau *quiz*. Manfaat penggunaan multimedia pembelajaran interaktif ini dapat membuat siswa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, serta dapat mengubah situasi belajar yang mulanya membosankan kini menjadi menyenangkan. Tapi keberadaan multimedia interaktif saat ini kurang mampu untuk mengarahkan kemampuan berfikir kritis dari siswa, komponen yang disediakan hanya berupa materi, video, dan *quiz* saja yang tidak bisa meningkatkan kemampuan siswa untuk berfikir tingkat tinggi.

Kemampuan berfikir kritis diperlukan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari, dengan adanya ketrampilan berfikir kritis seseorang dapat dengan bijaksana mengambil keputusan dan solusi dalam kehidupannya. Muatan pelajaran IPA juga merupakan cabang ilmu yang di dalamnya memuat fenomena alam untuk memudahkan siswa dalam memecahkan permasalahan dalam kesehariannya. Namun, ada beberapa faktor yang menyebabkan terkendalanya ketrampilan siswa dalam berfikir kritis, seperti proses pembelajaran masih berorientasi pada guru atau *teacher centered*, selain itu guru hanya fokus dalam menyampaikan materi yang bersifat ingatan dan pemahaman tetapi jarang melibatkan proses pemecahan masalah. Hal ini menyebabkan ketrampilan siswa dalam berfikir kritis kurang optimal.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kegiatan pra penelitian yang dilakukan kepada guru kelas IV di SD Negeri 8 Mas pada tanggal 24 September 2021 terhadap kegiatan pembelajaran IPA, didapatkan informasi sebagai berikut. Guru mengatakan bahwa mengajarkan materi yang bersifat kongkret masih

mengalami kesulitan. Seperti misalnya ketika guru akan menjelaskan materi tentang tumbuh-tumbuhan. Guru tidak dapat menunjukkan secara kongkret atau nyata bagaimana bagian dan struktur tumbuhan kepada peserta didik apabila hanya mengandalkan penjelasan pada buku. Hal ini akan membuat siswa sulit dapat mengembangkan pengetahuannya mengenai bentuk akar, bentuk daun, dan lainnya. Permasalahan selanjutnya adalah, aktivitas belajar yang singkat akan berpengaruh terhadap pemahaman, sikap, dan keterampilan, terutama pada muatan IPA yang membutuhkan aktivitas pengalaman yang lebih. Penguatan-penguatan pemahaman siswa itu sulit dilakukan tanpa adanya media ajar yang sesuai. Namun fakta di kelas menunjukkan, selama pelaksanaan pembelajaran guru belum sepenuhnya mampu dalam pembuatan media ajar, hal ini disebabkan karena minimnya pemahaman, ketrampilan, dan terbatasnya waktu yang dimiliki guru untuk membuat sebuah media pembelajaran, sehingga selama pembelajaran tatap muka terbatas metode yang diberikan hanya berupa ceramah dan penugasan dari buku saja. Dari hasil pengamatan di kelas terhadap guru dan siswa kelas IV selama melakukan pembelajaran di masa pandemi ini, guru cenderung akan menugaskan siswa untuk membaca materi pelajaran yang terdapat pada buku tema secara mandiri, kemudian siswa akan diberikan tugas rumah untuk menjawab soal yang berkaitan dengan materi yang sebelumnya telah dibaca. Dalam hal ini, terdapat siswa yang bahkan tidak membaca materi pada buku, dan hanya fokus mencari kunci jawaban di internet, sehingga jawaban yang dibuat siswa kurang sesuai dengan isi materi. Informasi lain yang didapatkan bahwa siswa kelas IV akan merasa lebih tertarik apabila proses pembelajaran divariasikan dengan kegiatan seperti menonton video pembelajaran dan melakukan tanya jawab atau *quiz*.

Hasil wawancara pada kegiatan pra penelitian tersebut menunjukkan bahwa guru belum dapat secara maksimal menggunakan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan kognitif siswa pada muatan ilmu pengetahuan alam di kelas IV. Melihat kondisi saat ini masih pandemi menyebabkan kegiatan pembelajaran dilakukan secara tatap muka dan daring, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang dapat diakses secara mandiri oleh siswa dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi dan mampu untuk meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi siswa dalam bentuk multimedia interaktif. Maka dari itu, penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran berupa multimedia interaktif berbasis *problem solving* yang dibuat dengan aplikasi *Microsoft Power Point*, *iSpring Suite*, dan *KineMaster* yang dapat dikombinasikan dengan teks, gambar, suara, video, animasi, *quiz*, dan tombol-tombol interaktif sehingga menjadi media yang efektif, menarik, dan dapat memotivasi siswa dalam belajar muatan IPA kelas IV pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan. Pengembangan multimedia interaktif ini diadaptasi dari model DDD-E yang terdapat 4 tahap yaitu menetapkan (*decide*), mendesain (*design*), mengembangkan (*develop*), dan menilai (*evaluate*). Keuntungan dari penggunaan model ini adalah semua tahapannya melalui proses revisi dan evaluasi (DDD-E dalam Tegeh, 2014). Model DDD-E dipilih berdasarkan pada pertimbangan luaran yang ingin dihasilkan oleh penelitian ini adalah sebuah produk multimedia interaktif dan model ini akan memfokuskan pada pengembangan produk multimedia serta di setiap tahap pengembangannya selalu melibatkan proses evaluasi dan revisi.

Beberapa penelitian relevan yang pernah dilakukan terkait pengembangan multimedia interaktif adalah sebagai berikut. Hasil penelitian yang dilakukan oleh

Dwiqi pada tahun 2020 menunjukkan kualifikasi yang sangat baik berdasarkan pada hasil review ahli mata pelajaran dengan persentase (97,33%), hasil review ahli desain pembelajaran dengan persentase 100%, hasil review ahli media pembelajaran dengan persentase 98%, hasil uji coba perorangan dengan persentase 96,67%, dan hasil uji coba kelompok kecil dengan persentase 96,85%, sehingga menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dibuat layak diterapkan dalam pembelajaran. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Ardana Yasa pada tahun 2021 dengan judul Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA. Hasil dari penelitian yang didapatkan yaitu review oleh ahli isi mata pelajaran, desain pembelajaran, ahli media menunjukkan kualifikasi yang sangat baik. Begitupun dengan hasil uji perorangan dan hasil uji kelompok kecil juga menunjukkan kualifikasi yang sangat baik.

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang dan beberapa penelitian relevan yang dilakukan oleh Dwiqi dan Ardana Yasa yang pengembangan medianya menunjukkan kualifikasi sangat baik, diharapkan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Problem Solving* Pada Materi Bentuk dan Fungsi Bagian Tumbuhan Muatan Pelajaran IPA Kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar Tahun Ajaran 2021/2022” berhasil dilaksanakan, dan multimedia interaktif yang dikembangkan layak dan efektif untuk digunakan dan dapat memberikan manfaat bagi pembelajaran di sekolah dasar.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan pada latar belakang. Maka dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut.

- 1.2.1 Guru kelas IV mengalami kesulitan dalam mengajarkan materi yang memuat objek kongkret.
- 1.2.2 Materi yang tersedia di buku pada muatan IPA khususnya topik bentuk dan fungsi bagian tumbuhan masih sedikit dan tidak kurang optimal mengarahkan kemampuan berfikir kritis.
- 1.2.3 Siswa kelas IV mengalami kesulitan dalam memahami materi pada muatan IPA karena metode pembelajaran yang diberikan oleh guru hanya bersifat ceramah dan penugasan.
- 1.2.3 Guru kelas IV mengalami keterbatasan baik itu dari segi waktu maupun kemampuan dalam pemilihan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan perkembangan kognitif siswa saat pembelajaran tatap muka terbatas.

1.3 Pembatasan Masalah

Agar pada penelitian ini memperoleh pemecahan masalah yang optimal, perlu adanya pembatasan masalah. Berdasarkan beberapa identifikasi masalah yang telah disebutkan pada penelitian ini. Maka dilakukan pembatasan masalah yang berfokus pada pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan muatan IPA kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar tahun ajaran 2021/2022.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang, identifikasi masalah, dan batasan masalah yang sudah dipaparkan, dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut.

1.4.1 Bagaimanakah rancang bangun multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan muatan IPA kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar tahun ajaran 2021/2022?

1.4.2 Bagaimanakah validitas produk multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan muatan IPA kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar tahun ajaran 2021/2022?

1.5 Tujuan Pengembangan

Berdasarkan pada rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut.

1.5.1 Untuk mengetahui rancang bangun multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan muatan IPA kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar tahun ajaran 2021/2022.

1.5.2 Untuk mengetahui validitas produk multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan muatan IPA kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar tahun ajaran 2021/2022.

1.6 Manfaat Hasil Pengembangan

Manfaat hasil pengembangan pada penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis dengan penjabaran sebagai berikut.

1.6.1 Manfaat Teoretis

Secara teoritis diharapkan penelitian ini dapat dimanfaatkan dalam pengembangan ilmu pengetahuan melalui multimedia interaktif khususnya pada muatan IPA.

1.6.2 Manfaat Praktis

Secara praktis penelitian pengembangan ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan kelas IV SD Negeri 8 Mas Gianyar tahun ajaran 2021/2022, dan dapat menjadi acuan bagi penyusun. Rincian dari manfaat praktis pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Bagi Siswa

Pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem solving* ini dapat digunakan sebagai variasi media yang dapat membuat siswa lebih memahami materi pelajaran dan memotivasi semangat belajar mereka.

b. Bagi Guru

Hasil akhir dari penelitian ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam pengembangan media pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan juga menyenangkan.

c. Bagi Kepala Sekolah

Diharapkan hasil dari penelitian ini dapat menjadi solusi alternatif dalam pengambilan kebijakan sekolah untuk memotivasi para guru agar bisa memanfaatkan multimedia interaktif dalam proses pembelajaran guna mengatasi segala permasalahan yang dikeluhkan oleh guru.

d. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan hasil penelitian pengembangan ini dapat menjadi motivasi dalam meningkatkan kelayakan media pembelajaran menjadi lebih baik dan inovatif dan sesuai dengan karakter yang dimiliki oleh siswa.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Multimedia interaktif berbasis *problem solving* ini dikembangkan dengan bantuan aplikasi *Microsoft Power Point*, *iSpring Suite*, dan *KineMaster* yang dapat membuat media pembelajaran bisa dikombinasikan dengan teks, gambar, suara, video, animasi, *quiz*, serta tombol menu interaktif sehingga membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan materi pelajaran juga mudah dimengerti oleh siswa.

Spesifikasi produk yang ingin dikembangkan pada penelitian ini adalah berupa multimedia interaktif pada muatan IPA materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan. Produk yang dikembangkan dengan aplikasi *Microsoft Power Point*, *iSpring Suite*, dan *KineMaster* ini dibuat sesuai dengan kebutuhan siswa dan nantinya dapat diubah dalam bentuk HTML untuk menunjang kegiatan pembelajaran daring maupun luring, sehingga siswa dapat mengaksesnya dimanapun dan kapanpun menggunakan bantuan *smartphone/Laptop*.

Unsur interaktif pada multimedia ini adalah tersedianya menu pengontrol berupa tombol interaktif yang bisa disentuh secara langsung oleh pengguna. Manfaat dari adanya tombol interaktif ini adalah pengguna dapat memilih menu yang disediakan, melihat teks dan gambar, memutar video pembelajaran, dan menjalankan *quiz* interaktif. Selain itu unsur lain yang terdapat di dalam multimedia interaktif ini adalah warna, musik, animasi yang diharapkan dapat menarik minat dan fokus siswa untuk mengikuti pembelajaran. Selain interaktif, multimedia ini dikembangkan agar dapat mengarahkan kemampuan siswa untuk berfikir tingkat tinggi melalui pemecahan masalah yang disediakan pada masing-masing sub materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pada kegiatan belajar di sekolah, seringkali guru mengabaikan pembuatan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Tidak terlibatnya media pembelajaran dalam proses belajar mengajar membuat siswa menjadi cepat bosan dan tidak tertarik untuk mempelajari materi. Hal ini akan berpengaruh buruk terhadap tercapainya tujuan pembelajaran maupun kompetensi pengetahuan siswa.

Dikembangkannya multimedia interaktif ini diharapkan mampu meningkatkan semangat belajar siswa sehingga tidak ada lagi siswa yang tidak memahami materi pelajaran karena didalam multimedia interaktif ini memuat materi berupa teks, gambar, video, dan *quiz* yang dapat menguatkan pemahaman siswa terhadap materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan karena media ini dapat dibuka berulang-ulang secara efisien dimanapun dan kapanpun dengan bantuan *smartphone/Laptop* hingga siswa benar-benar memahami materi yang dipelajari.

Selain itu, dalam multimedia interaktif ini juga disediakan menu *quiz* interaktif yang dapat membuat siswa lebih bisa mendalami materi.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

- a. Multimedia interaktif ini menyajikan pembelajaran yang lebih menarik dan bermakna, sehingga bisa membangkitkan semangat belajar siswa untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang bisa bermanfaat untuk kehidupan siswa.
- b. Pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem solving* pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan memuat pelajaran yang berkaitan dengan komponen alam tempat siswa tumbuh dan berkembang. Sehingga dengan adanya pengembangan multimedia interaktif ini dapat menampilkan objek secara kongkret kepada siswa, baik itu dalam bentuk gambar maupun video ke dalam pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan ketrampilan berfikir kritis siswa.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

- a. Produk yang dihasilkan pada penelitian ini hanya sebatas pada pengembangan multimedia interaktif berbasis *problem solving* yang digunakan sebagai alat bantu mengajar bagi guru pada materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan muatan IPA.

- b. Media ini dikembangkan berdasarkan pada karakteristik dan kebutuhan siswa kelas IV yang ada di SD Negeri 8 Mas. Sehingga produk yang dihasilkan hanya diperuntukan bagi siswa kelas IV SD.

1.10 Definisi Istilah

Menghindari adanya kekeliruan terhadap istilah-istilah kunci yang akan dipaparkan pada penelitian ini, maka perlu adanya pembatasan beberapa istilah diantaranya sebagai berikut.

- 1.10.1 Penelitian pengembangan merupakan suatu usaha untuk menyusun, mencipta, dan memodifikasi sesuatu yang sudah dirancang sebelumnya menjadi sebuah produk nyata yang kemudian diuji kelayakannya oleh seorang ahli agar produk yang dibuat dapat bermanfaat bagi pembelajaran di kelas.
- 1.10.2 Multimedia adalah gabungan yang padu dan sinergis dari berbagai media seperti teks, gambar, suara, video dan lainnya yang dioperasikan melalui komputer atau perangkat elektronik lainnya untuk mencapai tujuan tertentu.
- 1.10.3 Interaktif adalah komunikasi dua arah yang saling memberi pengaruh dan timbal balik untuk aktif berinteraksi.
- 1.10.4 *Problem Solving* adalah kemampuan untuk mencari solusi atas permasalahan yang ada untuk meningkatkan kemampuan berfikir tingkat tinggi.

1.10.5 Materi bentuk dan fungsi bagian tumbuhan membahas mengenai bagian-bagian dan fungsi penting yang dimiliki tumbuhan. Bagian-bagian tersebut antara lain akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji.

1.10.6 Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang alam beserta isinya.

