

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pembelajaran Interaktif

1. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif dapat digunakan untuk membantu mengkonkretkan yang bersifat abstrak agar dapat dimengerti siswa. Proses pembelajaran IPA sendiri dilaksanakan oleh guru sebagai fasilitator mampu menciptakan kondisi yang ideal dalam aktivitas pembelajaran serta mampu menyediakan sarana yang dapat mempermudah siswa dalam mengamati dan memproses informasi hingga menemukan konsep sendiri dari hal yang dilihat serta yang dipelajarinya. Hal ini dikarenakan pembelajaran sains, fokus utama kegiatan pembelajaran menciptakan interaksi secara langsung antara siswa dengan objek yang dipelajarinya (Supardi, 2017)

Media pembelajaran interaktif adalah suatu proses yang bersifat fisik dan teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membuat siswa dan membantu guru untuk mempermudah menyampaikan materi. Sehingga pembelajaran tersebut dapat mencapai tujuan yang telah dirumuskan (Tafano, 2018: 5). Ramli., dkk (2018: 6) menyatakan media pembelajaran interaktif merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran yang dapat menyalurkan pesan dari guru kepada siswa yang dapat merangsang serta memotivasi pikiran, perhatian, perasaan, dan minat siswa maka penggunaan media pembelajaran mempengaruhi hasil belajar siswa.

Media pembelajaran interaktif merupakan alat yang digunakan sebagai penyalur informasi kepada penerimanya sehingga penerima dapat melakukan proses belajar mengajar secara efektif dan efisien yang akan menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan dapat lebih menarik minat siswa untuk belajar, oleh sebab itu dibutuhkan berbagai aplikasi pembelajaran untuk menyampaikan materi ajar salah satunya adalah aplikasi canva (Rokhayani dkk., 2014). Menurut Novana (2012) bahwa media pembelajaran yang ada sekarang dapat menjadi sumber belajar yang lebih

baik dan menarik apabila di padukan dengan kemampuan digital komputer untuk mengolah informasi dan melakukan berbagai aktivitas dalam proses pembelajaran di dalam kelas, sehingga dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa tidak bosan, dan guru dapat terlibat langsung dalam penggunaan teknologi untuk menyediakan materi yang akan disampaikan kepada siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat untuk menyampaikan proses kegiatan pembelajaran yang menggunakan untuk interaksi komunikasi edukasi antara guru dan siswa secara tepat sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat dan motivasi dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran interaktif ini sangat berguna yaitu dapat menimbulkan kegairahan belajar memungkinkan interaksi lebih langsung antara siswa dengan lingkungan kenyataan.

2. Canva

a. Pengertian Canva

Canva merupakan media pembelajaran berbasis program aplikasi, dengan menggunakan canva saat proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan menarik perhatian siswa agar rasa ingin tahu siswa lebih dalam lagi saat mempelajari sistem pernapasan yang bersifat abstrak. Media pembelajaran yang berbasis digital dapat meningkatkan semangat belajar siswa serta pembelajaran dapat diulang kembali karena media dapat digunakan secara *online* maupun *offline* (Setiawan dkk., 2020: 107)

Canva adalah program desain *online* yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, poster sampul CD, sampul buku, poster, brosur, pamflet, grafik, infografis, spanduk, sertifikat, ijazah, kartu undangan, kartu nama, kartu ucapan terima kasih, kartu pos, logo, label buku, penanda buku, dan lainnya. Cara penggunaan canva *design* sangatlah mudah dengan banyak pilihan variasi desain. Salah satu media pembelajaran yang akan digunakan adalah menggunakan canva *design* (Tanjung, 2019: 88). Menurut Pelangi (2020: 82) canva sebagai aplikasi berbasis teknologi, canva menyediakan ruang belajar untuk setiap guru saat melaksanakan suatu

pembelajaran dengan mengandalkan media pembelajaran salah satunya berupa aplikasi canva. Canva *design* salah satu aplikasi yang gratis dan terbuka untuk umum. Canva *design* dapat membantu kita membuat desain yang kita inginkan tanpa harus mendesain dari awal dan tanpa perlu menginstal aplikasinya. Di dalamnya terdapat *tools* yang terdapat desain dan animasi yang bisa kita gunakan dengan mudah.

Canva menyediakan berbagai macam ruang belajar untuk setiap guru. melaksanakan suatu pembelajaran dengan mengandalkan media pembelajaran, salah satunya adalah berbasis aplikasi canva. Media yang menyediakan banyak template menarik untuk disajikan. Presentasi menggunakan aplikasi canva ini sudah bersifat interaktif sehingga siswa tertarik untuk mengikuti pembelajaran (Misbahudin dkk., 2018: 44). Aplikasi canva menjadi faktor pendukung dalam membuat template yang sangat menarik, memberi warna, gambar yang sudah tersedia, huruf dan lainnya agar media yang dibuat menjadi sangat menarik.

Jadi dapat disimpulkan berdasarkan beberapa ahli bahwa aplikasi canva adalah program aplikasi presentasi yang dibantu dengan adanya tombol *hyperlink*. Untuk menambahkan gerakan animasi maka dari itu, media aplikasi canva sangat bermanfaat digunakan dalam proses pembelajaran dengan dirancangnya media presentasi bertujuan untuk terciptanya suatu pembelajaran yang menarik, interaktif, serta dapat membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bermanfaat bagi siswa.

b. Kelebihan Canva

Berikut adalah kelebihan media interaktif berbasis canva antara lain:

- a) Memiliki beragam desain yang menarik
- b) Bisa digunakan untuk membuat presentasi dan membuat video pembelajaran.
- c) Tidak perlu menginstal aplikasi ke laptop cukup menggunakan link [canva.com](https://www.canva.com) pada web browser.

- d) Terdapat banyak pilihan template dalam lembar kerja hanya perlu menyisipkan gambar, teks, audio dan video yang ingin dijadikan materi ajar.
- e) Mampu meningkatkan kreatifitas guru dan siswa dalam mendesain media pembelajaran karena banyak sekali fitur yang telah disediakan.
- f) Dapat disimpan dalam format pdf, ppt dan lainnya.
- g) Menghemat waktu dalam media pembelajaran secara praktis.
- h) Dalam mendesain tidak harus menggunakan laptop, tetapi dapat digunakan gawai.

(Tanjung, 2019: 87)

c. Kekurangan Canva

Berikut adalah kelebihan interaktif berbasis canva antara lain:

- a) Aplikasi canva ini mempunyai beberapa template berbayar, tetapi hal ini tidak menjadi masalah karena ada juga template yang gratis.
- b) Bila tidak menggunakan akun canva *for education*, maka pengguna tidak bisa menggunakan fitur pro.
- c) Terkadang desain yang dipilih terdapat kesamaan desain dengan orang lain, entah itu tempatnya, gambar, warna, dan sebagiannya. Tetapi ini tidak menjadi masalah, kembali lagi kepada pengguna dalam memilih suatu desain yang berbeda.
- d) Memerlukan paket data untuk mengakses masuk ke aplikasi.

(Pelangi, 2020: 81)

3. Interaktivitas pada canva

Elemen interaktivitas merupakan elemen penting didalam sebuah multimedia interaktif. Elemen interaktivitas sangat memanfaatkan laptop, *smartphone*, dan komputer untuk ditampilkan. Beberapa aspek interaktif dapat berupa permainan, navigasi, dan latihan. Jika multimedia diberikan kemampuan untuk dapat digunakan oleh pengguna media maka multimedia tersebut dapat disebut *interactive multimedia*.

Menurut Herman Dwi Surjono (2017: 6), interaktivitas memiliki lima elemen yaitu:

1) Teks

Teks adalah elemen dasar yang terdapat pada interaktivitas pada multimedia yang merupakan kombinasi dari berbagai kata untuk menyampaikan sebuah pesan. Dengan pemilihan kata yang tepat akan memudahkan penyampaian pesan atau informasi antara pengirim dan penerima pesan dalam presentasi multimedia.

2) Gambar

Gambar adalah gambar dua dimensi/datar yang dimanipulasi dengan menggunakan komputer, laptop, dan *smartphone* misalnya pada foto, diagram, grafik, dan lain-lain. Gambar multimedia dapat berfungsi untuk memvisualisasikan konsep verbal, dengan penggunaan elemen ini dapat memperjelas informasi dan kemudahan pengguna untuk memahami informasi.

3) Suara

Suara adalah gelombang yang dihasilkan oleh multimedia yang terdapat di menu multimedia berupa narasi suara manusia, musik latar, efek suara dan lain-lain. Suara dapat menyampaikan informasi teks atau gambar.

4) Animasi

Animasi adalah gambar bergerak yang berurutan untuk dipresentasikan proses tertentu yang biasanya disertai dengan teks dan narasi. Penggunaan animasi memainkan peran penting dalam memudahkan siswa untuk memahami pembelajaran kompleks dan abstrak.

5) Video

Video adalah hasil rekaman proses kejadian yang berisi gambar berurutan disertai dengan suara. Jika dibandingkan dengan animasi, video lebih realistis. Meskipun mengambil banyak penyimpanan.

4. Sistem pernapasan manusia

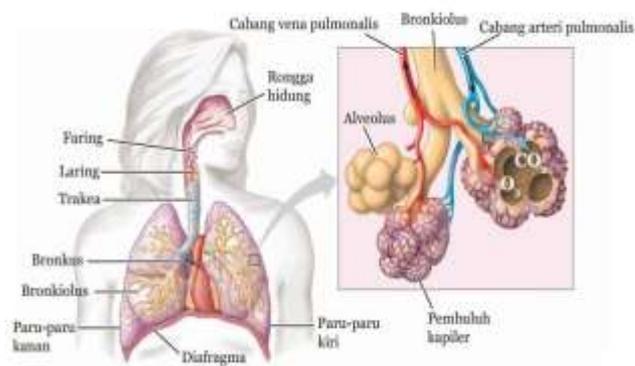
Materi sistem pernapasan manusia terdiri dari beberapa sub materi yaitu:

1) Organ-organ pernapasan

Organ penyusun sistem pernapasan tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan struktur maupun fungsinya. Secara struktural, sistem pernapasan tersusun atas dua bagian utama. (1) Sistem pernapasan bagian atas, meliputi hidung dan faring. (2) Sistem pernapasan bagian bawah, meliputi laring, trakea, bronkus, dan paru-paru.

Secara fungsional, sistem pernapasan tersusun atas dua bagian utama. (1) Zona penghubung, tersusun atas serangkaian rongga dan saluran yang saling terhubung baik di luar maupun di dalam paru-paru. Bagian penghubung, meliputi hidung, faring, laring, trakea, bronkus, bronkiolus, dan alveolus. Fungsi dari bagian penghubung yaitu menyaring, menghangatkan, dan melembabkan udara serta menyalurkan udara menuju paru-paru. (2) Zona respirasi, tersusun atas jaringan dalam paru-paru yang berperan dalam pertukaran gas yaitu alveolus. Berikut penjelasan masing-masing organ-organ pernapasan:

a. Hidung



Gambar 2.1 Sistem Pernapasan Pada Manusia

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2017: 49)

Hidung merupakan organ pernapasan yang langsung berhubungan dengan udara luar. Hidung dilengkapi dengan rambut-rambut hidung, selaput lendir, dan konka. Pada permukaan rongga hidung terdapat

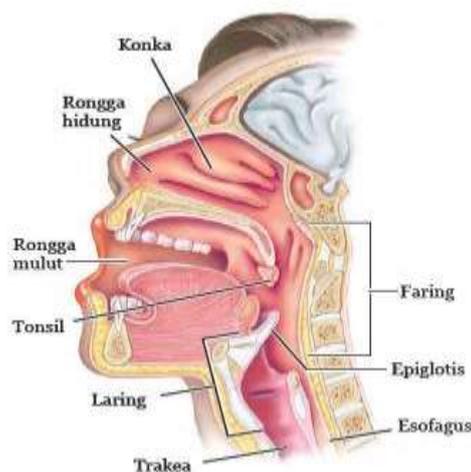
rambut-rambut halus dan selaput lendir yang berfungsi menyaring udara yang masuk dari debu atau benda lainnya. Selaput lendir sebagai perangkap benda asing yang masuk terhirup saat bernapas, misalnya debu, virus, dan bakteri. Konka mempunyai banyak kapiler darah yang berfungsi menyamakan suhu udara yang terhirup dari luar dengan suhu tubuh atau menghangatkan udara yang masuk ke paru-paru.

Di dalam rongga hidung, udara yang masuk akan mengalami 3 perlakuan yaitu:

- a) Disaring oleh rambut-rambut rongga hidung,
- b) Diseleksi oleh indra pembau,
- c) Disesuaikan suhu dari kelembaban udaranya oleh selaput lendir di dalam rongga hidung.

Selain sebagai organ pernapasan, hidung juga merupakan indra pembau yang sangat sensitif. Dengan kemampuan tersebut, manusia dapat terhindar dari menghirup gas-gas yang beracun atau berbau busuk yang mungkin mengandung bakteri dan bahan penyakit lainnya.

b. Faring

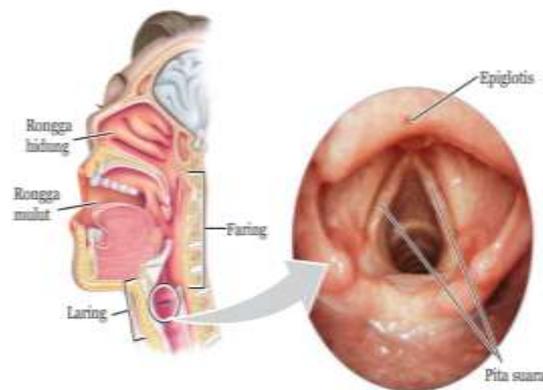


Gambar 2.2 Struktur Organ Pernapasan: Rongga hidung, Laring, Faring, dan Laring

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2017: 51)

Faring merupakan organ pernapasan yang terletak di belakang (*posterior*) rongga hidung hingga rongga mulut dan di atas laring (*superior*). Dinding faring, tersusun atas otot rangka yang dilapisi oleh membran mukosa. Kontraksi dari otot rangka tersebut membantu dalam proses menelan makanan. Faring berfungsi sebagai jalur masuk udara dan makanan, ruang resonansi suara, serta tempat tonsil yang berpartisipasi pada reaksi kekebalan tubuh dalam melawan benda asing.

c. Laring



Gambar 2.3 Struktur Pita Suara dalam Laring

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2017: 52)

Laring atau ruang suara merupakan organ pernapasan yang menghubungkan faring dengan trakea. Di dalam laring terdapat epiglotis dan pita suara (Gambar 2.3). Epiglotis berupa katup tulang rawan yang berbentuk seperti daun dilapisi oleh sel-sel epitel, berfungsi untuk menutup laring sewaktu menelan makanan atau minuman. Apabila ada partikel kecil seperti debu, asap, makanan, atau minuman yang masuk ke dalam laring akan terjadi refleks batuk, yang berfungsi untuk mengeluarkan partikel tersebut dari laring. Udara yang melewati laring dapat menggetarkan pita suara, sehingga dihasilkan gelombang suara. Gelombang suara ini dapat diatur untuk menghasilkan berbagai bunyi dengan cara mengatur kolom udara pada faring, rongga hidung, dan

mulut. Tinggi rendahnya suara dikontrol oleh tegangan pita suara. Apabila pita suara tegang akibat tertarik oleh otot, pita suara akan bergetar lebih cepat dan dihasilkan nada suara yang tinggi. Berkurangnya tegangan pada pita suara akan menyebabkan pita suara bergetar lebih lambat, sehingga menghasilkan nada suara yang rendah. Akibat adanya hormon androgen (hormon kelamin pria), pita suara pada pria biasanya lebih tebal dan lebih panjang, sehingga pita suara akan bergetar lebih lambat. Hal ini yang menyebabkan nada suara pria memiliki rentang nada yang lebih rendah daripada rentang nada suara wanita.

Pada batang tenggorokan ini terdapat suatu katup epiglotis dan sejumlah tulang rawan membentuk jakun.

- a) Di Dalam jakun terdapat selaput suara yang terdiri dari dua lipatan yang sangat elastis yaitu pita suara
 - b) Katup Epiglotis berfungsi untuk menutup laring sewaktu menelan makanan atau minuman.
- d. Trakea

Trakea adalah saluran yang menghubungkan laring dengan bronkus. Trakea memiliki panjang sekitar 10-12 cm dengan lebar 2 cm. Dindingnya tersusun dari cincin-cincin tulang rawan dan selaput lendir yang terdiri atas jaringan epitelium bersilia. Fungsi silia pada dinding trakea untuk menyaring benda-benda asing yang masuk ke dalam saluran pernapasan.

- a) Terdiri dari tulang-tulang rawan yang berfungsi untuk melindungi trakea dan membuatnya dapat tegak tetapi lentuh.
 - b) Di dalamnya terdapat rambut getar yang berfungsi menahan dan mengeluarkan kotoran yang ikut masuk Bersama udara agar tidak masuk ke paru-paru
- e. Bronkus

Pada bagian paling dasar dari trakea, trakea bercabang menjadi dua. Percabangan trakea tersebut disebut dengan bronkus, masing-masing bronkus memasuki paru-paru kanan dan paru-paru kiri. Struktur

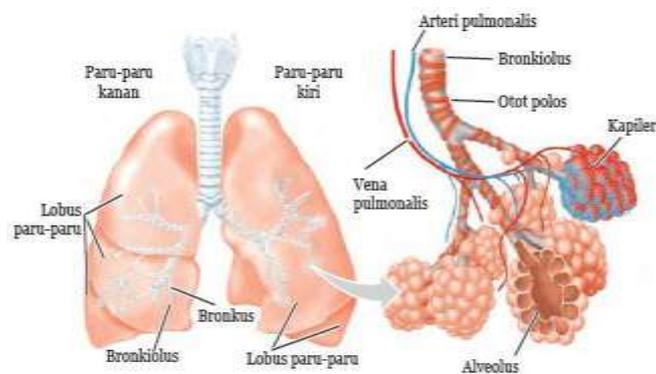
bronkus hampir sama dengan trakea, tetapi lebih sempit. Bentuk tulang rawan bronkus tidak teratur, tetapi berselang-seling dengan otot polos.

f. Bronkiolus

Bronkiolus merupakan cabang-cabang kecil dari bronkus dimana pada ujung-ujungnya terdapat gelembung-gelembung yang sangat kecil berdinding tipis tersebut disebut alveolus.

g. Paru-Paru

Paru-paru merupakan alat pernapasan utama. Paru-paru terbagi menjadi dua bagian, yaitu paru-paru kanan (*pulmo dekster*) yang terdiri atas 3 lobus dan paru-paru kiri (*pulmo sinister*) yang terdiri atas 2 lobus. Paru-paru dibungkus oleh selaput rangkap dua yang disebut pleura. Pleura berupa kantung tertutup yang berisi cairan limfa. Pleura berfungsi melindungi paru-paru dari gesekan saat mengembang dan mengempis. Di dalam paru-paru terdapat bagian yang berperan dalam pertukaran gas oksigen dan gas karbon dioksida yaitu alveolus.



Gambar 2.4 Struktur Paru-Paru, Bronkus, Bronkiolus, dan Aveolus

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2017: 53)

h. Alveolus

Dinding alveolus tersusun atas satu lapis jaringan epitel pipih. Struktur yang demikian memudahkan molekul-molekul gas melaluinya. Dinding alveolus berbatasan dengan pembuluh kapiler darah, sehingga gas-gas dalam alveolus dapat dengan mudah mengalami pertukaran dengan gas-gas yang ada di dalam darah. Adanya gelembung-gelembung alveolus memungkinkan pertambahan luas permukaan untuk proses

pertukaran gas. Luas permukaan alveolus 100 kali luas permukaan tubuh manusia. Besarnya luas permukaan seluruh alveolus dalam paru-paru menyebabkan penyerapan oksigen lebih efisien.

2) Mekanisme pernapasan

Proses terjadinya pernapasan terbagi dalam dua bagian yaitu; inspirasi (menarik napas) dan ekspirasi (menghembuskan napas). Bernapas berarti melakukan inspirasi dan ekspirasi secara bergantian, teratur, berirama, dan terus menerus. Bernapas merupakan gerak refleks yang terjadi pada otot-otot pernapasan.



Gambar 2.5 Mekanisme pernapasan dada dan perut saat inspirasi dan ekspirasi

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, (2017: 54)

a. Proses inspirasi

Pada saat inspirasi, diafragma dan otot dada berkontraksi, volume rongga dada membesar, paru-paru mengembang, dan udara masuk ke paru-paru.

b. Proses ekspirasi

Pada saat ekspirasi, diafragma dan otot dada berelaksasi, volume rongga dada kembali normal, paru-paru kembali normal, dan udara keluar dari paru-paru. Satu kali pernapasan terdiri atas satu kali inspirasi dan satu kali ekspirasi.

Berdasarkan aktivitas otot-otot pernapasan, bernapas dengan membesarkan dan mengecilkan volume rongga dada

disebut pernapasan dada. Begitu juga jika kita membesarkan dan mengecilkan volume rongga perut, disebut pernapasan perut.

B. Penelitian Relevan

Beberapa penelitian relevan yang mendukung penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Nurhalisa dan Sukmawati (2022) yang berjudul “Penggunaan Media Interaktif Berbantuan Canva Pada Pembelajaran IPA Materi Siklus Air Dengan Pendekatan Saintifik”. Berdasarkan validasi ahli materi dan ahli media, dapat diketahui hasil validasi dikategorikan layak. Hasil validasi ahli materi dan ahli media secara keseluruhan menunjukkan tanggapan yang baik terhadap penggunaan media pembelajaran interaktif berbantuan Canva dalam proses pembelajaran.
2. Penelitian Analicia dan Yogica (2021) yang berjudul “Media Pembelajaran Visual Menggunakan Canva Pada Materi Sistem Gerak”. Hasil penelitian tersebut bahwa media pembelajaran visual menggunakan Canva yang dikembangkan valid, sehingga bisa digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan penilaian yang diberikan oleh guru mengenai media pembelajaran menggunakan Canva rata-rata mendapatkan skor 91,87% sehingga dikatakan sangat praktis dan rata-rata skor yang diberikan siswa yaitu 90,6%, sehingga didapat juga sangat praktis.

Hasil penelitian pengembangan menggunakan aplikasi canva yang pernah dilakukan oleh Dian, dkk (2021) dengan judul “Pemanfaatan Canva sebagai media Pembelajaran IPA pada Materi Klasifikasi MakhluK Hidup untuk Peserta Didik Kelas VII SMP/MTs” penelitian dan pengembangan yang dilakukan menghasilkan media yang dibuat menggunakan aplikasi Canva. Media pembelajaran yang dibuat telah divalidasi oleh ketiga validator, yakni ahli materi, ahli media, dan ahli Bahasa dengan masing-masing validator berturut-turut, yaitu 76,67%, 90%, dan 83,33%. Dari hasil analisis data yang didapat rata-rata persentase menunjukkan kategori kelayakan pada media pembelajaran, dengan demikian media menggunakan

aplikasi canva ini layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi
Klasifikasi Mahluk Hidup kelas VII SMP/MTs.