

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teoritis

2.1.1. Pengertian Penelitian Pengembangan

Penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*, adalah proses sistematis yang dirancang untuk menghasilkan pengetahuan baru, memperbaiki praktik yang ada, atau mengembangkan produk baru yang dapat diterapkan dalam lingkungan pendidikan. Penelitian pengembangan adalah metode yang digunakan untuk menghasilkan produk atau menguji efektifitas produk, merancang produk atau menyempurnakan produk tertentu. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa penelitian untuk pengembangan adalah penelitian yang berkaitan dengan pengembangan atau penyempurnaan suatu produk melalui proses perencanaan, pembuatan dan evaluasi keefektifannya akan dihasilkan. Sugiyono (2018: 297), menyatakan bahwa penelitian pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Proses penelitian ini melibatkan tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

Borg & Gall (2019: 46), mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai suatu proses sistematis yang bertujuan mengembangkan dan memvalidasi produk-produk pendidikan, dengan langkah-langkah seperti melakukan studi pendahuluan, pengembangan produk awal, dan pengujian lapangan hingga diperoleh produk yang layak digunakan. Sementara Richey & Klein (2020: 23) dalam artikel mereka di jurnal *Educational Technology Research and Development* menjelaskan bahwa penelitian pengembangan (*research and development*) adalah penelitian berbasis desain yang memadukan riset ilmiah dengan pengembangan produk secara praktis, dengan tujuan untuk menghasilkan produk yang inovatif dan meningkatkan proses pembelajaran di berbagai konteks.

Merujuk pada pendapat para ahli yang telah disebutkan, maka dapat disimpulkan sebagai suatu proses sistematis yang menggabungkan riset ilmiah dengan pengembangan produk praktis, dengan tujuan untuk mengembangkan, memvalidasi, dan meningkatkan produk atau inovasi pendidikan. Proses ini mencakup tahapan studi pendahuluan, pengembangan produk awal, pengujian lapangan, hingga diperoleh produk yang layak digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di berbagai konteks.

2.1.2. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala bentuk alat, bahan, atau teknologi yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk menyampaikan materi agar lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Media ini berfungsi sebagai perantara antara guru dan siswa dalam menyajikan informasi atau konsep, sehingga dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran. Media pembelajaran dapat berupa media visual, audio, audiovisual, maupun media interaktif berbasis teknologi yang dirancang untuk mendukung tujuan pembelajaran. Media pembelajaran dalam waktu ke waktu selalu mengalami perkembangan. Karena setiap media pembelajaran memiliki kelebihan dan kelemahannya masing-masing. Media pembelajaran sangatlah berfungsi dalam pembelajaran untuk pendidikan untuk mentransfer suatu materi atau pengetahuan kepada peserta didik.

Menurut Newby, Stepich, Lehman & Russel (2000:10) dalam Kristanto, A. (2016: 4-5) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat membawa pesan untuk pencapaian tujuan pembelajaran. Tujuan penggunaan media pembelajaran adalah untuk mempermudah komunikasi dan meningkatkan hasil belajar. Gagne & Reiser (1983:49) dalam Kristanto, A. (2016: 5) menyatakan bahwa “*instructional media are the physical means by which an instructional message is communication*”, (media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pembelajaran). Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sebagai segala sesuatu yang berfungsi untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran secara efektif melalui alat-alat fisik, dengan tujuan

mempermudah komunikasi antara pengajar dan siswa serta meningkatkan hasil belajar.

2.1.3. Fungsi Media Pembelajaran

Daradjat (2008: 228-229) dalam Hasan, M., dkk. (2021: 40) menyebutkan bahwa fungsi pendidikan terbagi menjadi 5 macam atarara lain:

1. Fungsi edukatif, hal ini dikarenakan media pembelajaran mempengaruhi proses dan hasil pembelajaran yang pastinya juga akan berpengaruh pula pada pendidikan.
2. Fungsi sosial, yaitu melalui media pembelajaran siswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan dan memperluas interaksi antar siswa, interaksi dengan masyarakat serta interkasi dengan alam sekitarnya. Hal ini terjadi karena media pembelajaran seringkali memudahkan pengamatan yang mana pengamatan akan mendorong siswa untuk saling berinteraksi dengan teman sebaya, masyarakat dan alam sekitar.
3. Fungsi ekonomis, artinya media pembelajaran dapat digunakan secara intensif misalnya satu alat bisa dinikmati oleh sejumlah siswa dan dapat digunakan terus menerus, hal ini terjadi karena kemajuan teknologi.
4. Fungsi politis, artinya media pembelajaran dapat digunakan para penguasa pendidikan untuk menyatakan pandangan dan pengajaran antara pusat dan daerah dalam pelaksanaan pengajaran.
5. Fungsi seni budaya, yaitu melalui media pendidikan siswa dapat memperoleh dan mengenal berbagai hasil seni budaya karya manusia.

2.1.4. Manfaat Media Pembelajaran

Sadiman, dkk. (2005: 17-18) dalam Hasan, M., dkk. (2021: 40) menyatakan manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu monoton dengan hanya menampilkan kata-kata tertulis atau lisan belaka.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera. Seperti materi tentang tata surya, yang tidak mungkin dilihat dengan indera manusia dan

perbedaan ruang, dapat diganti dengan gambar. Atau video untuk melihat komponen tata surya tersebut. Sedangkan objek yang terbatas dengan waktu seperti peristiwa masa lalu, terjadinya letusan gunung merapi. Hal tersebut bisa dilihat oleh siswa melalui foto atau video yang merekam kejadian tersebut.

3. Memberikan stimulus yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi peserta didik terhadap isi pelajaran.
4. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada peserta didik tentang peristiwa peristiwa di lingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang

2.1.5. Pengertian Media Pembelajaran Digital

Media pembelajaran digital adalah segala bentuk alat atau teknologi berbasis digital yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran secara efektif. Media ini memanfaatkan perangkat elektronik seperti komputer, tablet, ponsel, serta platform dan aplikasi berbasis web (misalnya, video, animasi, simulasi, atau *e-book*) untuk membantu proses komunikasi dan interaksi antara pengajar dan siswa, dengan tujuan meningkatkan pemahaman, keterlibatan, dan hasil belajar peserta didik. Media pembelajaran digital menawarkan fleksibilitas, aksesibilitas, dan interaktivitas yang tinggi dalam mendukung pembelajaran di berbagai konteks pendidikan.

Munir (2020: 57), dalam bukunya Pembelajaran Digital, menyatakan bahwa media pembelajaran digital adalah media yang memanfaatkan teknologi digital, baik perangkat keras maupun perangkat lunak, untuk mendukung dan memfasilitasi proses belajar mengajar. Media ini mencakup penggunaan komputer, internet, perangkat mobile, dan berbagai aplikasi digital yang dirancang untuk meningkatkan interaksi dan keterlibatan peserta didik. Transformasi digital dalam pendidikan adalah tentang membuat perubahan pada cara mendidik siswa (Reimers, 2020). Ini bisa berarti apa saja mulai dari memasukkan teknologi baru ke dalam kelas, hingga

mengubah cara menilai dan melacak kemajuan siswa. Apapun perubahan yang dibuat, mereka harus bertujuan untuk meningkatkan hasil siswa secara keseluruhan. Ada banyak manfaat transformasi digital dalam pendidikan. Salah satunya, membantu meningkatkan hasil belajar bagi siswa (Limani et al., 2019)

2.1.6. Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi *Canva*

Canva adalah *platform* desain grafis berbasis web yang menawarkan kemudahan dalam pembuatan berbagai konten visual seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, infografis, dan sebagainya. Dikenalkan pada tahun 2013, *Canva* berkembang menjadi salah satu alat populer yang digunakan di berbagai bidang, termasuk pendidikan, karena antarmuka yang ramah pengguna dan tersedianya beragam template yang mempermudah proses pembuatan desain (Susilo & Rahmawati, 2020: 75).

2.1.7. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi *Canva*

a. Kelebihan Aplikasi *Canva* (Wibowo, 2020: 58).

1. Mudah Digunakan: *Canva* memiliki antarmuka yang *user-friendly*, sehingga mudah dipahami bahkan oleh pengguna yang tidak memiliki latar belakang desain grafis.
2. Template Siap Pakai: *Canva* menyediakan berbagai template untuk presentasi, poster, dan bahan ajar yang memudahkan guru dalam membuat materi pembelajaran.
3. Aksesibilitas: Aplikasi ini berbasis web dan dapat diakses melalui perangkat apapun yang terhubung ke internet, seperti laptop, tablet, dan *smartphone*.
4. Kolaboratif: Fitur kolaborasi memungkinkan beberapa pengguna untuk mengedit dan membuat desain secara bersama-sama dalam waktu yang sama.
5. Kustomisasi Desain: Pengguna dapat menyesuaikan template yang ada sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka, serta menambahkan elemen multimedia seperti gambar, video, dan audio.

b. Kekurangan Aplikasi Canva (Gunawan, 2022: 44)

1. Keterbatasan pada Versi Gratis: Fitur-fitur tertentu, seperti elemen desain premium, hanya dapat diakses melalui versi berbayar, sehingga pengguna versi gratis mungkin merasa terbatas dalam pilihan desain.
2. Keterbatasan *Offline*: *Canva* memerlukan koneksi internet yang stabil untuk dapat digunakan. Akses *offline* sangat terbatas, sehingga tidak dapat diandalkan ketika koneksi internet lemah.
3. Kompleksitas pada Desain Lebih Lanjut: Meskipun *Canva* mudah digunakan untuk tugas-tugas dasar, bagi pengguna yang ingin menghasilkan desain yang lebih kompleks, kemampuan editing *Canva* mungkin terbatas dibandingkan dengan software desain profesional seperti *Adobe Illustrator* atau *Photoshop*.
4. Kapasitas Penyimpanan: Untuk pengguna gratis, kapasitas penyimpanan yang disediakan terbatas, sehingga memerlukan manajemen file yang baik untuk tidak melebihi batas penyimpanan.

2.1.8. 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 komputer 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.

- b) Di sini, Anda bisa memilih jenis desain yang ingin dibuat. *Canva* menyediakan berbagai template untuk presentasi, poster, infografis, brosur, hingga bahan ajar.
- c) 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 tautan desain atau mengundang orang lain untuk mengedit atau melihat desain tersebut.
- b) Anda juga bisa langsung membagikan desain ke *platform* pembelajaran seperti *Google Classroom* atau melalui *email*.

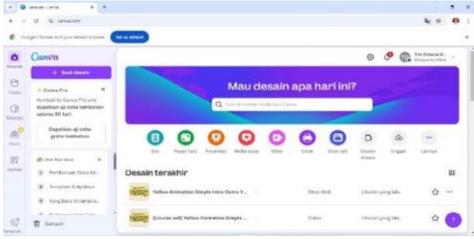
9. Modifikasi Kapan Saja

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

2.1.9. Rancangan Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Aplikasi *Canva*

Sebelumnya, media pembelajaran di kelas hanya terdiri dari *PowerPoint* dengan gambar dan tulisan yang tidak menarik dan papan tulis yang digunakan guru untuk menyampaikan materi. Namun, peneliti merancang pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Canva*. Spesifikasi rancangan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Canva* diuraikan di bawah ini.

Tabel 2.1 Rancangan Pengembangan Media berbasis aplikasi *canva*

Komponen	Gambar	Keterangan
Unduh Aplikasi <i>Canva</i>		Unduh aplikasi <i>Canva</i> melalui <i>playstore</i> atau <i>microsoft store</i> .
Buat Desain		Klik panel 'Buat Desain' untuk merancang desain yang diinginkan.
Slide 1		<i>Cover</i> (sampul) yang terdiri dari judul bab pelajaran IPAS dan logo Universitas Quality.
Slide 2		Terdapat beberapa panel perintah sesuai dengan tujuan yang ingin dibuka dan link video.

<p>Slide 3</p>		<p>Terdiri dari Capaian Pembelajaran (CP) dan Tujuan Pembelajaran (TP).</p>
<p>Slide 4-12</p>		<p>Penjelasan mengenai organ-organ sistem pencernaan manusia</p>
<p>Slide 13-14</p>		<p>Game dan Penutup</p>

2.1.10. Pembelajaran IPAS di SD

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPAS) di Sekolah Dasar (SD) bertujuan untuk mengembangkan pemahaman siswa terhadap alam dan lingkungannya, serta memberikan dasar ilmiah yang penting bagi kehidupan sehari-hari. Menurut Permendikbud Nomor 37 Tahun 2018, pembelajaran IPAS di tingkat SD diarahkan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep ilmiah yang dapat diterapkan dalam kehidupan nyata, memupuk rasa ingin tahu, keterampilan proses, dan berpikir kritis. Adapun tujuan pembelajaran IPAS sebagai berikut:

1. Memahami Konsep-konsep Dasar IPAS

Tujuan utama pembelajaran IPAS adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep dasar terkait fenomena alam, seperti makhluk hidup, benda langit, gaya dan gerak, serta energi. Menurut Mulyasa (2020: 45),

pengajaran konsep IPAS penting untuk mengembangkan pemikiran ilmiah siswa yang mendasar dan dapat menjadi landasan untuk pembelajaran lanjutan di masa depan.

2. Mengembangkan Keterampilan Proses Ilmiah

Pembelajaran IPAS bertujuan untuk mengembangkan keterampilan proses ilmiah, yang meliputi pengamatan, pengumpulan data, eksperimen, dan menarik kesimpulan. Surya (2019: 32) menyatakan bahwa keterampilan ini penting untuk membentuk kemampuan berpikir analitis dan pemecahan masalah pada siswa sejak usia dini.

3. Menumbuhkan Sikap Ilmiah

Tujuan lain dari pembelajaran IPAS adalah menanamkan sikap ilmiah, seperti rasa ingin tahu, sikap kritis, jujur, dan kepedulian terhadap lingkungan. Widiyanto (2021: 67) menekankan bahwa sikap-sikap ini sangat penting dalam membentuk siswa menjadi warga negara yang sadar lingkungan dan dapat berpartisipasi aktif dalam mengatasi isu-isu ilmiah di masyarakat.

2.1.11. Materi Sistem Pencernaan Manusia

Tabel 2.2 Tabel Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran IPAS

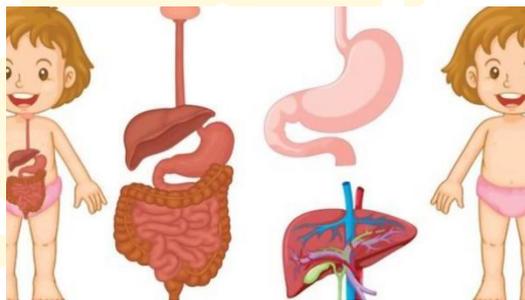
Capaian Pembelajaran (CP)	Tujuan Pembelajaran (TP)
Siswa mampu memahami fungsi dan proses sistem pencernaan manusia secara umum.	1. Siswa dapat menyebutkan organ-organ yang terlibat dalam sistem pencernaan manusia.
Siswa mampu menjelaskan proses pencernaan makanan dari mulut hingga anus secara rinci.	2. Siswa dapat menjelaskan fungsi masing-masing organ pencernaan seperti mulut, kerongkongan, lambung, usus halus, usus besar, dan anus.

	3. Siswa dapat menjelaskan proses sistem pencernaan manusia dari mulut hingga anus.
--	---

Sistem pencernaan merupakan sistem yang memproses mengubah makanan dan menyerap sari makanan yang berupa nutrisi-nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh. Sistem pencernaan juga akan memecah molekul makanan yang kompleks menjadi molekul yang sederhana dengan bantuan enzim sehingga mudah dicerna oleh tubuh.

Organ-Organ Pencernaan Manuia

Organ pencernaan makanan pada manusia terdiri dari beberapa organ berturut-turut dimulai dari mulut (*cavum oris*), kerongkongan (*esofagus*), lambung (*ventrikulus*), usus halus (*intestinum*), usus besar (*colon*), dan anus.



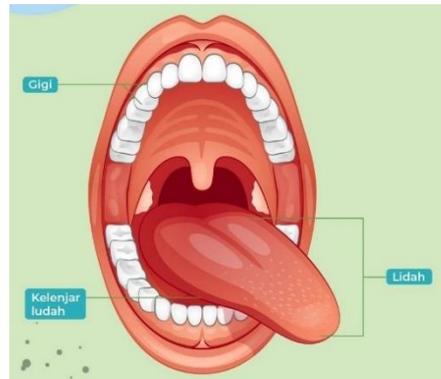
Gambar 2.1. Sistem Pencernaan Manusia

Sumber: <https://www.kerajaanbiologi.com/saluran-pencernaan-manusia/>

Fungsi Setiap Organ Manusia

1. Mulut

Mulut adalah pintu masuk makanan. Didalam mulut terdapat lidah, rongga mulut, kelenjar ludah dan gigi. Jadi fungsi mulut bermacam-macam, yaitu menghancurkan makanan, mencerna makanan, mengecap rasa makanan dan membantu menelan makanan. Di dalam mulut terjadi pencernaan mekanis (dengan gigi dan lidah) dan pencernaan kimiawi (dengan ludah yang mengandung enzim ptialin).

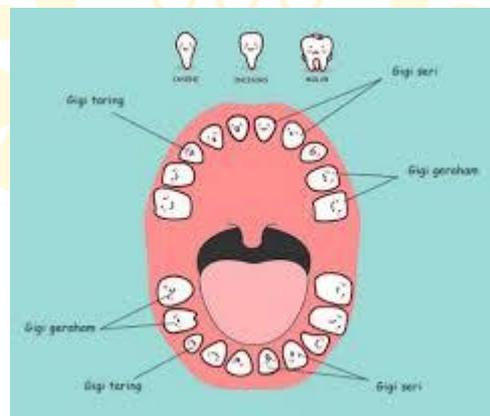


Gambar 2.2. Mulut

Sumber: <https://www.ruangguru.com/blog/sistem-pencernaan-manusia>

a. Gigi

Gigi berfungsi menghancurkan makanan yang masuk dalam rongga mulut. Berdasarkan bentuk dan fungsinya, gigi dibedakan menjadi tiga. Ketiga gigi tersebut yaitu gigi seri, gigi taring dan gigi geraham. Gigi seri untuk memotong makanan, gigi taring untuk mengoyak makanan, dan gigi geraham untuk mengunyah makanan. Gigi geraham dibedakan menjadi geraham depan dan geraham belakang. Gigi tertanam pada rahang dan diperkuat oleh gusi.



Gambar 2.3. Gigi

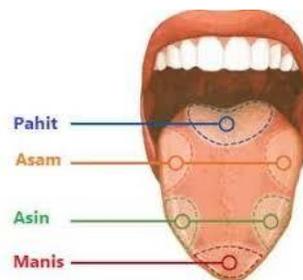
Sumber: <https://images.app.goo.gl/sTgxtzTpvQbeFvEL9>

b. Lidah

Lidah mempunyai beberapa fungsi, diantaranya:

- 1) mengatur letak makanan saat dikunyah
- 2) membantu menelan makanan
- 3) mengecap rasa makanan

Lidah peka terhadap panas, dingin, dan adanya tekanan. Lidah dapat mengecap makanan karena pada permukaannya terdapat bintil-bintil lidah. Pada bintil-bintil lidah terdapat saraf pengecap. Setiap permukaan lidah mempunyai permukaan rasa yang berbeda.



Gambar 2.4. Lidah

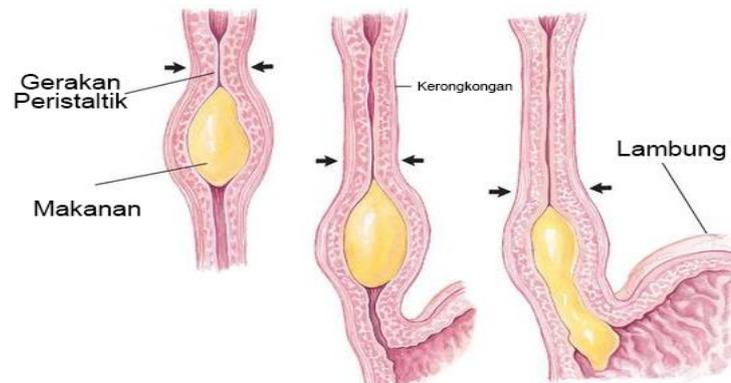
Sumber: <https://www.masdayat.net/2020/04/pada-lidah-manusia-terdapat-tiga-jenis.html>

c. **Kelenjar Ludah (Air Liur)**

Saat makanan dikunyah dalam mulut, makanan dibasahi oleh air liur. Makanan menjadi licin dan mudah ditelan. Selain itu, air liur mengandung enzim ptialin atau amilase. Enzim ini berfungsi untuk mencerna zat tepung (amilum) secara kimiawi menjadi zat gula. Itulah sebabnya, saat mengunyah nasi dalam waktu lama kita akan merasakan manis. Pencernaan seperti ini merupakan contoh pencernaan kimiawi.

2. **Kerongkongan**

Kerongkongan merupakan penghubung antara rongga mulut dan lambung. Kerongkongan berupa saluran yang panjangnya kira-kira 20 cm. Kerongkongan terdiri atas otot yang lentur. Makanan yang berada di dalam kerongkongan akan didorong oleh dinding kerongkongan menuju lambung. Gerakan seperti ini disebut gerak peristaltik. Gerak peristaltik dilakukan oleh otot dinding kerongkongan.



Gambar 2.5. Kerongkongan

Sumber: <https://generasibiologi.com/2016/10/anatomi-fisiologi-sistem-organ-pencernaan-manusia.html>

3. Lambung

Lambung adalah alat pencernaan berotot yang berbentuk seperti kantong. Bagian dalam dinding lambung berlipat-lipat, bagian ini berguna untuk mengaduk makanan yang berasal dari kerongkongan. Dinding lambung juga menghasilkan asam klorida. Asam klorida atau asam lambung berguna untuk membunuh kuman-kuman yang masuk bersama makanan. Selain itu, di dalam lambung terdapat enzim pepsin dan renin. Enzim renin berfungsi mengendapkan protein susu menjadi kasein. Enzim pepsin berguna untuk mengubah protein menjadi asam amino.



Gambar 2.6. Lambung

Sumber: <https://depositphotos.com>

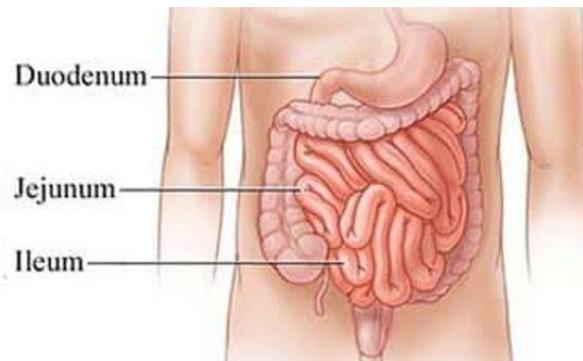
4. Usus Halus

Usus halus (*intestium*) merupakan tempat penyerapan sari makanan dan tempat terjadinya proses pencernaan yang paling panjang. Usus halus terdiri dari usus dua belas jari, usus kosong dan usus penyerap. Di dalam usus halus

terdapat enzim yang berasal dari pankreas dan dinding usus antara lain sebagai berikut.

- a. Enzim amilase, berfungsi mengubah zat tepung menjadi gula.
- b. Enzim tripsin, berfungsi mengubah protein menjadi asam amino.
- c. Enzim lipase, berfungsi mengubah lemak menjadi asam lemak.

Di usus juga terdapat cairan empedu yang dihasilkan di hati dan disalurkan ke usus halus untuk membantu pencernaan lemak.

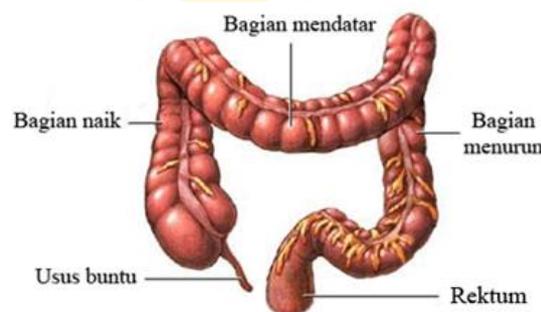


Gambar 2.7. Usus Halus

Sumber: <https://www.popmama.com/big-kid/10-12-years-old/verina-intan-1/penjelasan-organ-usus-manusia-bagian-usus-besar-dan-usus-kecil>

5. Usus Besar

Usus besar merupakan kelanjutan dari usus halus. Usus besar terdiri atas usus besar naik, usus besar melintang, dan usus besar turun. Di dalam usus besar terjadi penyerapan air dan garam-garam mineral. Selanjutnya, sisa makanan dibusukkan oleh bakteri pembusuk (*Escherichia coli*) di dalam usus besar.

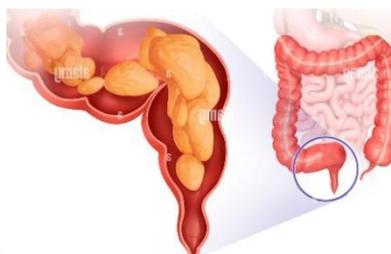


Gambar 2.8. Usus Besar

Sumber: <https://generasibiologi.com/2016/10/anatomi-fisiologi-sistem-organ-pencernaan-manusia.html>

6. Rektum dan Anus

Merupakan lubang tempat pembuangan feces dari tubuh. Rektum adalah alat pencernaan sebelum anus, feces ditampung terlebih dahulu pada bagian rektum. Apabila feces sudah siap dibuang maka otot spinkter rektum mengatur pembukaan dan penutupan anus.



Gambar 2.9. Anus

Sumber: canva.belajar.id

2.2 Kajian Peneliti Relevan

1. Ucu Purnawanti, Herawati, dan Widyasari (2023) dalam penelitian yang Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Canva* Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas 5 Di Mi Al Khoeriyah Kabupaten Bogor. Penelitian ini menggunakan model Dick and Carey. Untuk menguji kelayakan, peneliti menggunakan penilaian dari tiga ahli, yaitu: 1) ahli media; 2) ahli desain; 3) ahli materi. Adapun hasil dari penilaian ahli media kelayakan media pembelajaran berbasis *Canva* menunjukkan presentase 92,5% dan hasil validasi ahli desain menunjukkan 94% atau berada pada kategori sangat layak; sedangkan hasil validasi ahli materi 87% atau berada pada kategori baik. Untuk pengujian efektifitas media pembelajaran berbasis *Canva*, peneliti menggunakan analisis N-Gain.
2. Rika Wahyuni, Safrida Napitupulu (2022) dalam penelitian yang berjudul Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi *Canva* Pada Pembelajaran Tematik Tema Kayanya Negeriku Kelas IV SD. Penelitian ini menggunakan penelitian *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE yang mencakup lima Langkah antara lain: *analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), *Evaluation*

(Evaluasi). Adapun hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran Aplikasi *Canva* Pada Pembelajaran Tematik Tema Kayanya Negeriku Kelas IV SD “Sangat Layak” dengan rincian persentase kelayakan yang diberikan oleh ahli media pada pembelajaran 1 sebesar 86,6% dengan kategori “Sangat Layak”, media pembelajaran 2 sebesar 83,3% dengan kategori “Sangat Layak”, media pembelajaran 3 sebesar 86,6% dengan kategori “Sangat Layak”, media pembelajaran 4 sebesar 88,8% dengan kategori “Sangat Layak”, media pembelajaran 5 sebesar 85% dengan kategori “Sangat Layak”. Ahli materi pada media pembelajaran 1 sebesar 94% dengan kategori “Sangat Layak”, pembelajaran 2 sebesar 90% dengan kategori “Sangat Layak”, pembelajaran 3 sebesar 92% dengan kategori “Sangat Layak”, pembelajaran 4 sebesar 94% dengan kategori “Sangat Layak” dan pembelajaran 5 sebesar 94% dengan kategori “Sangat Layak”. Uji coba perorangan sebesar 95,2% dengan kategori “Sangat Layak” dan uji coba kelompok kecil sebesar 93,7% dengan kategori “Sangat Layak”. Maka dari itu dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Aplikasi *Canva* pada pembelajaran tematik tema kayanya negeriku kelas IV SD UPT SD Negeri 27 Lalang “Sangat Layak” digunakan kepada siswa saat proses pembelajaran.

3. Tri Wulandari, Adam Mundinillah (2022) dalam penelitian yang berjudul Efektivitas Penggunaan Aplikasi *Canva* sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD. Penelitian ini menggunakan metode *literature review*, yaitu proses dimana peneliti meletakkan, mendapatkan, membaca, dan mengevaluasi literature penelitian yang berhubungan dengan persoalan yang akan diteliti, Kajian literatur yang dilakukan bersumber dari *ResearchGate* dan *Google Scholar*. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang diteliti, dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi *Canva* sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan prestasi belajar serta layak digunakan dalam proses pembelajaran.

Tabel 2.3 Persamaan dan Perbedaan Penelitian Terdahulu

No.	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Ucu Purnawanti, Herawati, dan Widyasari (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis <i>Canva</i> Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas 5 Di Mi Al Khoeriyah Kabupaten Bogor	Berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi <i>Canva</i> di lingkungan sekolah dasar (SD)	Menggunakan model Dick and Carey.
2.	Rika Wahyuni, Safrida Napitupulu (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Aplikasi <i>Canva</i> Pada Pembelajaran Tematik Tema Kayanya Negeriku Kelas IV SD	Berfokus pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi <i>Canva</i> di lingkungan sekolah dasar (SD)	Materi yang digunakan berbeda. Pada penelitian terdahulu menggunakan tema tematik Kayanya Negeriku di kelas IV SD.
3.	Tri Wulandari, Adam Mundinillah (2022). Efektivitas Penggunaan Aplikasi <i>Canva</i> sebagai Media Pembelajaran IPA MI/SD.	Menggunakan aplikasi <i>Canva</i> sebagai media pembelajaran.	Menggunakan metode <i>literature review</i> .

Hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa aplikasi *Canva* adalah alat yang bagus untuk mengembangkan media pembelajaran dan layak untuk digunakan

karena telah ditunjukkan oleh peneliti lain yang juga menggunakannya. Pada penelitian ini, peneliti akan mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Richey and Klein dengan rangka PPE.

2.3. Kerangka Berpikir

Pembelajaran dikelas V SD Negeri 104186 Tj. Selamat teridentifikasi memiliki beberapa permasalahan dalam pelaksanaannya. Berdasarkan hasil penelitian melalui kegiatan observasi yang dilakukan yang menjadi permasalahannya adalah guru belum maksimal dalam penggunaan media pembelajaran berbasis digital. Terlebih lagi guru belum mengembangkan Media Pembelajaran berbasis aplikasi *canva*. Media yang digunakan masih kurang menarik perhatian siswa, sehingga siswa sulit memahami materi. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis aplikasi *canva* pada materi sistem pencernaan manusia untuk meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman peserta didik.

Pada media berbasis aplikasi *canva* dapat memuat materi lebih bervariasi karena tersedianya fitur yang lebih lengkap daripada *powerpoint*, yang mampu menampilkan penjelasan mengenai materi sistem pencernaan manusia melalui teks, audio-visual, maupun link video. Untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar maka media pembelajaran digital yang akan dikembangkan akan dirancang semenarik mungkin, selain itu memberi inovasi bagi guru untuk menggunakan aplikasi *canva* dalam membuat media pembelajaran berbasis digital dengan berbagai tampilan yang menarik. Sejalan dengan hal tersebut, peneliti bertujuan agar pelaksanaan pembelajaran khususnya di SD Negeri 104186 Tj. Selamat dapat berjalan lebih baik dan mampu membuat siswa memahami konsep pembelajaran yang mereka terima pada aplikasi *canva* dan dikembangkan sebagai media pembelajaran melalui jenis penelitian pengembangan yang sering disebut dengan *Research and Development (R&D)* dengan model rancangan Richey and Klein (PPE). Desain yang akan dirancang peneliti, selanjutnya dilakukan uji kelayakan oleh tim ahli media dan materi. Peneliti juga membagi angket respon kepada guru dan siswa terhadap pengembangan media yang hendak dilakukan peneliti agar sesuai kebutuhan dan harapan yang diinginkan.

2.4. Definisi Operasional

Peneliti percaya bahwa setiap variabel harus memiliki definisi operasional untuk menghindari kesalahan istilah yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Pengembangan adalah proses untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada agar semakin baik dan bermanfaat dari sebelumnya. Adapun produk yang ingin dikembangkan disini berupa media pembelajaran.
2. Media pembelajaran adalah alat atau prasarana yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa agar mampu memahami mata pelajaran IPAS pada materi sistem pencernaan manusia.
3. *Canva* merupakan salah satu aplikasi media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam membuat bahan ajar yang kreatif dan inovatif baik berupa presentasi, video pembelajaran dan sebagainya dengan tampilan yang menarik.
4. Sistem pencernaan manusia adalah proses pencernaan makanan mulai dari masuknya makanan ke mulut hingga akhirnya dikeluarkan kembali dari tubuh manusia.