

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan berpengaruh pada kualitas SDM di suatu negara, pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan generasi yang siaga menghadapi seluruh tantangan pada era kemajuan zaman ini. Pendidikan dapat membantu seseorang untuk meningkatkan kualitas hidupnya karena dengan menempuh pendidikan, seseorang mampu memiliki keterampilan dan pengetahuan, mengembangkan keterampilan berpikir kritis untuk pemecahan masalah di kehidupan nyata dan memiliki nilai-nilai yang diperlukan untuk beradaptasi di lingkungan sosial.

Menurut Alifah (2021), kualitas pendidikan di Indonesia menjadi fokus utama saat ini. Rendahnya mutu pendidikan di suatu negara menyebabkan kecilnya harapan untuk memperoleh SDM yang berkualitas. Rendahnya kualitas pembelajaran siswa dapat nampak dari kurangnya minat belajar dan hasil belajar siswa (Labib & Yolida, 2019). Menurut Irodah, dkk. (2020), inovasi media belajar dan pembelajaran yang terbatas mengakibatkan rendahnya mutu pendidikan yakni dalam menghasilkan generasi yang terampil di bidangnya. Penyelesaian untuk mengatasi rendahnya mutu pendidikan adalah dengan perancangan pendekatan pembelajaran dari segi metode dan menggunakan media pembelajaran.

Media pembelajaran berperan untuk proses penyampaian informasi kepada siswa sehingga teraihnya tujuan pendidikan, dan nantinya hasil belajar siswa menjadi lebih baik (Nurrita, 2018). Berdasarkan pendapat Sanjaya (2014), bahwa menggunakan media pembelajaran mampu membuat pembelajaran di kelas

bermakna, yakni media pembelajaran tidak hanya memberi banyak informasi, namun mampu meningkatkan kemampuan siswa dalam menganalisis serta mencipta. Media pembelajaran adalah sumber belajar untuk mengkomunikasikan pesan, mendorong pemikiran, perasaan dan motivasi siswa sehingga dapat memotivasi siswa untuk membuat proses belajarnya sendiri (Ekayani, 2017).

Penggunaan media digital sangat penting dalam pembelajaran, terlebih di zaman kemajuan teknologi ini. Hal ini dikarenakan siswa pada jenjang pendidikan SMA saat ini adalah generasi Z yang berkarakteristik digital *native*, yaitu keseharian mereka sangat melekat dengan internet dan teknologi digital terutama penggunaan *device* yang meliputi *smartphone*, laptop, aplikasi-aplikasi dan lain sebagainya. Penggunaan teknologi dalam pembelajaran ini sesuai dengan amanat kurikulum, yakni pembelajaran dilaksanakan berbasis berbagai sumber belajar digital (Ardic, 2021). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran menjadi desakan pada dewasa ini karena mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran (Syukur, 2014).

Pembelajaran menggunakan media digital juga dapat meningkatkan kemampuan literasi digital. Menurut Harjono (2019), literasi digital ialah kemampuan untuk menggunakan, menganalisis, membuat, berpikir dan menggunakan perangkat digital. Para siswa harus dikenalkan dan dibiasakan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi atau digital sejak dini, agar tidak tergerus perkembangan zaman yang serba teknologi atau saat ini disebut dengan era *society 5.0*, karena itu penggunaan teknologi dalam pembelajaran menjadi urgensi bagi guru, penggunaan teknologi dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan serta penilaian hasil belajar.

Pendidikan saat ini sudah masuk ke dalam era *society* 5.0. Konsep yang menekankan kepada upaya menempatkan manusia menjadi pusat informasi (*Human Centered*) dan berbasis teknologi. Perbedaan antara era *society* 5.0 dengan era revolusi industri 4.0 adalah manusia bukan hanya sekedar menjadi pengguna teknologi, melainkan menjadi otak dari munculnya segala inovasi kemajuan teknologi. Pada era *society* 5.0 pendidik dituntut memiliki inovasi dan dinamis saat mengajar di kelas” (Wicaksono dkk., 2021).

Berdasarkan temuan wawancara dan observasi awal yang dilaksanakan dengan salah satu guru biologi serta penyebaran kuisioner kepada siswa kelas XI IPA di SMAN 2 Denpasar, ditemukan beberapa permasalahan dalam kegiatan pembelajaran biologi. Pembelajaran di SMAN 2 Denpasar cenderung lebih menggunakan media cetak seperti buku paket sehingga dalam pembelajaran siswa lebih banyak membaca kalimat verbal yang membuat siswa bosan dan saat membaca beberapa paragraf akan kehilangan fokus untuk membaca materi lebih lanjut, buku LKS Viva Pakarindo dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Penggunaan media pembelajaran media digital masih belum maksimal, padahal fasilitas pembelajaran yang tersedia di sekolah sangat memadai, seperti ruangan multimedia dan puluhan komputer yang dapat digunakan oleh siswa. Berdasarkan 34 jawaban responden pada kuisioner karakteristik siswa, sebanyak 91,2% siswa mengatakan memiliki laptop dan 100% siswa memiliki *smartphone* (lampiran 05) namun belum banyak digunakan pada pembelajaran. Media pembelajaran cetak yang dimiliki siswa dirasa belum maksimal untuk mengakomodasi siswa dalam kegiatan belajar secara *online* karena media cetak kurang interaktif dan tidak praktis. Hal ini sesuai dengan jawaban kuisioner kebutuhan siswa, yang mana

sebanyak 67,6% siswa menjawab media pembelajaran yang digunakan saat ini belum mampu memfasilitasi siswa belajar secara mandiri, dan 70,8 % siswa menjawab kurang tertarik untuk membaca media pembelajaran yang dimiliki saat ini (lampiran 04).

Materi pada buku pegangan peserta didik sudah mengacu kepada tuntutan materi pokok sistem gerak manusia dalam silabus, tetapi cakupan materi kurang lengkap belum sesuai dengan kompetensi dasar, serta gambar yang tertera pada buku pegangan siswa dicetak tidak berwarna, sehingga terkadang siswa sulit untuk mencermati gambar, terlebih jika siswa diminta untuk mengidentifikasi gambar alat anggota gerak. Materi sistem gerak manusia merupakan materi yang dibelajarkan untuk siswa kelas XI yakni materi ini mengkaji mengenai struktur, fungsi dan mekanisme yang berhubungan dengan sistem gerak manusia (Wafda dkk., 2016). Kompleksnya materi sistem gerak manusia menyebabkan siswa kesusahan untuk memahami serta mengingat materi, oleh karena itu perlu adanya inovasi berupa materi sistem gerak manusia yang dikaitkan dengan kearifan lokal untuk memberikan pemahaman yang lebih kaya dan menyeluruh bagi siswa. Memuat kearifan lokal pada materi sistem gerak manusia, mampu meningkatkan kemampuan siswa memecahkan masalah, siswa dapat memahami bagaimana sistem gerak manusia berkesinambungan dengan keseharian mereka, dan bagaimana sistem yang ada di tubuhnya membuat mereka dapat bergerak dan beraktivitas, hal tersebut tentu akan membuat materi sistem gerak manusia menetap lebih lama dalam ingatan siswa. Sejalan dengan pendapat Dewi dkk. (2022), yang mengatakan bahwa pengintegrasian budaya lokal dengan

pembelajaran mampu memotivasi siswa berpikir kritis dengan mengkaitkan konsep dan kebudayaan itu sendiri.

Buku pegangan siswa belum ada menampilkan kearifan lokal yang dikaitkan dengan topik materi sistem gerak manusia, padahal Pulau Bali ini mempunyai beragam kearifan lokal yang dapat diintegrasikan dengan materi sistem gerak manusia, salah satu contoh kearifan lokal Pulau Bali adalah Tari Sekar Jempiring. Memuat Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia mampu memacu siswa meningkatkan kemampuannya untuk memecahkan masalah serta materi sistem gerak yang kompleks akan lebih mudah untuk dipahami oleh siswa. Gerakan tubuh pada Tari Sekar Jempiring mengakomodasikan gerak-gerak yang mengimplementasikan materi sistem gerak manusia. Gerakan Tari Sekar Jempiring seperti *ngepik* (pergelangan tangan bolak-balik), *jerijing* (jari-jari bergetar halus), *ngagem* (sikap pokok pada tari bali yang tidak berubah), *ulu wangsul* (gerakan leher membentuk angka 8) dan gerakan lainnya memerlukan koordinasi berbagai komponen sistem gerak manusia yang meliputi otot, tulang serta sendi, sehingga dengan dikaitkannya materi sistem gerak dengan kearifan lokal Tari Sekar Jempiring, memungkinkan siswa untuk menganalisis mekanisme tulang sebagai komponen pasif yang digerakkan oleh sendi dan otot sebagai komponen gerak aktif dalam menghasilkan gerak Tari Sekar Jempiring.

Pentingnya memuat kearifan lokal Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia ini selaras dengan jawaban siswa, dimana 76,5% siswa menjawab belum pernah belajar menggunakan bahan ajar yang memuat kearifan lokal, dan 100% siswa menjawab dengan membaca bahan ajar yang memuat

kearifan lokal dan dikaitkan dengan materi biologi akan meningkatkan antusiasnya dalam mempelajari biologi (lampiran 04). Integrasi kearifan lokal Tari Sekar Jempiring dalam pembelajaran juga dapat membawa fungsi konservasi yang wajib diketahui dan dipahami oleh siswa melalui pendidikan pada pembelajaran di sekolah oleh guru.

Permasalahan selanjutnya yaitu, sebanyak 85,3 % siswa kesulitan untuk memahami konsep materi sistem gerak manusia (lampiran 04). Kesulitan tersebut diakibatkan oleh materi pembelajaran yang disajikan pada buku pegangan siswa kurang sistematis dan tidak kontekstual. Selaras dengan hasil wawancara salah satu guru biologi kelas XI, yang mengatakan bahwa pembelajaran di kelas masih menggunakan media pembelajaran konvensional dan masih minimnya media pembelajaran digital, serta metode belajar yang digunakan yaitu metode diskusi-informasi dan jarang menerapkan metode yang mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah (lampiran 06). Kemampuan memecahkan masalah adalah kompetensi yang penting untuk diberikan kepada siswa untuk menjadi generasi unggul yang dapat menghadapi tantangan di abad 21. Sejalan dengan konsep Dirjen Dikdasmen Kemendikbud pada tahun 2017, yang menyatakan bahwa keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah menjadi salah satu kecakapan di abad 21. Kecakapan tersebut dapat digunakan sebagai pedoman pembelajaran di era revolusi 5.0 (Harun, 2021). Model pembelajaran yang dapat mendorong kompetensi *problem solving* siswa yaitu model pembelajaran *problem based learning* (PBL). Menurut Pramana dkk. (2020), PBL ialah model pembelajaran yang menstimulasi siswa berpikir secara kritis memecahkan persoalan yang ditemukan.

Berdasarkan seluruh permasalahan yang ditemukan, inovasi yang dapat dilakukan yaitu mengembangkan media pembelajaran digital berupa *flipbook*. Selaras dengan penelitian Dewi dkk. (2022), yang melaporkan bahwa keaktifan peserta didik dapat dimunculkan dengan menerapkan media pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik membuat peserta didik lebih berkeinginan untuk mencari serta menemukan informasi, sehingga peserta didik lebih mudah memahami materi yang dibelajarkan. Menurut Aprilia (2021), penggunaan media *flipbook* interaktif, menyenangkan dan kontekstual yang berisi video pembelajaran, teks yang disertai contoh penerapannya dengan gambar yang jelas, kuis dan fitur lainnya, sangat efektif untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa.

Flipbook merupakan media elektronik yang menyajikan ilustrasi interaktif dengan kombinasi animasi, teks, video, gambar, audio, dan fitur petunjuk (Diani dan Hartati, 2018). Media pembelajaran *flipbook* menjadi alternatif yang baik untuk menghadirkan pembelajaran yang menarik, komunikatif, interaktif dan meningkatkan pemahaman siswa mengenai materi yang dibelajarkan (Amanullah, 2020). *Flipbook* disusun dengan model pengembangan instruksional ADDIE karena prosedur sangat sederhana, tetapi implementasinya sistematis (Hadi dan Agustina, 2016). *Flipbook* dipilih untuk dikembangkan karena dalam penyajiannya berisi multimedia sehingga lebih interaktif, praktis, dan sesuai dengan amanat kurikulum yaitu pada proses pembelajaran harus memanfaatkan teknologi.

Flipbook dikembangkan dengan aplikasi *Heyzine* dan di desain semenarik mungkin dengan memadukan warna-warna cerah dan menggunakan multimedia

sesuai dengan prinsip *Cognitive Theory Of Multimedia Learning (CTML)*, agar mampu menarik perhatian siswa dalam membaca materi pada *flipbook*. Materi sistem gerak manusia yang disajikan pada *flipbook* diintegrasikan dengan kearifan lokal Tari Sekar Jempiring sehingga bisa meningkatkan kemampuan memecahkan masalah siswa, yakni kemampuan yang harus dimiliki para siswa di abad 21 ini. Rancang bangun *flipbook* diawali oleh analisis hingga pada evaluasi akhir. Rancang bangun merupakan istilah umum untuk membuat atau mendesain suatu obyek dari tahap awal pembuatan hingga tahap akhir pembuatan (Ariansyah, 2017). Pada tahap pengembangan dilaksanakan uji validitas oleh ahli materi, bahasa dan media, sedangkan pada tahap implementasi dilaksanakan uji kepraktisan oleh praktisi dan siswa. Hasil uji validitas dan kepraktisan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merevisi *flipbook* yang dikembangkan. Penelitian pengembangan *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring ini, diharapkan mampu menghasilkan media pembelajaran digital berupa *flipbook* yang valid dan praktis.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, maka diidentifikasi permasalahan penelitian sebagai berikut.

1. Media pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran di kelas masih berupa buku teks yang terlalu banyak tulisan dan cakupan materi yang terdapat pada buku teks kurang lengkap, belum sesuai dengan kompetensi dasar, serta masih kurangnya media yang dapat diakses secara online, meskipun fasilitas pembelajaran di sekolah memadai.

2. Sebanyak 91,2% siswa mengatakan memiliki laptop dan 100% siswa memiliki *smartphone* namun belum banyak dimanfaatkan pada pembelajaran.
3. Kurangnya minat siswa dalam membaca media pembelajaran yang disediakan, 70,8 % siswa menjawab kurang menarik dan 67,6 % siswa menjawab media pembelajaran yang digunakan saat ini belum mampu memfasilitasi siswa belajar secara mandiri.
4. Buku pegangan peserta didik berisi gambar yang tercetak kurang jelas, dan belum memuat kearifan lokal, dimana 76,5% siswa menjawab belum pernah belajar menggunakan media pembelajaran yang memuat kearifan lokal.
5. Kurangnya pemahaman siswa pada materi sistem gerak manusia, sebanyak 85,3 % siswa merasa kesulitan memahami materi karena materi pembelajaran yang disajikan pada buku pegangan siswa kurang sistematis dan tidak kontekstual.
6. Metode pembelajaran kurang bervariasi hanya berfokus kepada metode diskusi-informasi belum menerapkan model pembelajaran yang mampu mengasah kemampuan pemecahan masalah, seperti model PBL.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan yang berhubungan dengan media pembelajaran berupa buku teks yang terlalu banyak tulisan dan cakupan materi kurang lengkap belum sesuai dengan kompetensi dasar, serta masih kurangnya media yang dapat diakses secara *online*, meskipun fasilitas pembelajaran di sekolah memadai, sehingga penelitian ini akan di

fokuskan untuk mengembangkan media pembelajaran *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia kelas XI. Pengujian *flipbook* dibatasi hingga uji validitas dan uji kepraktisan dikarenakan fokus penelitian tidak meneliti efektivitas media *flipbook* dalam pembelajaran.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut.

1. Bagaimanakah rancang bangun *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia untuk siswa kelas XI SMA?
2. Bagaimanakah validitas *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia untuk siswa kelas XI SMA?
3. Bagaimanakah kepraktisan *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia untuk siswa kelas XI SMA?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijabarkan, maka dapat diidentifikasi tujuan penelitian sebagai berikut.

1. Mengetahui rancang bangun *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia untuk siswa kelas XI SMA.
2. Mengetahui validitas *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia untuk siswa kelas XI SMA.
3. Mengetahui kepraktisan *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia untuk siswa kelas XI SMA.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut diuraikan manfaat teoritis dan praktis yang diharapkan pada penelitian ini diantaranya:.

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini adalah:

- a. Sebagai acuan tenaga pendidik dalam mengembangkan media pembelajaran *flipbook* bermuatan bermuatan Tari Sekar Jempiring.
- b. Sebagai sumber informasi tambahan bagi para peneliti yang melakukan penelitian serupa.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis pada penelitian ini adalah :

- a. Bagi tenaga pendidik, hasil penelitian ini dapat diimplementasikan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.
- b. Bagi siswa, hasil penelitian ini dapat diimplementasikan untuk mempermudah memahami materi sistem gerak manusia dan memfasilitasi siswa belajar secara mandiri.
- c. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat diimplementasikan sebagai referensi dalam menyusun program pembelajaran, dan memperkaya media pembelajaran digital di sekolah.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Produk yang dikembangkan berupa *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia kelas XI. Adapun spesifikasi produk yang diharapkan sebagai berikut.

1. Konten pada *flipbook* mengacu pada bahasan materi sistem gerak manusia pada kurikulum 2013.
2. Tampilan *flipbook* didesain semenarik mungkin menyesuaikan dengan prinsip CTML, dengan warna dasar putih yang dipadukan dengan warna hijau, biru serta kuning sehingga akan memancing perhatian peserta didik untuk membaca dan memahami konten yang disajikan dalam *flipbook*.
3. Produk pengembangan *flipbook* ini menggunakan multimedia didalamnya seperti video pembelajaran, kuis interaktif serta gambar-gambar.
4. Penyajian materi pembelajaran disajikan sesuai sintaks PBL. Permasalahan yang terdapat pada *flipbook* ini memuat gerakan-gerakan Tari Sekar Jempiring yang dapat dikaitkan dengan materi sistem gerak manusia.
5. Media pembelajaran *flipbook* ini akan diakses secara *online* oleh siswa melalui *link* yang dibagikan.
6. Media pembelajaran *flipbook* diberi judul “Si Germas” yang merupakan akronim dari Sistem Gerak Manusia.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media *flipbook* bermuatan bermuatan Tari Sekar Jempiring ini sesuai dengan tuntutan abad-21 dan amanat kurikulum, dimana dalam proses pembelajaran di kelas harus memanfaatkan teknologi. Pada abad-21 guru dituntut untuk menguasai *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yakni mampu menggunakan teknologi dengan baik dalam pembelajaran. Pengembangan *flipbook* ini juga bersumber dari hasil studi pendahuluan analisis kebutuhan siswa, karakteristik siswa dan kegiatan belajar mengajar di SMAN 2 Denpasar, dimana media pembelajaran yang digunakan masih konvensional, kurang sistematis dan

kontekstual dirasa belum memfasilitasi siswa dalam belajar secara mandiri yang berpengaruh pada pemahaman siswa terhadap materi sistem gerak manusia. Pengembangan *flipbook* dirancang dengan memuat Tari Sekar Jempiring yang dikaitkan dengan materi sistem gerak manusia. Pengembangan *flipbook* sebagai media pembelajaran biologi menjadi hal yang tepat untuk pemanfaatan teknologi dan mempermudah siswa lebih memahami konsep materi sistem gerak manusia.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1. Asumsi Pengembangan

Adapun asumsi pengembangan *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring sebagai berikut.

- a. Produk pengembangan berupa *flipbook* pada materi sistem gerak manusia yang disusun sudah sesuai dengan kebutuhan siswa, karakteristik siswa dan kegiatan belajar mengajar.
- b. Media pembelajaran *flipbook* akan dipublikasi secara *online* sehingga siswa dengan mudah mengaksesnya dengan *smartphone* ataupun laptop kapan saja.
- c. Media *flipbook compatible* dengan semua perangkat elektronik yang dimiliki oleh siswa.

2. Keterbatasan Pengembangan

Berikut diuraikan keterbatasan pengembangan *flipbook* bermuatan Tari Sekar Jempiring diantaranya:

- a. Pengembangan media pembelajaran *flipbook* yang dikembangkan hanya fokus pada materi sistem gerak manusia.
- b. Penelitian pengembangan ini, menggunakan model pengembangan instruksional ADDIE, tahap implementasi dilaksanakan hingga uji validitas

dan uji kepraktisan. Pada tahap evaluasi, peneliti hanya melakukan evaluasi formatif, yakni pengumpulan data pada seluruh tahapan pengembangan dengan tujuan penyempurnaan produk, peneliti tidak melakukan evaluasi sumatif dikarenakan fokus penelitian tidak meneliti pengaruh media pada pembelajaran.

1.10 Definisi Istilah

Definisi istilah yang perlu dipaparkan pada pengembangan *flipbook* bermuatan bermuatan Tari Sekar Jempiring pada materi sistem gerak manusia diantaranya:

1. *Flipbook*

Flipbook merupakan pengembangan perangkat lunak berupa PDF yang dikonversi menjadi buku digital. Halaman *flipbook* dapat berisikan teks, gambar, video pembelajaran, musik, animasi, kuis *online* dan komponen lainnya sehingga dapat menjadi media pembelajaran interaktif, efisien dan praktis. *Flipbook* dapat diakses mudah oleh siswa secara *online* melalui *link* yang dibagikan.

2. Kearifan Lokal Tari Sekar Jempiring

Berdasarkan etimologinya, kearifan lokal berasal dari dua kata, yaitu kearifan (*wisdom*) dan lokal (*local*). Kearifan lokal (*local wisdom*) diantaranya menyangkut pengetahuan lokal (*local knowledge*), teknologi lokal (*local technology*), dan sikap lokal (*local attitude*). Tari adalah unsur-unsur universal dari kearifan lokal dalam masyarakat Bali, yang mana tari tidak terpisahkan dari segala upacara keagamaan Agama Hindu di Bali (Wartha dan Martha, 2021). Pada penelitian pengembangan *flipbook* ini, pokok bahasan materi sistem gerak manusia akan dikaitkan dengan permasalahan-permasalahan gerakan Tari Sekar

Jempiring sebagai bentuk dari kearifan lokal (*local wisdom*). Tari Sekar Jempiring merupakan tari yang menjadi maskot Kota Denpasar yang sering menjadi tarian penyambutan. Gerakan Tari Sekar Jempiring seperti, *ngepik* (pergelangan tangan bolak-balik), *jerijing* (jari-jari bergetar halus), *ngagem* (sikap pokok pada tari bali yang tidak berubah), *ulu wangsul* (gerakan leher membentuk angka 8) dan gerakan lainnya memungkinkan siswa untuk menganalisis beberapa hal, di antaranya gerak sendi, keterlibatan otot serta keterlibatan tulang sebagai alat gerak pasif (tulang – tulang yang dapat digerakkan oleh sendi dan otot untuk menghasilkan gerakan tari (Kusumasari, 2013).

3. Model Pengembangan ADDIE

Model pengembangan ADDIE biasa digunakan dalam mengembangkan media pembelajaran yang meliputi lima tahap, yakni *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi) dan *Evaluation* (Evaluasi). Model pengembangan ADDIE ini relevan digunakan untuk pengembangan *flipbook* karena memungkinkan adanya revisi dan evaluasi pada setiap tahapannya. Model pengembangan ADDIE cocok digunakan pada pengembangan bahan ajar seperti modul, LKPD dan *flipbook* (Nurdin, 2019).

4. Heyzine

Heyzine merupakan aplikasi membuat buku digital dengan tampilan *flipping book* yang interaktif. Pada aplikasi ini terdapat fitur untuk menyisipkan teks, video, audio, gambar, link dan efek animasi.