### BAB II LANDASAN TEORI

### A. Deskripsi Teori

## 1. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam adalah terjemahan dari bahasa Inggris yang berarti "natural science". Istilah science dapat digunakan untuk menggambarkan studi tentang fenomena alam atau kejadian-kejadian di alam semesta ini. 1 Istilah "ilmu pengetahuan alam" (IPA) yang dituturkan oleh Abdullah pada tahun 1998 mengacu pada informasi yang diperoleh dari pedoman tertentu, seperti pengamatan yang terhubung, eksperimen, kesimpulan, dan pengembangan teori. Sains mengkaji fakta dan fenomena yang telah disusun secara metodis berdasarkan temuan dari pengamatan dan eksperimen manusia.<sup>2</sup> IPA adalah ilmu yang terbilang unik sebab di dalam IPA kita dapat mempelajari fenomena atau kejadian di alam secara nyata baik berupa kejadian atau dan membahas tentang hubungan kenyataan akibatnya. Ilmu Pengetahuan Alam memiliki banyak cabang ilmu diantaranya biologi, kimis, fisika, astronomi dan geologi.

Pembelajaran sains adalah proses memahami ilmu pengetahuan alam melalui eksperimen ilmiah dengan teknik ilmiah. Eksperimen yang memerlukan pembelajaran dan memerlukan pembuktian hubungan antara teori dengan kenyataan.<sup>3</sup> IPA merupakan suatu proses penemuan sekaligus penguasaan informasi yang diungkapkan dalam bentuk fakta, konsep, atau prinsip. Hal ini terkait dengan penyelidikan metodis terhadap alam. Ranah energi, bumi, ruang angkasa, makhluk hidup dan proses kehidupannya,

<sup>1</sup> "Ilmu Alam". (2023, Juli 4). Di Wikipedia. https://id.wikipedia.org/wiki/Ilmu alam

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Silvia Ayu Wardani, "Development of E-LKPD Media to Improve Collaborative Skills of Middle School Students in Science Learning and Heat Material and Its Transfe,r" (2022).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Dody Rahayu, Ulya Fawaida, and Faiq Makhdum, "Use of Tools and Materials from the Environment for Simple Learning Media for Science Subjects to Develop Learning Motivation of MTs Muwahidun Gembong Students," Thabiea: Journal of Natural Science Teaching 02, no. 02 (2019): 111–117

serta materi dan sifat-sifatnya semuanya tercakup dalam pendidikan IPA tingkat SMP/MTs. Hal ini harus dipelajari secara kontekstual agar peserta didik mengimplementasikan materi yang mereka dapatkan sesuai pada situasi dunia nyata atau kehidupan sehari-hari.<sup>4</sup> Pengalaman langsung diprioritaskan dalam pembelajaran sains untuk membantu didik peserta meningkatkan kemampuan dan pengetahuan vang dibutuhkan guna mengerti akan alam dari sudut pandang ilmiah 5

Menurut Richard Suchman, setiap orang termotivasi untuk melakukan kajian ilmiah. Ia menegaskan bahwa setiap peserta didik mempunyai gaya belajar dan keterampilan belajar individu yang berbeda-beda. Dengan demikian peran seorang pendidik hanya sebagai pendukung atau perangsang peserta didik untuk mencapai tingkat tertinggi dalam menguasai pembelajaran tersebut, dengan cara dan gaya peserta didik masing-masing dalam mencapainya. Satu dari sekian model pembelajaran yang mampu mendorong peningkatan proses yaitu model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

# 2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

Model pembelajaran kooperatif atau *Cooperative Learning* adalah suatu model pembelajaran kelompok yang digunakan oleh guru untuk melibatkan dalam proses mengajar peserta didik secara aktif agar kemampuan belajar semakin meningkat. Menurut Slavin (2008), pembelajaran kooperatif merupakan sebuah pembelajaran dimana peserta didik bekerja dan belajar dalam kelompok kecil kooperatif yang terdiri dari empat sampai enam orang. Untuk mencapai hasil pembelajaran yang unggul, anggota kelompok

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Binti Muakhirin, "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Pembelajaran Inkuiri Pada Peserta didik SD," *Jurnal Ilmiah Guru "COPE", No. 02/Tahun XVIII/November 2014*, no. 02 (2014).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Silvia Ayu Wardani, "Pengembangan Media E-LKPD Untuk Meningkatkan Keterampilan Kolaboratif Peserta Didik SMP Pada Pembelajaran Ipa Materi Kalor Dan Perpindahannya" (2022).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Eka Haryanti, "Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Share (TPS) Sebagai Model Pembelajaran Sastra (Mengenal Teks Puisi)," Jurnal TAMBORA 3, no. 1 (2019): 27–31.

berkolaborasi saat mengerjakan tugas, saling membantu memahami topik, meninjau dan mengedit pekerjaan satu sama lain, dan terlibat dalam aktivitas lain. Selain itu, guru juga berperan sebagai motivator, fasilitator, dan moderator dalam proses pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Sementara itu, setiap peserta didik ditugaskan pada pekerjaan yang sama guna mencapai tujuan pembelajaran, penguasaan materi pelajaran, dan keberhasilan belajar.<sup>7</sup>

Cooperative Learning memiliki variasi model yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Berikut beberapa variasi model Pembelajaran Kooperatif, yakni: a) Jigsaw, b) Think-Pair-Share, c) STAD (Student Team Achievement Division), d) Group Investigation, e) Two Stay Two Stray, f) Make a Match, g) Listening Team, h) Bamboo Dancing, i) Inside-Outside Circle, dan j) The Power of Two.<sup>8</sup>

Dari sepuluh variasi model pembelajaran tersebut, penulis memilih model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sebagai model pembelajaran yang akan digunakan dalam proses pembelajaran flipbook e-LKPD sistem gerak manusia tersebut.

Salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang mungkin membantu peserta didik merasa lebih bertanggung jawab terhadap pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran orang lain adalah model jigsaw. <sup>9</sup> Yang dibantu dengan sebuah media pembelajaran *e*-LKPD yang berbentuk *flipbook*. Elliot Aronson menciptakan metode pembelajaran kooperatif yang dikenal dengan Jigsaw. sebuah metode pengajaran yang dimaksudkan untuk membuat peserta didik merasa lebih bertanggung jawab atas pendidikan mereka sendiri dan pendidikan orang lain. Prinsip-prinsip Islam

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Nur A. L., & Hasrul H., "Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw," Jurnal As-Salam, 1, no. 1 (2014): 67–84.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Eka Haryanti, "Cooperative Learning Tipe Think-Pair-Share (TPS) Sebagai Model Pembelajaran Sastra (Mengenal Teks Puisi)," Jurnal TAMBORA 3, no. 1 (2019): 27–31.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>M. A. Hertiavi, H. Langlang, and S. Khanafiyah, "Application of the Jigsaw Type Cooperative Learning Model to Improve the Problem Solving Abilities of Middle School Students" Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, no. 2 (2010): 53–57.

yang dimasukkan ke dalam format pembelajaran kooperatif ini *al-mas'uliyah* (tanggung jawab), *siddiq* (kejujuran), dan *amanah* (dapat dipercaya).<sup>10</sup>

Tahapan-tahapan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw menurut Rusman (2012: 218) yakni : (1) Kelas dibagi menjadi beberapa kelompok dengan anggotanya terdiri dari 4-6 peserta didik, (2) Setiap peserta didik diberi materi atau tugas yang berbeda, (3) Membentuk kelompok baru yang terdiri dari siswa yang mampu menguasai materi dengan cepat dan tepat, (4) Setelah kelompok baru tersebut saling menjelaskan satu sama lain hingga memahami materi dengan tepat, masing-masing kelompok sebelumnya anggota kembali ke menjelaskan pemahamannya kepada kelompok sebelumnya. (5) Setelah dijelaskan dan semua memahami maka langkah selanjutnya adalah memaparkan hasil diskusi di depan kelas (6) Pembahasan, (7) Penutup. 11

## 3. Literasi Digital

Di era modern saat ini perkembangan teknologi semakin pesat hingga berakibat pada proses pembelajaran yang mengharuskan mempelajari tentang Ilmu Teknologi. Bukan hanya pendidik yang dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman ini, namun juga peserta didik di

tuntut untuk terbiasa dengan proses pembelajaran yang berbasis teknologi digital. Namun sayangnya, masih banyak instansi yang belum mewajibkan penggunaan alat elektronik, sehingga berakibat pada peserta didik yang kurang update tentang teknologi. Salah satu faktor tentang penurunan rendahmya kualitas sumber daya manusia ialah pendidikan yang masih rendah. Hal lain yang bisa

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Amiruddin, "Pembelajaran Kooperatif Dan Kolaboratif," *Journal of Educational Science* (JES) 5, no. 1 (2019): 24–32.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> N. N Sukarmini, Suharsono, and Sudarma I. K., "The Influence of the Jigsaw Type Cooperative Learning Model and Achievement Motivation on Economics Learning Results for Class X of State High School 1 Manggis," e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Teknologi Pembelajaran 6, no. 2 (2016): 1–8.

memperburuk adalah masih dominannya budaya tutur (lisan) daripada budaya baca. <sup>12</sup>

Kemampuan untuk memanfaatkan digital dan informasi untuk menilai, menemukan, dan menerima atau menolak informasi disebut sebagai "literasi digital", menurut Fieldhouse & Nicholas, 2008 dalam Douglas Alan Jonathan Belshaw pada tan 2011. Paul Gilster, yang menulis buku Literasi Digital dan menerbitkannya pada tahun 1997, adalah orang lain yang membantu mempopulerkan ungkapan tersebut. <sup>13</sup>

Literasi digital adalah kapasitas untuk mendalami dan memanfaatkan informasi dalam berbagai format dari banyak sumber ketika ditampilkan di PC. Sebaliknya, literasi digital diartikan oleh *University's Graduate Learning Outcome 3* (DU GLO3)sebagai kemampuan menggunakan teknologi untuk mencari, mengakses, dan berbagi informasi dalam bantuan digital. Menurut Brian Wright (2015), ada sepuluh manfaat literasi digital, di antaranya sebagai berikut, menurut infografis berjudul Top 10 *Benefits of Digital Literacy: Why People Should Care About Technology*, yaitu : 1) Hemat waktu, 2) Belajar lebih cepat, 3) Hemat uang, 4) Belajar lebih aman, 4) Mendapatkan update terkini, 4) Selalu terkoneksi, 5) Mampu menentukan kebijakan yang lebih baik, 6) Berguna untuk bekerja, 7) Menjadikan terasa bahagia, 8) Dapat memberi pengaruh terhadap dunia. 14

## 4. Flipbook E-LKPD

Secara umum, *flipbook* adalah buku digital tiga dimensi yang di dalamnya memuat teks, gambar, video, musik atau lagu dan animasi gerak. Sehingga *flipbook* ini termasuk kedalam kategori buku digital atau e-book (elektronic book). Beberapa ahli telah mendefinisikan pengertian *flipbook*, seperti Nurseto (2011), menurutnya,

<sup>13</sup> Murad M., "Definisi , Manfaat Dan Elemen Penting Literasi Digital," *Seorang Pustakawan Blogger* 1, no. 2 (2015): 1–12.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Haickal A. N., "Literasi Digital," *Jurnal Perspektif –Yayasan Jaringan Kerja Pendidikan Bali* 1 no 2 (2021): 195–202, ISSN 2807-1190.

Murad M., "Definisi , Manfaat Dan Elemen Penting Literasi Digital," Seorang Pustakawan Blogger 1, no. 2 (2015): 1–12, https://www.muradmaulana.com/2015/12/definisi-manfaat-dan-elemen-penting-literasi-digital.html.

flipbook merupakan lembaran-lembaran kertas yang mirip seperti album atau kalender yang berukuran 21x28cm. Karna memang aktualnya berbentuk seperti buku cetak yang dijilid dengan urutan halaman sesuai dengan urutan keilmuan. Flipbook adalah teknologi buku digital atau e-book 3 dimensi yang saat ini cukup banyak peminatnya. Dikatakan 3D karena flipbook mampu menyuguhkan banyak unsur menarik. Sehingga peserta didik tidak merasa bosan saat akan memahami suatu materi pembelajaran. Manfaat flipbook dalam pembelajaran seperti halnya membantu aktivitas dalam pembelajaran, dapat meningkatkan hasil belajar, meningkatkan keterampilan berfikir kreatif, meningkatkan motivasi dan minat belajar.

Lembar Kegiatan Peserta didik (LKPD) merupakan salah satu jenis sumber belajar yang mendorong peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran dan membantu meningkatkan rentang perhatian dan tingkat aktivitas. Selain itu, guru perlu secara aktif menggunakan kreativitas yang lebih besar dalam pembuatan Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) ketika peserta didik menyatakan minat untuk menggunakannya. Langkah-langkah teknis penyusunan LKPD secara umum adalah sebagai berikut: (1) Menelaah tema kurikulum, (2) membuat peta kebutuhan LKPD, (3) memastikan judul LKPD, (4) Menghitung Indikator dan KD, (5) memilih gagasan pokok dan pokok bahasan, (6) memilih instrumen penilaian, (7) menyiapkan perbekalan, dan (8) mengamati bagaimana bahan ajar disusun. <sup>16</sup>

E-LKPD merupakan salah satu bahan ajar yang cukup menarik untuk digunakan sebagai media ajar bagi peserta didik di masa sekarang. Ahmadi menyatakan bahwa E-LKPD dapat meningkatkan taraf kognitif peserta didik. Karena pemanfaatan sumber daya pembelajaran elektronik

15 Roemintoyo & M. Kamil Budiarto, "*Flipbook* sebagai Inovasi Media Pembelajaran Digital: Mempersiapkan Pendidikan Menghadapi dan Memfasilitasi Pembelajaran Abad 21," *Journal of Education Technology* 5, no. 1 (2021): 8.

14

Muhammad Danial and Wahidah Sanusi, "Preparation of Investigation-Based Student Activity Sheets (LKPD) for Parangtambung II State Elementary School Teachers, Makassar City," Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (2020): 615–619.

untuk membuat praktikum meningkatkan minat dan dorongan untuk mempelajari hal-hal baru. Laptop atau smartphone dapat digunakan untuk mengakses lembar kerja peserta didik E-LKPD versi elektronik kapan saja dan dari lokasi mana saja.<sup>17</sup>

Flipbook e-LKPD biasanya dirancang secara interaktif serta efisien bagi peserta didik dan para pendidik supaya dapat diakses secara offline maupun online. Selain itu didukung dengan adanya fitur-fitur utama dan tambahan yang memuat video, hyperlink, audio dan virtual lab. Dalam pembuatan e-LKPD berbentuk Flipbook dapat memanfaatkan beberapa aplikasi seperti Flip Pdf Profesional, Kvisoft Flipbook Maker, dan canva. Pada penelitian kali ini, penulis akan membuat e-LKPD berbentuk Flipbook dengan memanfaatkan aplikasi canva karna lebih mudah diakses fitur yang terdapat di dalamnya dapat dimengerti dengan mudah.

#### 5. Sistem Gerak pada Manusia

Ciptaan Tuhan yang paling ideal adalah manusia. Oleh karena itu, mulai dari bangun tidur hingga tidur kembali, kita harus senantiasa mensyukuri segala nikmat yang telah diberikan-Nya kepada kita. Seperti halnya ketika manusia melakukan sebuah aktivitas saat dimanapun mereka berada, manusia dapat menggerakkan seluruh anggota badannya sesuai fungsinya. Karena terdapat sistem gerak yang berfungsi maka manusia mampu bergerak. Kerangka atau tulang yang merupakan alat gerak pasif dan otot yang merupakan alat gerak aktif membentuk sistem gerak manusia.

Sebuah jurnal ilmiah menggambarkan proses yang mengarah pada produksi tulang dan otot sebagai berikut: "Kerangka mulai menyebar ke seluruh tubuh pada minggu ketujuh, dan pada saat itulah tulang mengambil bentuk yang biasa mereka gunakan. Otot-otot menetap pada posisinya di

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Sita Wahyu Apriliyani and Fauzi Mulyatna, "Flipbook E-LKPD Dengan Pendekatan Etnomatematika Pada Materi Teorema Phytagoras," Seminar Nasional Sains 2, no. 1 (2021): 491–500.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup>Fitria R. O. et al., "Apperception Based on the Surrounding Environment as a Focus on Biology Learning During Online Learning," Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran 2, no. 2 (2020): 8–17.

sekitar formasi tulang sekitar akhir minggu ketujuh dan awal minggu kedelapan." (Moore, Pembangunan Manusia, Edisi Keenam, 1998). Hasil penelitian tersebut telah membuktikan kebenaran al-qur'an yang sudah ada sejak 14 abad yang lalu, jauh sebelum ilmu kedokteran berkembang seperti sekarang ini. Sedangkan dalam al-qur'an juga telah dijelaskan bagaimana proses pembutkan manusia di dalam rahim ibu. Yang bermula terbentuknya tulang dan selanjutnya terbentuklah otot. Ayat al-qur'an tersebut terdapat dalam surah Al-Mu;minun ayat 14, berbunyi :<sup>20</sup>

Materi pelajaran sistem gerak pada manusia diajarkan kepada pesserta didik SMP Kelas VIII semester 1/ganjil. Sub materi yang ada dalam materi sistem gerak pada manusia adalah struktur dan fungsi rangka, struktur dan fungsi sendi, struktur dan fungsi otot, mekanisme kerja otot, gangguan pada sistem gerak, dan upaya menjaga kesehatan sistem gerak. Sub bab tersebut sesuai dengang silabus kurikulum 2013.<sup>21</sup>

KUDUS

<sup>20</sup> "Qur'an Surah Al-Muk<sup>7</sup>minun," Qur'an Kementrian Agama RI, 03 Januari 2023, https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/23

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Heri, Rusian, "*Subhanallah*, Inilah Mukjizat Al-Qur'an tentang Pembentukan Tulang dan Otot," Republika.co.id, 18 Maret 2012.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Uray Rina Septiani, Laili Fitri Yeni, And Reni Marlina, "Feasibility of Scrapbook Sub-Material for Utilization of Indonesia's Biodiversity" Edunaturalia: Jurnal Biologi Dan Kependidikan Biologi 1 (2020): 53–60, Jurnal.Untan.Ac.Id/Pkp/Indeks/Edunaturalia.

#### B. Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan beberapa hasil penelitian sebelumnya terkait dengan persamaan serta perbedaannya dengan penelitian ini yang disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2.1 Tabel Penelitian Terdahulu

N	N Nama Judul Hasil Perbedaan				
	Nama				
0	Peneliti	penelitian	Penelitian	Penelitian	
1.	Sita	Flipbook E-	Penelitian ini	1. Menggunak	
	Wahyu	LKPD	memanfaatkan	an model	
	Apriliyani,	dengan	metode	pengemban	
	Fauzi	Pendekatan Pendekatan	research and	gan	
	Mulya <mark>na</mark>	Etnomatemati	deve <mark>lopmen</mark> t	ADDIE.	
	$(2021)^{22}$	ka pada	untuk	2. Lingkup	
		Materi	mengembangk	materi	
		Teorema	an produk	matematika	
		Phytagoras	berupa		
			flipbook		
1			LKPD		
			elektronik		
		2111	dengan		
			pendekatan		
			etnomatematik		
			a pada tingkat		
			SMP.		
2.	Rizqi Fauzi	Pengembanga	Produk	1. Pada materi	
	$(2022)^{23}$	n E-Modul	penelitian	Ekologi	
	- 1	Interaktif	berupa E-	kelas X	
		Berbasis	modul	SMA	
	//	STEM Dalam	Interaktif	2. Menghasilk	
		Materi	berbasis	an produk	
		Ekologi Kelas	STEM materi	berupa e-	
		X SMA	ekologi kelas	modul	
			X yang telah	berbasis	
			dilakukan uji	STEM	

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Sita W. A., and Fauzi M., "E-LKPD Flipbook with an Ethnomathematics Approach to Pythagorean Theorem Material" Seminar Nasional Sains 2, no. 1 (2021): 491–500.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> R Fauzi, "Pengembangan *E*-Modul Interaktif Berbasis STEM Materi Ekologi Kelas X SMA",(2022),http://repository.iainkudus.ac.id/7648/%

			I	ı
			kelayakan dan	
			keefektifan	
			produk.	
3.	M. A.	Penerapan	Penelitian ini	1. Metode
	Hertiavi,	Model	menunjukkan	penelitian
	H.	Pembelajaran	bahwa dengan	ini
	Langlang,	Kooperatif	memberikan	menggunak
	S.	Tipe Jigsaw	soal latihan	an
	Khanafiya	Untuk	kepada peserta	penelitian
	$h(2010)^{24}$	Peningkatan Peningkatan	didik di kelas	tindakan
		Kemampuan	VII,	kelas
		Pemecahan	pendekatan	2. Pada materi
		Masalah	pembelajaran	fisika SMP
		Peserta didik	kooperatif	Kelas VII
		SMP	seperti jigsaw	
			dapat	
			meningkatkan	
			keterampilan	
9			pemecahan	
		2111	masalah	
			mereka.	
4.	Sri	Pengembanga	Penelitian ini	1. Model
	Haryati,	n Media	dilakukan	pengembanga
	Agus Setyo	Pembelajaran	untuk	n yang
	Budi,	Flipbook	menghasilkan	digunakan
	Erfan	Fisika Untuk	media belajar	adalah
	Handoko <sup>25</sup>	Meningkatkan	berupa	ADDIE
		Hasil Belajar	Flipbook	(Analysis,
		Peserta Didik	Fisika berbasis	Design,
			multimedia	Development,
			yang dapat	Implementati
			meningkatka	on and

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> M. A. Hertiavi, H. Langlang, and S. Khanafiyah, "Application of the Jigsaw Type Cooperative Learning Model to Improve the Problem Solving Abilities of SM Students," Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia, no. 2 (2010): 53–57.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Sri Hayati, Agus Setyo Budi, and Erfan Handoko, "Pengembangan Media Pembelajaran *Flipbook* Fisika Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)* IV (2015): 49–54, http://snf-unj.ac.id/kumpulan-prosiding/snf2015/.

	T	ı	T	ı
			hasil belajar	Evaluation)
			peserta didik	2.
			SMA.	Penyusunan
			Dikembangka	media
			n dengan	flipbook
			metode	menggunaka
			penelitian	m AVS Video
			R&D yang	Editor,
			mengacu	iSpring Suite
			model	6, photoshop,
			pengembanga	dan pdf
			n ADDIE.	
5.	Hayu	Metode	Penelitian ini	1. Metode
	Almar'atus	Pembelajaran	menerapkan	penelitian
	Sholihah,	Jigsaw Dalam	model	yang
	Nurul	Meningkatkan	pembelajaran	digunakan
	Fia <mark>dhi</mark> a	Ketrampilan	kooperatif	adalah studi
	Koeswarda	Komunikasi	jigsaw pada	kepustakaan.
4	ni dan	Siswa SMP	proses	2. Tidak
	Visca	2111	pembelajaran	menggunakan
	Kenia		untuk melatih	media
	Fitriana <sup>26</sup>		ketrampilan	pembelajaran
			komunikasi	sebagai
			siswa.	pendukung
6.	Ummi	Pengaruh	Peneltian ini	1. Penelitian
	Rosyidah <sup>27</sup>	Model	menggunakan	yang
		Pembelajaran	desain	menggunakan
		Kooperatif	penelitian	pendekatan
		Tipe Jigsaw	Quasi	deskriptif
		Terhadap	Experiment	kuantitatif
		Hasil Belajar	yang	2. Dilakukan
		Matematika	diterapkan	pada proses

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Hayu Almar'atus Sholihah, Nurul Fiadhia Koeswardani, and Visca Kenia Fitriana, "Metode Pembelajaran *Jigsaw* Dalam Meningkatkan Ketrampilan Komunikasi Siswa SMP," *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional* (2016): 160–167

<sup>160–167.

27</sup> Ummi Rosyidah Et Al, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri 6 Metro," *Jurnal SAP* Vol. 1 No. 2 Desember 2016 Issn: 2527-967x" 1, No. 2 (2016): 115–124.

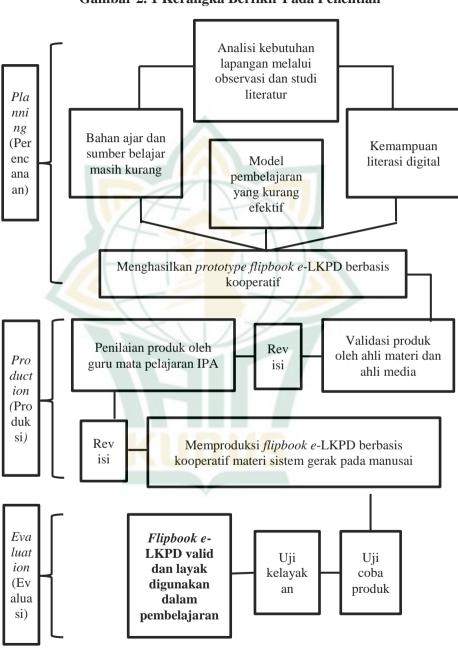
	Siswa Kelas	dengan	pembelajaran
	VIII SMP	menggunakan	Matematika
	Negeri 6	model	
	Metro	pembelajaran	
		kooperatif	
		jigsaw	

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, dapat dipahami bahwa penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti mempunyai perbedaan. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan adanya perbedaan pada tempat penelitian, waktu penelitian, jenis dan desain penelitian serta metode penelitian yang digunakan. Penelitian ini meneliti tentang "Pengembangan Flipbook E-LKPD Berbasis Kooperatif Materi Sistem Gerak Pada Manusia Kelas VIII SMP/MTs". Pada penelitian ini, penulis mengembangkan suatu produk berupa flipbook e-LKPD yang berbasis model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw yang berorientasi pada literasi digital. Dengan demikian, e-LKPD yang dihasilakkan diharapkan mampu memudahkan dan menambah wawasan peserta didik dalam mempelajari dan memahami standar kompetensi yang ditetapkan.

### C. Kerangka Berpikir

Kerangka berfikir dalam penelitiann ini berawal dari permasalahan yang peneliti temui di sekolah, yakni rendahnya keterampilan kerjasama tim (kolaborasi) dan juga masih rendahnya literasi digital peserta didik. Pembelajaran IPA akan dipahami apabila dikemas dalam bentuk mudah lebih pembelajaran kolaboratif. Selain itu, penyampaian materi dan evaluasi belajar yang disampaikan secara audio visual juga akan lebih menarik minat peserta didik untuk belajar. Peneliti menggunakan materi kooperatif sistem gerak manusia untuk membangun media pembelajaran e-LKPD Flipbook yang terinspirasi dari observasi lapangan. Peneliti menggunakan teknik Research and Development (R&D) model PPE (Planning, Production, Evaluation) Richey dan Klein (2009). Aplikasi Canva digunakan untuk menyiapkan produk. Setelah siap, ahli media dan materi akan menilai produk dan melakukan revisi yang diperlukan. Guru dan peserta didik kemudian akan mengevaluasi produk untuk mendapatkan statistik persentase skor. Hasil validasi dan penilaian peserta didik dan guru akan digunakan untuk menentukan kesesuaian produk.





Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir Pada Penelitian