

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE*
LEARNING BERBASIS *E-MODUL* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PJOK KELAS V**

TESIS

Oleh

Septi Iswarini
NPM 2323011014



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

**PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE
LEARNING* BERBASIS *E-MODUL* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PJOK KELAS V**

Oleh

Septi Iswarini

Tesis

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN

Pada

**Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2025**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN *COOPERATIVE LEARNING* BERBASIS *E-MODUL* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PJOK KELAS V

Oleh :

Septi Iswarini

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) yang diajarkan di sekolah memiliki peran yang sangat penting dalam menunjang perkembangan peserta didik secara menyeluruh. Salah satu aspek utama dalam pembelajaran PJOK adalah pengembangan keterampilan motorik dasar. Model pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) menawarkan pendekatan yang relevan dan mendukung dalam proses pembelajaran PJOK. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan proses, menilai kelayakan, serta menguji efektivitas dari penerapan pembelajaran kooperatif berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V di SDN 1 Sukaraja. Metode yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian pengembangan dengan mengadaptasi model Borg and Gall hingga tahap ketujuh, yaitu revisi produk operasional. Hal ini dikarenakan hasil pengembangan hanya akan diimplementasikan di lingkungan SDN 1 Sukaraja. Sampel dalam penelitian ini melibatkan 45 peserta didik kelas V. Analisis data dilakukan menggunakan uji N-Gain untuk mengetahui tingkat efektivitas pengembangan produk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pengembangan mengikuti tahapan Borg & Gall yaitu pencarian dan pengumpulan data, perencanaan, pengembangan bentuk produk awal, uji coba lapangan awal, revisi hasil uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama, revisi produk operasional, uji coba lapangan operasional, penyempurnaan produk akhir, diseminasi, dan implementasi. Kelayakan e-modul dinilai oleh ahli materi, ahli media, dan ahli desain pembelajaran. Hasil penilaian menunjukkan bahwa rata-rata keseluruhan kelayakan e-modul mencapai 87,67%. Dari segi efektivitas menunjukkan peningkatan signifikan, sebanyak 25 peserta didik (89,2%) efektivitas tinggi, sedangkan 3 peserta didik (10,7%) kategori sedang. Selain itu, hasil observasi menunjukkan bahwa 100% peserta didik memiliki kemampuan yang sangat baik setelah menggunakan e-modul dalam pembelajaran PJOK.

Kata Kunci: Pembelajaran; *Cooperative Learning* E-Modul; Hasil Belajar; Pendidikan Jasmani; Olahraga dan Kesehatan

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF E-MODULE BASED COOPERATIVE LEARNING LEARNING MODULE TO IMPROVE LEARNING OUTCOMES PJOK CLASS V

By :

Septi Iswarini

Physical Education, Sports, and Health (PJOK) taught in schools plays a crucial role in supporting the overall development of students. One of the main aspects of PJOK learning is the development of basic motor skills. The cooperative learning model offers a relevant and supportive approach to the PJOK learning process. This study aims to develop the process, assess the feasibility, and test the effectiveness of implementing e-module-based cooperative learning to improve the learning outcomes of fifth-grade students at SDN 1 Sukaraja. The method used in this study is development research by adapting the Borg and Gall model up to the seventh stage, namely the revision of operational products. This is because the development results will only be implemented in the SDN 1 Sukaraja environment. The sample in this study involved 45 fifth-grade students. Data analysis was carried out using the N-Gain test to determine the level of effectiveness of product development. The research results indicate that the development process followed the Borg & Gall stages: data collection and discovery, planning, initial product development, initial field trials, revision of initial field trial results, main field trials, operational product revision, operational field trials, final product refinement, dissemination, and implementation. The e-module's feasibility was assessed by subject matter experts, media experts, and instructional design experts. The assessment results showed an overall average e-module feasibility score of 87.67%. In terms of effectiveness, there was a significant increase, with 25 students (89.2%) receiving high effectiveness, while 3 students (10.7%) received moderate effectiveness. Furthermore, observations indicated that 100% of students demonstrated excellent performance after using the e-module in Physical Education (PJOK) learning.

Keywords: Learning; Cooperative Learning E-Module; Learning Outcomes; Physical Education; Sports and Health

**Judul Tesis : PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN
COOPERATIVE LEARNING BERBASIS E-MODUL
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
PJOK KELAS V**

Nama Mahasiswa : Septi Iswarini

NPM : 2323011014

Program Studi : Magister Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan



1. Komiti Pembimbing

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or.
NIP 19910131 202421 1 005

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

**Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan**

Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si.
NIP 19741220 200912 1 002

Dr. Rangga Firdaus, S.Kom., M.Kom.
NIP 19741010 200801 1 015

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Riswandi, M.Pd.

Sekretaris : Dr. Candra Kurniawan, S.Pd., M.Or.

Penguji Anggota : I. Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.

II. Dr. Dina Maria Fitri., SSIT., M.Pd.

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Prof. Dr. Mulyadiantoro, S.Pd., M.Pd.

NIP 19870504 201404 1 001

3. Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung

Prof. Dr. Ic Murhadi, M.Si.

NIP 19640326 198902 1 001

4. Tanggal Lulus Ujian Tesis : 16 September 2025

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul **“Pengembangan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Berbasis E-Modul Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PJOK Kelas V”** adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme.
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 16 September 2025
Peneliti,



Septi Iswarini
NPM. 2323011014

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 05 September 1976, sebagai anak pertama dari pasangan Bapak Iskandar Yusuf (Alm.) dan Ibu Puspitawati. Riwayat pendidikan formal penulis dimulai dari Sekolah Dasar Budi Bhakti Persit yang ditempuh pada tahun 1983 hingga 1989, kemudian melanjutkan ke SMPN 3 Tanjung Karang pada tahun 1989 hingga 1992. Pendidikan menengah atas ditempuh di SMA Negeri 10 Bandar Lampung dari tahun 1992 hingga 1995. Setelah menyelesaikan pendidikan menengah, penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan Program Studi Diploma 2 (D-2) Jurusan Penjaskes Universitas Lampung, dan menyelesaikan studi pada tahun 1999 hingga tahun 2001. Selanjutnya, penulis kembali melanjutkan pendidikan ke jenjang Strata 1 (S-1) Program Studi Penjaskesrek di STKIP Dharma Wacana Metro, dan dinyatakan lulus pada tahun 2003 hingga tahun 2006. Pada tahun 2023, penulis mendapatkan kesempatan untuk melanjutkan studi ke jenjang Strata 2 (S-2) pada Program Studi Magister Teknologi Pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung (Unila).

MOTTO

**"Ketika langkahku tertatih, tekadku menjadi sayap; ketika gelap
menghadang, ilmu menjelma cahaya."**

(Septi Iswarini)

"Setiap mimpi besar dimulai dari mimpi kecil yang diperjuangkan".

(Septi Iswarini)

PERSEMBAHAN

Dengan segalanya puji syukur kepada Allah SWT. Atas karunia serta kemudahan yang engkau berikan akhirnya tesis yang sederhana ini dapat terselesaikan. Sholawat dan salam selalu terlimpahkan keharibaan Rasulullah Muhammad SAW. Tesis ini saya persembahkan untuk orang-orang terkasih yang menjadi bagian penting dalam setiap langkah dan perjuangan saya:

1. Untuk papaku tercinta Alm. Bpk. Iskandar Yusuf dan mamaku Ibu Puspitawati terima kasih atas cinta, doa, dan teladan hidup yang tak ternilai. Kehadiran Papa akan selalu hidup dalam setiap langkah dan pencapaian ini.
2. Untuk suami tercinta terima kasih atas segala dukungannya.
3. Untuk anak-anakku tersayang Asty Indra Larasati, S.E., M. Frikarda Ostabima dan M. Hafidz Amadineza, kalian adalah cahaya dan sumber semangat terbesar dalam hidupku. Semoga suatu hari nanti kalian memahami bahwa setiap perjuangan ini adalah bentuk cinta untuk kalian.
4. Untuk adik-adikku Senja Wulandari, S.Sos., Shinta Nindyasari, S.Pd., Sarah Bella Swastika, S.IP., M.H., terima kasih atas semangat, doa, dan dukungan yang selalu hadir dengan cara kalian masing-masing.
5. Rekan mahasiswa MTP 23 atas persahabatan, dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan pendidikan
6. Bapak dan Ibu Dosen MTP 23 atas ilmu dan bimbingan yang diberikan.
7. Untuk seluruh dewan guru, staf dan TU SDN 1 Sukaraja Bandar Lampung, terima kasih atas kebersamaan, inspirasi, dan kerja sama yang penuh makna.
8. Almamater tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Tesis dengan judul **“Pengembangan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Berbasis E-Modul Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PJOK Kelas V”**. Tesis ini adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini, ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak, yang secara langsung maupun tidak langsung telah memberikan sumbangan pemikiran dan dorongan semangat, sehingga dapat membantu kelancaran penulisan skripsi ini yang dapat terselesaikan tepat pada waktunya. Secara khusus, ucapan terima kasih ini saya sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, DEA. IPM, ASEAN Eng sebagai Rektor Universitas Lampung.
2. Prof. Dr. Ir. Murhadi. M.Si sebagai Direktur Pasca Sarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, S.Pd., M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Muhammad Nurwahidin, M.Ag., M.Si., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Bapak Dr. Rangga Firdaus, S.Kom. M.Kom., selaku Ketua Program Magister Teknologi Pendidikan yang selalu memberikan motivasi dan masukan yang membangun dalam penyelesaian tesis ini.
6. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku pembimbing pertama yang dengan sabar membimbing saya untuk memberikan kritik dan banyak saran dalam penyusunan Tesis dan Perkuliahan ini.

7. Bapak Dr. Candra Kurniawan, S.Pd.M.Or., selaku pembimbing kedua atas kesediaanya untuk memberikan bimbingan, semangat dan saran dalam penyelesaian tesis ini.
8. Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku pembahas pertama saya ucapkan banyak trimakasih atas kesediannya selalu memberikan motivasi dan masukan yang membangun dalam penyelesaian tesis ini.
9. Ibu Dr. Dina Martha Fitri., SSIT., M.Pd., selaku pembahas dua atas kesediaanya untuk memberikan bimbingan, semangat dan saran dalam penyelesaian tesis ini.
10. Bapak Ibu dosen dan staff Program Pasca Studi Magister Teknologi Pendidikan yang telah mendidik dan membantu penulis selama menyelesaikan studi.
11. Keluarga besar semua, rekan kerja, dan teman-teman baikku.
12. Rekan-rekan MTP 2023, Universitas Lampung yang selalu mendukung dan memberi semangat.

Bandar Lampung, 16 September 2025
Penulis

Septi Iswarini

DAFTAR ISI

COVER	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
LEMBAR PERSETUJUAN	v
LEMBAR PENGESAHAN	vi
SURAT PERNYATAAN	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
MOTTO	ix
PERSEMBAHAN	x
SANWACANA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
 I. PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Rumusan Masalah.....	9
1.4 Tujuan Penelitian	9
1.5 Manfaat Penelitian	10
 II. TIJAUAN PUSTAKA.....	 11
2.1 <i>Cooperative Learning</i>	11
2.1.1 Pengertian <i>Cooperative Learning</i>	11
2.1.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Koopeatif</i>	12
2.1.3 Prosedur Pembelajaran Kooperatif	13
2.1.4 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif	13
2.1.5 Prinsip Dasar Model Pembelajaran Kooperatif	15
2.2 E-Modul	15
2.2.1 Pengertian E-Modul.....	15
2.2.2 Karakteristik E-Modul	16
2.2.3 Komponen-Komponen Modul Pembelajaran	18
2.2.4 Langkah-Langkah Penyusunan Modul Pembelajaran	19
2.2.5 Bagian-Bagian Modul.....	20
2.3 Hasil Belajar	21
2.3.1 Pengertian Hasil Belajar	21

2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar.....	23
2.3.3 Hasil Belajar Sebagai Objek Penelitian.....	26
2.4 Teori Belajar Konstruktivisme.....	31
2.4.1 Definisi Pembelajaran Konstruktivisme.....	31
2.4.2 Prinsip Teori Belajar Konstruktivisme.....	32
2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Teori Belajar Konstruktivisme.....	33
2.4.4 Implementasi Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran.....	33
2.5 Teori Sosial Kognitif.....	35
2.5.1 Tahap-Tahap Terbentuknya Peniruan.....	36
2.5.2 Hasil Yang Didapatkan Dari Proses.....	37
2.5.3 Bentuk-Bentuk Peniruan.....	39
2.6 Teori Belajar Humanistik.....	40
2.6.1 Pendekatan Belajar Humanistik.....	40
2.6.2 Tujuan Pendekatan Belajar Humanistik.....	41
2.6.3 Konsep Dasar Humanistik.....	42
2.7 Mata Pelajaran PJOK.....	42
2.7.1 Pendidikan Jasmani dan Olahraga.....	42
2.7.2 Atletik Lari Jarak Pendek.....	43
2.8 Penelitian Relevan.....	47
2.9 Kerangka Pikir.....	50
2.10 Hipotesis.....	51
III. METODE PENELITIAN.....	52
3.1 Desain Penelitian dan Pengembangan.....	52
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	55
3.3 Subyek Penelitian.....	55
3.4 Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	56
3.4.1 Analisis Kebutuhan.....	59
3.4.2 Perencanaan.....	60
3.4.3 Desain Awal Produk.....	61
3.4.4 Uji Ahli.....	61
3.4.5 Revisi Produk.....	62
3.4.6 Uji Lapangan.....	62
3.4.7 Produk E-Modul.....	62
3.5 Variabel Penelitian.....	62
3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	63
3.6.1 Definisi Konseptual.....	63
3.6.2 Definisi Operasional.....	63
3.7 Teknik Pengumpulan Data.....	64
3.7.1 Wawancara.....	64
3.7.2 Observasi.....	64
3.7.3 Dokumentasi.....	66
3.7.4 Instrumen.....	66
3.7.5 Tes Formatif.....	69
3.8 Uji Prasyarat Instrumen Penelitian.....	69
3.8.1 Uji Validitas.....	69

3.8.2 Uji Reliabilitas	71
3.9 Teknik Analisis Data	72
3.9.1 Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal	72
3.9.2 Analisis Data Efektivitas	75
3.9.3 Analisis Perbedaan Hasil Belajar	75
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	77
4.1 Hasil Penelitian dan Analisis Hasil Penelitian	77
4.1.1 Proses Pengembangan Pembelajaran Kooperatif Learning Berbasis E-Modul.....	77
4.1.2 Kelayakan Pengembangan Pembelajaran Kooperatif Learning Berbasis E-Modul.....	96
4.1.3 Efektivitas Pengembangan Pembelajaran Kooperatif Learning Berbasis E-Modul.....	97
4.2 Pembahasan	107
4.2.1 Proses Pengembangan <i>Cooperative Learning</i>	107
4.2.2 Kelayakan Pengembangan <i>Cooperative Learning</i>	111
4.2.3 Efektivitas Pengembangan Kooperatif	113
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	116
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	118
5.1 Kesimpulan	118
5.2 Saran	119
DAFTAR PUSTAKA	121
LAMPIRAN.....	131

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel 1.1 Nilai PJOK Materi Lari Jarak Pendek Peserta didik Kelas V SDN 1 Sukaraja.....	5
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	12
Tabel 2.2 Tahap Dalam <i>Social Learning Theory</i>	36
Tabel 2.3 Hasil Yang didapatkan Dari Peniruan Model	38
Tabel 3.1 Jumlah Peserta Didik Kelas V.....	56
Tabel 3.2 Rancangan Peneliti.....	56
Tabel 3.3 Prosedur Pengembangan Produk.....	58
Tabel 3.4 Indikator Lari Jarak Pendek	65
Tabel 3.5 Tingkat Pengukuran Lembar Observasi	65
Tabel 3.6 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media	66
Tabel 3.7 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi	67
Tabel 3.8 Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain	68
Tabel 3.9 Kategori Skala Likert	68
Tabel 3.10 Kriteria Validasi Kelayakan Produk.....	68
Tabel 3.11 Validitas Angket Soal	70
Tabel 3.12 Kriteria Interpretasi Reliabilitas	71
Tabel 3.13 Kriteria Penilaian Responden Terhadap Produk Pengembangan	72
Tabel 3.14 Kriteria Tingkat Kesukaran Soal	73
Tabel 3.15 Analisis Hasil Butir Soal	74
Tabel 3.16 Nilai Rata-Rata Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya	75
Tabel 4.1 Kompetensi Inti Lari Jarak Pendek	80
Tabel 4.2 Struktur Protipe E-Modul.....	85
Tabel 4.3 Hasil Penilaian Ahli Materi	88
Tabel 4.4 Hasil Penilaian Ahli Media	89
Tabel 4.5 Hasil Penilaian Ahli Desain	90
Tabel 4.6 Hasil Nilai Rata-Rata Kelompok Perorangan	93
Tabel 4.7 Hasil Nilai Rata-Rata Kelompok Kecil.....	94
Tabel 4.8 Hasil Nilai Rata-Rata Kelompok Besar	94
Tabel 4.9 Hasil Nilai Rata-Rata Guru Penjaskes	95
Tabel 4.10 Kegiatan Pelaksanaan Pembelajaran.....	98
Tabel 4.11 Hasil Pretest dan Posttest	100
Tabel 4.12 Hasil Ngain.....	103
Tabel 4.13 Hasil Observasi Peserta Didik.....	104
Tabel 4.14 Analisis Uji Normalitas	106
Tabel 4.15 Analisis Uji t.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lintasan Lari Jarak Pendek	43
Gambar 2.2 Lintasan Lari Jarak Pendek	43
Gambar 2.3 Jenis-jenis Start Lari Jarak Pendek	45
Gambar 2.4 Langkah-Langkah Star Lari Jarak Pendek	45
Gambar 2.5 Teknik Mendekati Garis Finis Lari Jarak Pendek Visual Depan	46
Gambar 2.6 Teknik Mendekati Garis Finis Lari Jarak Pendek Visual Samping	46
Gambar 2.7 Bagan Kerangka Berpikir.....	51
Gambar 3.1 Model Pengembangan Borg and Gall	91
Gambar 4.1 Video tutorial lari jarak pendek.....	93
Gambar 4.2 Hasil Penilaian Ahli	96
Gambar 4.3 Praktik Pembelajaran	99

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang dan Masalah

Pendidikan sebagai perjalanan struktural menyampaikan pengetahuan, nilai, dan norma sosial antargenerasi untuk mengembangkan potensi individu, membentuk karakter, dan menciptakan anggota masyarakat aktif. Menurut (Albab, 2021) perencanaan pendidikan adalah proses merancang serangkaian keputusan untuk kegiatan masa depan, dengan tujuan mencapai target secara optimal dalam konteks ekonomi, sosial budaya, dan aspek-aspek lainnya. Pendidikan jasmani diatur oleh Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013, yang menetapkan pengembangan keterampilan motorik, peningkatan kebugaran jasmani, dan pembentukan nilai sosial sebagai tujuan utama. Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), sejalan dengan bidang pelajaran lainnya, memiliki misi mencakup dimensi afektif, kognitif, dan psikomotor. Harapannya, pembelajaran PJOK dapat memenuhi ketiga aspek tersebut.

Menurut buku Pendidikan Jasmani, olahraga, dan kesehatan (Badu et al., 2021), fungsi kognitif merujuk pada kemampuan individu untuk menerima, memproses, menyimpan, dan mengakses informasi sensorik. Ini melibatkan proses di mana masukan sensoris diubah, diproses, disimpan, dan digunakan dalam hubungan interneuron yang efisien, memungkinkan individu melakukan penalaran terhadap informasi tersebut. Fungsi kognitif mencakup perhatian, bahasa/abstraksi, daya ingat, dan fungsi eksekutif yang melibatkan perencanaan, pengorganisasian, dan pelaksanaan. Dengan demikian, strategi kognitif dalam pembelajaran bertujuan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pemahaman mendalam, dengan peserta didik menjadi pembelajar aktif, kritis, dan mampu mengaplikasikan konsep dalam berbagai konteks.

Pendidikan jasmani adalah bagian dari sebuah pendidikan yang berguna untuk mengembangkan kemampuan melalui gerak sehingga dapat mencapai kesehatan serta tujuan pendidikan yang diharapkan yakni mencakup pengetahuan, keterampilan, serta sikap. Namun pada kenyataannya, penerapan pendidikan jasmani di sekolah hanya mencapai tujuan keterampilan dan sikap saja dengan lebih banyak melakukan aktivitas di luar kelas dibandingkan dengan proses belajar di dalam kelas yang menyebabkan rendahnya hasil belajar. Rendahnya hasil belajar peserta didik tidak terlepas dari peranan guru. Kurangnya kemampuan guru dalam menyampaikan materi, tuntutan kurikulum, metode pembelajaran yang tidak menarik, sarana dan prasarana yang ada tetapi tidak dipergunakan dengan baik, serta media pembelajaran yang tidak menarik dapat berdampak pada kemampuan kognitif peserta didik.

Menurut Merta (2021) pembelajaran saat ini idealnya peserta didik harus diberikan peranan yang lebih dalam mengikuti proses pembelajaran, sehingga dalam diri peserta didik akan muncul kemampuan berpikir lebih tinggi, bertindak lebih aktif, adanya kolaborasi, belajar bekerja sama dan dapat menemukan sendiri tentang apa yang sedang dipelajari. Kapti juga mengemukakan dalam proses pembelajaran, pendidikan jasmani merupakan faktor pendorong perkembangan motorik peserta didik, aktivitas fisik dan ilmu pengetahuan (Kapti, 2022).

Pembelajaran saat ini tentunya memiliki karakteristik tersendiri dalam pelaksanaannya, model pembelajaran yang intraktif dan pemanfaatan media teknologi akan memberikan dampak signifikan terhadap hasil belajar peserta didik. Model pembelajaran yang efektif akan mendorong peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses belajar, mendorong berpikir kritis dan kolaboratif, serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna (Dewi, 2022).

Sejalan dengan pendapat tersebut model pembelajaran yang direncanakan akan memiliki dampak terhadap tujuan pembelajaran yang hendak dicapai. Penentuan model pembelajaran dalam perancangan pembelajaran biasanya disusun berdasarkan berbagai prinsip atau teori pengetahuan (Aqwal, 2020). Gustiawati (2016) mengemukakan Implementasi model-model pembelajaran yang bervariasi

dengan konsep yang berbeda-beda yang sangat bermanfaat bagi perkembangan peserta didik dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotornya. Sehingga guru perlu menerapkan model-model pembelajaran yang cocok sesuai dengan materi ajarnya.

Pendidikan jasmani dan rohani merupakan sarana penting bagi peserta didik dalam mengembangkan potensi diri secara menyeluruh. Pendidikan jasmani berperan dalam membina kebugaran fisik, keterampilan motorik, serta sikap sportif dan kerja sama melalui berbagai aktivitas gerak dan olahraga. Sementara itu, pendidikan rohani membantu membentuk karakter, nilai-nilai moral, serta ketahanan mental dan spiritual peserta didik. Kombinasi keduanya tidak hanya mendukung pertumbuhan fisik dan emosional, tetapi juga membentuk individu yang seimbang antara kemampuan intelektual, fisik, dan etika. Oleh karena itu, pendidikan jasmani dan rohani memiliki peran strategis dalam menciptakan generasi yang sehat, tangguh, dan berintegritas (Dewantara, 2004).

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diajarkan di sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan peserta didik. Sebagai salah satu komponen utama dalam kurikulum pendidikan, pendidikan jasmani tidak hanya berfokus pada pengembangan fisik, tetapi juga mencakup aspek mental, sosial, dan emosional. Melalui pendidikan jasmani, peserta didik diberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam berbagai pengalaman belajar yang berharga yang melibatkan aktivitas jasmani, olahraga, dan kesehatan yang terpilih dan dilakukan secara sistematis (Suryobroto, 2018).

Salah satu aspek penting dari pendidikan jasmani adalah pengembangan keterampilan motorik dasar. Keterampilan ini mencakup berbagai gerakan fisik yang fundamental, seperti berlari, melompat, dan melempar. Seperti sepak bola, peserta didik tidak hanya belajar cara menggiring bola, tetapi juga mengembangkan koordinasi, keseimbangan, dan ketangkasan. Penelitian yang dilakukan oleh Karp et al. (2020) menunjukkan bahwa keterampilan motorik yang baik pada anak-anak dapat berkontribusi pada peningkatan rasa percaya diri dan motivasi dalam berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Dengan demikian, pendidikan jasmani berfungsi sebagai fondasi bagi perkembangan keterampilan yang lebih kompleks di

masa depan. Salah satu aspek penting dari pendidikan jasmani adalah pengembangan keterampilan motorik dasar. Keterampilan ini mencakup berbagai gerakan fisik yang fundamental, seperti berlari, melompat, dan melempar. Misalnya, dalam kegiatan olahraga seperti sepak bola, peserta didik tidak hanya belajar cara menggiring bola, tetapi juga mengembangkan koordinasi, keseimbangan, dan ketangkasan. Penelitian yang dilakukan oleh Karp et al. (2020) menunjukkan bahwa keterampilan motorik yang baik pada anak-anak dapat berkontribusi pada peningkatan rasa percaya diri dan motivasi dalam berpartisipasi dalam aktivitas fisik. Dengan demikian, pendidikan jasmani berfungsi sebagai fondasi bagi perkembangan keterampilan yang lebih kompleks di masa depan.

Aspek lain yang tidak kalah penting adalah pengembangan keterampilan sosial dan emosional melalui pendidikan jasmani. Dalam konteks olahraga, peserta didik belajar bekerja sama dalam tim, menghargai perbedaan, dan mengembangkan rasa empati terhadap rekan-rekannya. Penelitian oleh Johnson dan Lee (2021) menunjukkan bahwa partisipasi dalam kegiatan olahraga tim dapat meningkatkan keterampilan sosial dan kemampuan beradaptasi peserta didik, yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari mereka. Dengan demikian, pendidikan jasmani berfungsi sebagai wadah untuk membangun hubungan sosial yang positif di antara peserta didik.

Pendidikan jasmani juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk belajar tentang pentingnya kesehatan mental. Dalam dunia yang semakin kompleks ini, kesehatan mental menjadi isu yang semakin mendesak. Aktivitas fisik telah terbukti memiliki efek positif terhadap kesehatan mental, seperti mengurangi stres dan kecemasan. Penelitian yang dilakukan oleh Williams dan Brown (2022) menunjukkan bahwa peserta didik yang terlibat dalam aktivitas fisik secara teratur memiliki tingkat kecemasan yang lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang tidak aktif. Oleh karena itu, pendidikan jasmani berkontribusi pada kesejahteraan holistik peserta didik, yang mencakup baik kesehatan fisik maupun mental.

Pendidikan jasmani dalam konteks yang lebih luas juga berperan dalam membentuk karakter dan nilai-nilai positif pada peserta didik. Melalui olahraga, peserta didik belajar tentang disiplin, tanggung jawab, dan sportivitas. Dalam konteks yang lebih luas, pendidikan jasmani juga berperan dalam membentuk karakter dan nilai-nilai positif pada peserta didik. Melalui olahraga, peserta didik belajar tentang disiplin, tanggung jawab, dan sportivitas. Penelitian oleh Thompson (2023) menunjukkan bahwa peserta didik yang aktif dalam kegiatan olahraga cenderung memiliki nilai-nilai moral yang lebih tinggi dan lebih mampu menghadapi tantangan dalam hidup mereka. Dengan demikian, pendidikan jasmani tidak hanya mendidik peserta didik secara fisik, tetapi juga membentuk kepribadian yang kuat dan positif.

Kesimpulannya, pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan peserta didik. Dari pengembangan keterampilan motorik dasar, peningkatan kesehatan fisik, pengembangan keterampilan sosial dan emosional, hingga pembentukan karakter, pendidikan jasmani memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesejahteraan holistik peserta didik.

Studi Observasi peneliti yang dilakukan di SDN 1 Sukaraja dengan sampel penelitian sebanyak 45 peserta didik di kelas V menunjukkan hasil sebagai berikut.

Tabel 1.1 Nilai Penjaskes Materi Lari Jarak Pendek Peserta didik Kelas V SDN 1 Sukaraja

No	Nilai (N)	Kategori	Jumlah Peserta Didik	Persentase
1	$75 \leq N \leq 100$	Tuntas	14	31%
2	$0 \leq N < 75$	Belum Tuntas	31	69%
Jumlah			45	100%

Sumber: dokumen hasil belajar

Berdasarkan data dokumen hasil belajar peserta didik, pada materi lari jarak pendek, terdapat indikasi yang cukup signifikan mengenai pemahaman dan keterampilan yang diperoleh oleh peserta didik. Hasil yang menunjukkan bahwa rata-rata nilai yang diperoleh peserta didik berada di bawah angka 75, dengan 31 peserta didik atau 69% dari total peserta didik yang belum mencapai kriteria

ketuntasan, sementara hanya 14 peserta didik atau 31% yang dinyatakan tuntas, menandakan adanya tantangan yang perlu diatasi dalam proses pembelajaran ini. Hasil wawancara dengan pendidik terdapat beberapa faktor yang diduga menjadi penyebab rendahnya capaian pembelajaran tersebut, sebagai berikut:

1. Kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan dalam menyampaikan materi lari jarak pendek.
2. Minimnya penggunaan media atau alat bantu praktik yang relevan dan menarik bagi peserta didik
3. Motivasi belajar peserta didik yang masih rendah, terutama saat harus melakukan praktik di lapangan terbuka.
4. Waktu praktik yang terbatas dan kurang optimal dalam memberikan umpan balik kepada peserta didik saat pembelajaran berlangsung.

Melihat hasil temuan tersebut tentu masih banyak kekurangan yang harus dilakukan guna meningkatkan hasil belajar penjaskes peserta didik di SDN 1 Sukaraja. Proses pembelajaran pada dasarnya merupakan interaksi pedagogis antara guru, peserta didik, materi, dan lingkungannya. Muara dari proses pembelajaran adalah peserta didik belajar. Pemilihan model pembelajaran menentukan tujuan pembelajaran.

Cooperative Learning menawarkan model pembelajaran yang lebih *inheren* pada pembelajaran penjaskes, Johnson & Roger (2017) menyatakan bahwa model *Cooperative Learning* lebih *inheren* dan efektif dibanding model kompetitif dalam meningkatkan haskil belajar dan hubungan sosial. Hal tersebut terlihat dari model yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran penjaskes, penjaskes menekankan kegiatan fisik yang sering dilakukan secara berkelompok atau tim, mendorong partisipasi aktif peserat didik bukan hanya secara fisik tetapi juga dalam pengambilan keputusan dan strategi dan *Cooperative Learning* mendukung hal ini dengan mengaktifkan semua anggota kelompok, meningkatkan keterampilan sosial, serta menumbuhkan *sportivitas* dan *fair play*. Pembelajaran kooperatif berfokus pada interaksi antar peserta didik dan kerja sama mereka untuk mencapai keuntungan bersama (Herpratiwi, 2018).

Sejalan dengan pendapat tersebut penelitian Hidayati (2023), yang menemukan bahwa penerapan model kooperatif dapat meningkatkan kerjasama peserta didik dalam pembelajaran penjaskes. Selain itu, model ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, seperti yang ditemukan dalam penelitian oleh Huraibi (2018), yang menunjukkan bahwa model kooperatif berpengaruh signifikan terhadap motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran penjaskes. Dengan demikian, pemilihan model pembelajaran kooperatif dalam penjaskes tidak hanya menentukan tujuan pembelajaran, tetapi juga mempengaruhi pencapaian tujuan melalui peningkatan kerjasama, motivasi serta keterampilan sosial peserta didik untuk meningkatkan hasil belajar.

Selain penentuan pembelajaran yang ditentukan penggunaan media pembelajaran sangatlah dibutuhkan dalam pengimplementasiannya, terutama dengan semakin berkembangnya media-media pembelajaran. Media pembelajaran sebagai alat bantu pada proses belajar dapat digunakan di dalam maupun di luar kelas. Media tersebut digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dengan peserta didik dalam proses pembelajaran (Zulbahri et al., 2020). Adapun upaya untuk mengembangkan motorik dipengaruhi oleh berbagai faktor yang mencakup kesiapan belajar, kesempatan belajar, kesempatan berpraktik, dan bimbingan serta motivasi (Golvía & Arsil, 2020). Dalam pembelajaran PJOK terdapat media konvensional dan media pembelajaran yang menggunakan audio video. Media konvensional adalah majalah, buku, koran, elektronik sederhana, radio, film, dan televisi, yang pada perannya disesuaikan kondisi. (Asmara & Aksa, 2018). Berdasarkan pendapat tersebut, maka diperlukan adanya inovasi dalam pembelajaran PJOK sesuai dengan kondisi di era revolusi ini dimana pemanfaatan teknologi sangat diperlukan dalam pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran di sekolah dapat menjadikan peserta didik lebih tertarik dan memiliki motivasi dalam belajar. Hal ini diungkapkan oleh (Amini, 2020) bahwa pembelajaran harus membuat peserta didik aktif dan termotivasi untuk belajar yang berguna untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, kejujuran serta sikap percaya diri sehingga peserta didik mampu menerapkan konsep yang didapatkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan modul pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar penjasokes peserta didik kelas V. Ciri khas E-modul sebanding dengan karakteristik modul konvensional, yang meliputi instruksi yang jelas, mandiri (dapat dipelajari tanpa bantuan), mandiri (tidak memerlukan materi lain), adaptif, dan penggunaannya yang sederhana (*user-friendly*) (Asrial et al., 2020; Perdana et al., 2017). E-modul mampu menyajikan isi yang komprehensif dan interaktif dengan desain yang menarik. Penggunaan bahan ajar melalui e-modul memiliki keuntungan tersendiri, yakni peserta didik mampu mengambil inisiatif belajar secara mandiri dengan menggunakan perangkat komunikasi seperti komputer atau smartphone, menjadikannya lebih praktis dan dapat diakses kapan saja sesuai kebutuhan. Beberapa riset sebelumnya mengungkapkan bahwa penerapan e-modul dalam proses pembelajaran memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan tingkat keterlibatan peserta didik dalam aktivitas belajar, yang dinyatakan oleh minat serta semangat peserta didik dalam menggunakan sumber belajar tersebut (Sukawirya et al., 2017). Penemuan dari studi lain juga mencatat bahwa pemanfaatan e-modul berkontribusi pada kemandirian belajar peserta didik dan prestasi belajar yang lebih baik (Darmayasa et al., 2018; Hamid et al., 2021). Penelitian serupa juga mendukung keberhasilan penggunaan produk E-modul dalam pembelajaran (Asrial et al., 2020; Sidiq & Najuah, 2020).

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas identifikasi masalah dalam penelitian adalah:

1. Hasil belajar berdasarkan penilaian yang dilakukan oleh guru menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik masih memiliki nilai di bawah ketuntasan tujuan pembelajaran .
2. Guru hanya menggunakan pembelajaran konvensional sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan monoton.
3. Meninjau aspek perbaikan infrastruktur pendidikan dari bahan ajar bahwa di SDN 1 Sukaraja belum menerapkan bahan ajar yang dibuat sendiri oleh pendidik di sekolah.
4. Minat atau ketertarikan belajar peserta didik dalam pembelajaran olahraga masih rendah.

5. Sarana pendukung untuk proses belajar mengajar Pendidikan Jasmani masih dibawah standar.
6. Guru dan peserta didik tidak memaksimalkan fasilitas jaringan internet yang ada.
7. Kurangnya pemahaman guru tentang model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja?
2. Bagaimana kelayakan pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja?
3. Bagaimana efektifitas pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis:

1. Proses pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja.
2. Kelayakan pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja.
3. Efektifitas pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian pengembangan ini, meliputi manfaat teoritis dan manfaat praktis, yaitu sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini mempunyai manfaat sebagai pengembangan dalam bidang pendidikan, yaitu pada proses pembelajaran yang menghasilkan produk di bidang: kawasan teknologi pendidikan dan pengembangan, dengan spesifikasi produk pengembangan berbentuk model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Secara teoritis produk yang dikembangkan memberikan sumbangan pemikiran dalam memperkaya wawasan konsep analisis teori dan praktik mata pelajaran PJOK terutama untuk materi lari jarak pendek di SDN 1 Sukaraja.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peserta didik

Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik setelah dikembangkannya modul pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul pada materi lari jarak pendek.

b. Bagi Guru

Sebagai referensi bagi guru dalam menggunakan model pembelajaran serta media e-modul penjaskes pada materi lari jarak pendek dalam 8 pembelajaran di sekolah, terutama bagi guru yang terkendala dalam meninjau hasil belajar peserta didik.

c. Bagi Sekolah

Memberikan gambaran alternatif modul pembelajaran yang ada di SDN 1 Sukaraja guna menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung untuk pengembangan desain media pembelajaran.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Cooperative Learning*

2.1.1 Pengertian *Cooperative Learning*

Pembelajaran kooperatif bergantung pada efektivitas kelompok-kelompok peserta didik tersebut. Dalam pembelajaran ini, guru diharapkan mampu membentuk kelompok-kelompok kooperatif dengan hati-hati agar semua anggotanya dapat bekerja bersama-sama untuk memaksimalkan pembelajarannya sendiri dan pembelajaran teman-teman satu kelompoknya. Pembelajaran kooperatif umumnya melibatkan kelompok yang terdiri dari 4 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda dan ada pula yang menggunakan kelompok dengan ukuran yang berbeda-beda.

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk penyusunan kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru di kelas. (Nugroho, 2013).

Cooperative learning merupakan suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja, dalam struktur kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri. Pada pembelajaran kooperatif, interaksi ditandai dengan tujuan saling tergantung dengan individu yang lain. Kelompok kooperatif mempunyai rasa tanggung jawab pribadi. Ini berarti semua peserta didik perlu mengetahui materi yang sedang digarap dan memberikan kontribusi agar seluruh kelompok berhasil. (Gazali, 2016)

Pembelajaran kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. (Rusman, 2014) Pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran di mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. (Huda, 2015). Pembelajaran kooperatif hanya berjalan kalau sudah terbentuk suatu kelompok yang di dalamnya peserta didik bisa bekerja secara terarah untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan dengan jumlah anggota kelompok pada umumnya terdiri dari 4-6 orang saja. Dengan melaksanakan model pembelajaran kooperatif ini, peserta didik memungkinkan dapat meraih keberhasilan dalam belajar, di samping itu juga bisa melatih peserta didik untuk memiliki keterampilan, baik keterampilan berpikir maupun keterampilan sosial, seperti keterampilan mengemukakan pendapat, menerima saran dan masukan dari orang lain, bekerja sama, rasa setia kawan, dan mengurangi timbulnya perilaku yang menyimpang dalam kehidupan kelas.

2.1.2 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif terdiri dari 6 (enam) tahap yaitu:

Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi peserta didik	Guru menyampaikan tujuan pelajaran yang akan dicapai pada kegiatan pelajaran dan menekankan pentingnya topic yang akan dipelajari dan memotivasi peserta didik belajar
Tahap 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi atau materi kepada peserta didik dengan jalan demonstrasi atau melalui bahan bacaan
Tahap 3 Mengorganisasikan peserta didik ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada peserta didik bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membimbing setiap kelompok agar melakukan transisi secara efektif dan efisien
Tahap 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompokkelompok belajar pada saat merekamengerjakan tugas mereka
Tahap 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya

Tahap	Tingkah Laku Guru
Tahap 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara-cara untuk menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok

(Rusman, 2014)

2.1.3 Prosedur Pembelajaran Kooperatif

Adapun prosedur atau langkah-langkah pembelajaran kooperatif terdiri dari 4 (empat) tahap yaitu:

1. Penjelasan materi, tahap ini merupakan tahap penyampaian pokokpokok materi pembelajaran sebelum peserta didik belajar dalam kelompok.
 2. Belajar kelompok, tahapan ini dilakukan setelah guru memberikan penjelasan materi, peserta didik bekerja dalam kelompok yang telah dibentuk sebelumnya.
 3. Penilaian, penilaian dalam pembelajaran kooperatif bisa dilakukan melalui tes atau kuis, yang dilakukan secara individu atau kelompok.
 4. Pengakuan tim, adalah penempatan tim yang dianggap paling menonjol atau tim yang paling berprestasi untuk kemudian diberikan penghargaan atau hadiah, dengan harapan dapat memotivasi tim untuk terus berpretasi lebih baik lagi.
- (Rusman, 2014).

2.1.4 Keunggulan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif

1. Keunggulan

Keunggulan pembelajaran kooperatif sebagai suatu strategi pembelajaran diantaranya:

- a. Peserta didik tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berfikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari peserta didik lain.
- b. Peserta didik dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- c. Membantu peserta didik untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- d. membantu memperdayakan setiap peserta didik untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar

- e. kooperatif merupakan suatu strategi yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan me-manage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- f. Dapat mengembangkan kemampuan peserta didik untuk menguji ide dan pemahannya sendiri, menerima umpan balik. Peserta didik dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya.
- g. dapat meningkatkan kemampuan peserta didik menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.
- h. Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.

2. Kelemahan

Disamping keunggulan, terdapat juga kelemahan, diantaranya:

- a. Untuk memahami dan mengerti filosofis kooperatif membutuhkan waktu.
- b. Ciri utama kooperatif adalah peserta didik saling membelajarkan. Oleh karena itu, jika tanpa peer teaching yang efektif maka dibandingkan dengan pembelajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami oleh peserta didik tidak tercapai.
- c. Penilaian yang diberikan dalam kooperatif didasarkan pada hasil kerja kelompok. namun demikian guru perlu menyadari bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu peserta didik.
- d. Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk peserta didik, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kemampuan secara individual. Oleh karena itu idealnya melalui pembelajaran kooperatif (Sinaga, 2019).

2.1.5 Prinsip Dasar Model Pembelajaran Kooperatif

Prinsip dasar dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut:

1. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas segala sesuatu yang dikerjakan dalam kelompoknya dan berpikir bahwa semua anggota kelompok memiliki tujuan yang sama.
2. Dalam kelompok terdapat pembagian tugas secara merata dan dilakukan evaluasi setelahnya.
3. Saling membagi kepemimpinan antar anggota kelompok untuk belajar bersama selama pembelajaran.
4. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas semua pekerjaan kelompok. (Rahayu, 2013).

2.2 E-Modul

2.2.1 Pengertian E-Modul

Modul merupakan bahan ajar sederhana yang disusun secara sistematis dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik dan disusun berdasarkan capaian pembelajaran dan kurikulum yang berlaku. Modul harus dirancang ringkas dan semenarik mungkin agar dapat memudahkan peserta didik dalam belajar mandiri atau otodidak, dan peserta didik bisa menyesuaikan kemampuan pemahamannya untuk memahami materi yang diajarkan (Cholilulloh, 2023).

Perkembangan modul saat ini dapat disesuaikan dengan perkembangan teknologi sekarang. Modul dapat dibuat secara elektronik yang dapat disebut sebagai electronic module (*e-modul*). Menurut (Asri and Dwiningsih, 2022) e-modul yaitu bahan ajar yang disusun berdasarkan komponen materi ajar yang dikemas dalam satu kesatuan serta disusun dengan sistematis agar dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta didik. E-modul adalah penerapan terhadap sebuah perangkat pembelajaran modul digital dan dapat dioperasikan melalui perangkat seluler dan komputer (Lauhi, Maryati and Lahay, 2023). Beberapa kelebihan e-modul adalah lebih praktis, menarik, dan efisien untuk dibawa kemana saja, tahan lama, serta dilengkapi dengan gambar, audio, dan video dalam penyajiannya (M. Rasyid, 2022).

Modul elektronik (*e-modul*) sendiri hampir sama dengan *e-book*. Perbedaannya hanya pada isi dari keduanya. Dalam *Encyclopedia Britannica Ultimate Reference Suite* menjelaskan bahwa *e-book* adalah file digital yang berisi teks dan gambar yang sesuai untuk didistribusikan secara elektronik dan ditampilkan di layar monitor yang mirip dengan buku cetak. E-modul atau elektronik modul adalah modul dalam bentuk digital, yang terdiri dari teks, gambar, atau keduanya yang berisi materi elektronika digital disertai dengan simulasi yang dapat dan layak digunakan dalam pembelajaran (Herawati & Muhtadi: 2018).

Pendapat Ricu dalam (Simarmata, 2017) menyebut e- modul secara etimologis terdiri dari dua kata, yakni singkatan “e” atau “*electronic*” dan “*module*”, menyebut bahwa modul adalah satuan kegiatan belajar terencana yang didesain guna membantu peserta didik menyelesaikan tujuan- tujuan tertentu dengan cara pengorganisasian materi pelajaran yang disesuaikan dengan pribadi individu.

2.2.2 Karakteristik E-Modul

E-modul yang baik memiliki beberapa karakteristik tertentu. Menurut Depdiknas, karakteristik e-modul meliputi:

1. *Self Intruction*

Self Intruction merupakan bahan ajar yang dapat dipakai dan dipelajari peserta didik. Dengan demikian, bahan ajar haruslah:

- a. Memiliki tujuan yang jelas dan terarah.
- b. Materi pembelajaran harus terfokus pada mata pelajaran tertentu.
- c. Bahasa yang digunakan baik serta mudah dipahami.
- d. Terdapat ilustrasi yang dapat berguna untuk menambah pemahaman.
- e. Terdapat contoh soal dan soal-soal latihan.
- f. Kontekstual, yaitu materi yang diberikan haruslah memiliki kesesuaian dengan permasalahan yang ada.
- g. Adanya rangkuman materi untuk menguatkan pemahaman peserta didik.
- h. Terdapat tugas yang dapat digunakan sebagai “self assesment”.
- i. Adanya umpan balik terhadap penilaian sehingga dapat diketahui sejauh mana tingkat penguasaan dan pemahaman materi peserta didik.

- j. Informasi mengenai sumber referensi dapat dijadikan pendukung dari penjelasan materi.

2. *Self Contained*

Self Contained merupakan modul yang disusun berdasarkan materi secara runtut, lengkap, dan dikemas dalam satu kesatuan Tujuannya adalah agar peserta didik mempelajari materi secara utuh sehingga peserta didik dapat mempelajari materi dengan mudah

3. *Stand Alone*

Stand alone merupakan bahan ajar yang tidak bergantung pada media atau bahan ajar lainnya. Alhasil, peserta didik bebas mempelajari dan menyelesaikan tugas modul tanpa memerlukan media tambahan.

4. *Adaptive*

Adaptive adalah karakteristik modul yang sesuai dengan perkembangan IPTEK. Dapat dikatakan bahwa karakteristik ini bisa menyesuaikan dengan perkembangan teknologi saat ini

5. *User Friendly*

User friendly yaitu modul yang mudah diakses serta mudah digunakan. Dari penjelasan tersebut, E-modul merupakan bahan ajar yang dapat diakses dimanapun, dan kapanpun. Dengan melalui perangkat seluler atau laptop dengan bantuan sebuah aplikasi.

Dalam penelitian ini peneliti merancang e-modul dengan karakteristik Adaptive yang disesuaikan dengan perkembangan IPTEK. Adapun e-modul merupakan bahan ajar elektronik yang sengaja dibuat untuk membantu peserta didik dalam memahami materi pelajaran dengan cara lebih interaktif yang terdiri dari beberapa bagian seperti teks, gambar, audio, video, dan disajikan dalam bentuk yang semenarik mungkin sehingga mudah dipahami peserta didik. Berdasarkan uraian diatas, bahwa e-modul interaktif adalah bahan ajar yang disusun berdasarkan sistematika dan kurikulum yang berlaku, dan disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan, serta dilengkapi dengan bentuk teks, gambar, audio, dan video. Selain itu, dalam penggunaannya dapat bersifat individual, dalam arti dapat menyesuaikan kemampuan dari setiap peserta didik. E-modul interaktif dibuat secara elektronik

sehingga dapat diakses menggunakan handphone atau alat pembaca eketronik lainnya.

2.2.3 Komponen-komponen modul pembelajaran

Adapun komponen-komponen modul pembelajaran menurut (Arifin et al., 2020) diantaranya:

1. Pedoman guru

Pada pedoman guru berisikan petunjuk penggunaan yang terdapat pada modul supaya guru dapat menerangkan mengenai jenis kegiatan yang harus dilakukan oleh peserta didik serta langkah-langkah pembelajaran yang terdapat pada modul.

2. Lembar kegiatan peserta didik

Pada lembar kegiatan peserta didik terdapat materi yang harus dikuasai oleh peserta didik. Lembar kegiatan peserta didik harus disusun secara terstruktur agar peserta didik mudah dalam mempelajari modul.

3. Lembar kerja peserta didik

Lembar kerja peserta didik diberikan agar peserta didik dapat menguji kemampuan pemahamannya setelah mempelajari modul dengan menjawab dan mengerjakan soal-soal yang disediakan.

4. Kunci jawaban

Kunci jawaban berfungsi sebagai pedoman untuk mengevaluasi hasil pekerjaan peserta didik.

5. Lembar tes kemampuan peserta didik

Lembar tes kemampuan peserta didik merupakan alat evaluasi untuk mengukur tingkat keberhasilan peserta didik dalam memahami konsep dari materi yang diberikan melalui modul pembelajaran. Lembaran tes kemampuan peserta didik dapat berisi soal-soal pilihan ganda maupun uraian.

Berdasarkan pendapat dari para ahli, dapat diasumsikan bahwa bagian-bagian modul mencakup pedoman guru, lembar kegiatan belajar peserta didik, lembar kerja peserta didik, kunci jawaban, dan lembar tes kemampuan peserta didik. Dengan modul tersebut, peserta didik dapat belajar dengan bebas tanpa harus didampingi oleh seorang pengajar.

2.2.4 Langkah-Langkah Penyusunan Modul Pembelajaran

Langkah-langkah penyusunan modul menurut (Susanti dan Sholihah, 2021) meliputi:

1. Penentuan Standar Kompetensi dan Rencana Kegiatan Belajar Mengajar.
Standar kompetensi dan rencana kegiatan pembelajaran harus ditetapkan sebelum proses pembelajaran dilaksanakan. Penentuan standar kompetensi tersebut guna untuk memperoleh tujuan pembelajaran yang ingin dicapai
2. Analisis kebutuhan modul pembelajaran
Kegiatan analisis modul pembelajaran dilakukan pada tahap awal pembuatan modul. Analisis kebutuhan modul pembelajaran dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:
 - a. Menentukan kompetensi yang telah dirumuskan pada capaian pembelajaran yang berlaku.
 - b. Menentukan dan mengidentifikasi capaian pembelajaran yang sesuai.
 - c. Mengidentifikasi serta menentukan ilmu pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diberlakukan.
 - d. Menentukan judul modul pembelajaran yang sesuai dengan isi modul.
 - e. Penyusunan draft modul yang disesuaikan dengan capaian pembelajaran.
3. Penyusunan draf desain modul pembelajaran
Penyusunan rencana modul pembelajaran merupakan suatu tindakan dalam menyusun dan mengumpulkan materi pembelajaran. Tujuan dari penyusunan bahan pembelajaran adalah untuk mencapai hasil pembelajaran yang diharapkan. Hasil dari penyusunan rencana modul pembelajaran ini akan dijadikan sebagai bahan penilaian dan selanjutnya akan dimutakhirkan oleh ahli materi dan ahli media
4. Tahap uji coba
Pada tahap ini dilakukan setelah instrumen pembelajaran dan modul layak untuk dicobakan kepada peserta didik. Tahap uji coba dapat dilakukan dengan melakukan uji coba pada skala terbatas dan kemudian uji skala besar atau uji lapangan. Setelah uji coba terbatas dilakukan, apabila terdapat saran dan masukan, maka dapat digunakan sebagai bahan penilaian untuk memperbaiki dan menyempurnakan modul. Setelah tidak ada perbaikan yang terkait dengan

draft modul, peneliti harus menguji konsekuensi pengembangan modul yang telah dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan pemahaman peserta didik setelah menggunakan modul.

5. Validasi

Validasi merupakan tahap pengesahan atau persetujuan terkait modul pembelajaran, yang divalidasi oleh validator ahli media dan ahli materi. Hasil persetujuan berdasarkan saran dan masukan dari validator ahli materi dan ahli media digunakan untuk pengembangan lebih lanjut terhadap modul pembelajaran yang dibuat

6. Revisi

Revisi adalah tahap perbaikan dan penyempurnaan modul pembelajaran setelah mendapatkan saran dan masukan dari validator. Selain itu, revisi ini dilakukan ketika memperoleh hasil dari tahap uji coba terbatas berdasarkan saran dari validator. Setelah dilakukannya revisi dan modul dinyatakan layak digunakan, maka modul pembelajaran dapat diberikan kepada peserta didik sebagai sumber belajar.

2.2.5 Bagian-Bagian Modul

Adapun bagian-bagian modul mencakup lima bagian, diantaranya:

1. Bagian pendahuluan

Dalam penyajian pada bagian pendahuluan terdapat latar belakang, kemudian pada bagian tersebut terdapat uraian singkat mengenai materi yang terkandung dalam modul, kemudian terdapat keunggulan modul pembelajaran, panduan keterampilan beserta tujuan pembelajaran, peta konsep dan selanjutnya petunjuk penggunaan modul

2. Kegiatan pembelajaran

Pada kegiatan belajar peserta didik, berisi pembahasan materi modul pembelajaran yang telah diubah sesuai dengan hasil pembelajaran dan rencana pendidikan yang relevan. Segmen latihan belajar meliputi; uraian hasil pembelajaran, materi inti, klarifikasi materi, pertanyaan model, penggambaran klarifikasi materi, uraian materi, soal latihan, serta kunci jawaban dan masukan.

3. Evaluasi dan kunci jawaban

Lembar evaluasi berisi pertanyaan-pertanyaan tentang tes kemampuan peserta didik untuk mengukur penguasaan peserta didik terhadap materi setelah berkonsentrasi pada modul pembelajaran yang dikembangkan. Setelah mengerjakan pertanyaan-pertanyaan tersebut, peserta didik dapat menyamakan jawaban yang telah mereka kerjakan dengan kunci jawaban yang telah diberikan.

4. Glosarium

Glosarium merupakan kosa kata yang dianggap sulit dipahami sehingga diperlukan penjelasan lebih lanjut agar pembaca tidak mengalami kebingungan. Glosarium dapat mencakup istilah-istilah ilmiah dan teknis, kata-kata serapan dari bahasa atau wilayah lain, katakata lama yang digunakan kembali, dan kata-kata yang jarang digunakan di media sosial.

5. Daftar Pustaka

Semua sumber-sumber referensi yang digunakan sebagai acuan pada saat penulisan modul pembelajaran akan dituliskan pada daftar pustaka.

2.3 Hasil Belajar

2.3.1 Pengertian Hasil Belajar

Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar peserta didik adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Secara lebih praktis, hasil belajar juga dimaksudkan untuk mengungkapkan kemampuan peserta didik dalam bentuk angka-angka (Achdiyat, M., & Utomo, R. 2018), bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan peserta didik yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran. (Muflihah, 2021).

Hasil belajar peserta didik merupakan dokumen hasil serangkaian proses belajar peserta didik yang telah berlangsung dalam periode waktu tertentu. *Intelligence Quotient* (IQ) merupakan faktor yang menentukan keberhasilan peserta didik dalam hasil belajar (Gunawan, dkk, 2018) Hasil belajar peserta didik merupakan salah satu tujuan dari proses pembelajaran di sekolah, untuk itu seorang guru perlu mengetahui, mempelajari beberapa metode mengajar, serta dipraktekkan pada saat mengajar. Untuk menghasilkan prestasi (hasil) belajar peserta didik yang tinggi,

guru dituntut untuk mendidik dan mengajar peserta didik dengan menggunakan metode pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran di kelas. Djamarah dan Zain menyebutkan bahwa kedudukan metode adalah sebagai alat motivasi ekstrinsik, sebagai strategi pengajaran dan juga sebagai alat untuk mencapai tujuan. Roestiyah mengatakan guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efisien.

Mengenai pada tujuan yang diharapkan sebagai seorang tenaga pendidik guru harus dapat menguasai keadaan kelas sehingga tercipta suasana belajar yang menyenangkan, untuk menghasilkan proses pembelajaran yang berkualitas, seorang guru membutuhkan metode pembelajaran yang mampu memberikan dampak positif terhadap hasil belajar peserta didik, sehingga dibutuhkan kemampuan guru dalam menerapkan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didiknya.

Belajar dan mengajar sebagai suatu proses mengandung tiga unsur yang dapat dibedakan, yakni tujuan pengajaran (instruksional), pengalaman (proses) belajar-mengajar, dan hasil belajar. Tujuan instruksional pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku yang diinginkan pada diri peserta didik. Oleh sebab itu, dalam penilaian hendaknya diperiksa sejauh mana perubahan tingkah laku peserta didik telah terjadi melalui proses belajarnya. Untuk mengetahui tercapai-tidaknya tujuan-tujuan instruksional, dapat diambil tindakan perbaikan pengajaran dan perbaikan peserta didik yang bersangkutan. Ditinjau dari sudut bahasa, penilaian diartikan sebagai proses menentukan nilai suatu objek. Ukuran atau kriteria diperlukan untuk menentukan suatu nilai atau harga suatu objek. Dengan demikian, inti penilaian/hasil belajar adalah proses memberikan atau menentukan nilai kepada objek tertentu berdasarkan suatu kriteria tertentu. Proses pembelajaran nilai tersebut berlangsung dalam bentuk interpretasi yang diakhiri dengan judgment. Interpretasi dan judgment, penilaian hasil belajar adalah proses pemberian nilai terhadap hasil-hasil belajar yang dicapai peserta didik dengan kriteria tertentu. Hal ini mengisyaratkan bahwa objek yang dinilainya adalah hasil belajar peserta didik.

Hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku seperti telah dijelaskan di muka. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Oleh sebab itu, dalam penilaian hasil belajar, perencanaan tujuan instruksional yang berisi rumusan kemampuan dan tingkah laku yang diinginkan dikuasai peserta didik menjadi unsur penting sebagai dasar dan acuan penilaian. penilaian proses belajar adalah upaya memberikan nilai terhadap kegiatan belajar-mengajar yang dilakukan oleh peserta didik dan guru dalam mencapai tujuan-tujuan pengajaran (Sudjana, 2019).

2.3.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Belajar merupakan aktivitas individu yang melakukan belajar yaitu, proses kerja faktor internal. Kerja faktor internal menurut Piaget, yaitu berupa proses penyesuaian (adaptasi) melalui asimilasi dan akomodasi antara stimulus dengan unit kognisi seseorang yang oleh Piaget disebut skema. Skema membedakan menjadi dua yaitu sensorimotor yang terkait dengan gerakan fisik mekanik seperti keterampilan berjalan, memegang mainan dan *cognitive schema* seperti kemampuan berpikir. Pemahaman konsep baru dan yang sejenis. Schema yang dimaksud Piaget identik menurut pandangan behaviorisme dengan respons atau kebiasaan. Karena rumitnya proses internal pada diri individu dan kompleksnya faktor lingkungan (stimulus), maka secara sistematis setidaknya faktor-faktor tersebut dapat diidentifikasi sebagai faktor internal dan eksternal (Suryabrata, 2013) yang akan dijelaskan sebagai berikut :

1. Faktor Internal Individu

Faktor internal yang terdapat dalam diri individu yang belajar yaitu berupa faktor yang mengolah dan memproses lingkungan sehingga menghasilkan perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar. Karena karakteristik internal masing-masing individu berbeda satu dengan yang lain, maka masing-masing individu akan merespons terhadap faktor yang ada di luar dirinya (lingkungan) dengan cara yang berbeda. Perbedaan cara merespon lingkungan yang berbeda inilah yang menghasilkan hasil belajar yang berbeda.

Pada dasarnya faktor internal itu sangat kompleks yang dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu :

a. Faktor Fisiologi

Faktor fisiologis meliputi antara lain: keadaan jasmani (normal dan cacat, bentuk tubuh kuat atau lemah), yang semuanya akan mempengaruhi cara merespons terhadap lingkungan. Kondisi fisiologis sangat berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar dan pembelajaran. Faktor kelelahan, faktor gizi, akan memberikan kontribusi berbeda terhadap proses dan hasil belajar. Individu yang kekurangan gizi dan kelelahan fisik akan merespons dan memproses suatu lingkungan berbeda dengan individu yang kekurangan gizi, dan faktor kelelahan akan sulit untuk merespons terhadap sesuatu yang ada di luar dirinya.

b. Faktor Psikologis

Faktor psikologis merupakan kondisi internal yang memberikan kontribusi besar untuk terjadinya proses belajar. Setiap individu memiliki karakteristik psikologis berbeda satu dengan yang lain. Perbedaan inilah yang menimbulkan perbedaan cara merespons terhadap stimulus dari luar, yang akan berdampak pada hasil belajar yang berbeda. Faktor internal yang berupa karakteristik psikologis antara lain meliputi: intelegensi, emosi, bakat, motivasi, dan perhatian.

1) Intelegensi

Harus diakui bahwa hasil belajar bukan saja ditentukan oleh intelegensi, tetapi juga kontribusi faktor-faktor non intelegensi seperti emosi, bakat, kepribadian, minat, perhatian, daya nalar, serta pengaruh lingkungan.

2) Emosi

Sebagai fungsi psikis, emosi sangat kuat mempengaruhi proses dan aktivitas belajar. Suatu kegiatan yang akan dilakukan akan menghasilkan sesuatu yang lebih baik jika disertai suasana emosional yang positif.

3) Bakat

Secara umum bakat adalah kemampuan untuk belajar, kemampuan itu baru dapat direalisasikan menjadi suatu kecakapan yang nyata setelah melalui belajar dan berlatih. Hasil belajar tersebut sangat dipengaruhi bakat seseorang dengan diasah melalui latihan yang terus-menerus.

4) Motivasi

Secara umum motif dapat dijelaskan sebagai daya upaya yang mendorong individu untuk melakukan sesuatu. Manusia pada umumnya memiliki dua macam dorongan, dorongan yang datang dari dalam diri manusia yaitu dorongan yang datang dari luar dirinya. Individu yang memiliki intelegensi yang tinggi belum tentu sukses dalam pembelajaran jika tidak memiliki motif yang tinggi dalam belajar. Sebaliknya individu yang memiliki intelegensi sedang-sedang saja, tetapi memiliki motif belajar yang tinggi ada kemungkinan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

5) Perhatian

Agar objek yang dipelajari dapat memperoleh hasil yang optimal, maka individu harus memiliki perhatian terhadap objek yang dipelajari. Beberapa hal yang dapat menarik perhatian individu terhadap objek yang dipelajari antara lain, objeknya menarik, objek itu baru, objek itu lain dari biasanya, objek itu berkaitan dengan kebutuhan individu, objek itu bermanfaat. Oleh sebab itu, perhatian pada satu objek yang akan dipelajari merupakan persyaratan penting untuk terjadinya proses belajar.

2. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah segala sesuatu yang berada di luar individu atau sering disebut dengan lingkungan. Mengingat luasnya kata “segala sesuatu”, lingkungan dapat diklasifikasikan ke dalam berbagai bentuk antara lain:

- a. Lingkungan fisik antara lain terdiri dari geografis, rumah, sekolah, pasar, tempat bermain, dan sebagainya.
- b. Lingkungan psikis meliputi aspirasi, harapan-harapan, cita-cita dan masalah yang dihadapi.

- c. Lingkungan personal meliputi teman sebaya, orang tua, guru, tokoh, masyarakat dan seterusnya.
- d. Lingkungan non personal diantaranya meliputi, rumah, peralatan, pepohonan gunung dan sebagainya.

Jika dilihat dari sudut kelembagaan dan pengaruhnya terhadap proses dan hasil belajar, lingkungan terdiri dari atas lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat. Perubahan tingkah laku merupakan hasil belajar, sedangkan belajar akibat interaksi individu dengan lingkungan. Pola interaksi individu dengan lingkungan inilah yang akan menghasilkan model tingkah laku individu. Jadi, faktor eksternal dapat mengubah tingkah laku individu, mengubah karakter, bahkan dapat memodifikasi temperamen/ karakter individu (Karwono & Mularsih, 2017).

2.3.3 Hasil Belajar Sebagai Objek Penelitian

Ada empat unsur utama proses belajar mengajar, yakni tujuan, bahan, metode dan alat serta penilaian. Tujuan sebagai arah dari proses belajar-mengajar pada hakikatnya adalah rumusan tingkah laku yang diharapkan dapat dikuasai oleh peserta didik setelah menerima atau menempuh pengalaman belajar. Bahan adalah seperangkat pengetahuan ilmiah yang dijabarkan dari kurikulum untuk disampaikan atau dibahas dalam proses belajar mengajar agar sampai kepada tujuan yang telah ditetapkan. Metode dan alat adalah cara atau teknik yang digunakan dalam mencapai tujuan. Sedangkan penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan itu tercapai atau tidak. Hal ini bermakna pula bahwa penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar peserta didik.

Proses adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik dalam mencapai tujuan pengajaran, sedangkan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Horward Kingsley membagi tiga macam hasil belajar, yakni :

1. Keterampilan dan kebiasaan
2. Pengetahuan dan pengertian

3. Sikap dan cita-cita

Masing-masing jenis hasil belajar dapat diisi dengan bahan yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Sedangkan Gagne membagi lima kategori hasil belajar, yakni :

1. Informasi verbal
2. Keterampilan intelektual
3. Strategi kognitif
4. Sikap
5. Keterampilan motorik

Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom yang secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah, yakni ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotor. Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.

Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek yakni penerimaan, jawaban, atau reaksi, penilaian, organisasi dan internalisasi. Ranah psikomotor berkenaan dengan hasil belajar keterampilan kemampuan bertindak. Beberapa aspek ranah psikomotoris, yakni :

1. Gerakan Refleks
2. Keterampilan gerak dasar
3. Kemampuan konseptual
4. Keharmonisan atau ketepatan
5. Gerakan keterampilan kompleks
6. Gerakan ekspresif kompleks
7. Gerakan ekspresif dan interpretative

Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian hasil belajar. Diantara ketiga ranah itu, ranah kognitif lah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para peserta didik dalam menguasai isi bahan pengajaran.

1. Ranah kognitif

a. Tipe hasil belajar: pengetahuan

Istilah pengetahuan dimaksudkan sebagai terjemahan dari kata knowledge dalam Taksonomi Bloom. Sekalipun demikian, maknanya tidak sepenuhnya tepat sebab dalam istilah tersebut termasuk pula pengetahuan faktual di samping pengetahuan hafalan atau untuk diingat seperti rumus, batasan, definisi, istilah, pasal dalam undang-undang, nama-nama tokoh, nama-nama kota.

b. Tipe hasil belajar: pemahaman

Tipe hasil belajar yang lebih tinggi dari pada pengetahuan adalah pemahaman, misalnya menjelaskan dengan susunan kalimatnya sendiri sesuatu yang dibaca atau didengarnya, memberi contoh lain dari yang telah dicontohkan, atau menggunakan petunjuk penerapan pada kasus lain. Pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori, yaitu : tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Pemahaman tingkat ketiga atau tingkat tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Ekstrapolasi mengharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.

c. Tipe Hasil Belajar: Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan abstrak pada situasi konkret atau situasi khusus abstraksi tersebut mungkin berupa ide teori atau petunjuk teknis.

d. Tipe Hasil Belajar : Analisis

Analisis adalah usaha memilah suatu integritas menjadi unsur-unsur atau bagian-bagian sehingga jelas hierarkinya dan atau susunannya. Analisis merupakan kecakapan yang kompleks, yang memanfaatkan kecakapan dari ketiga tipe sebelumnya. Dengan analisis diharapkan seseorang mempunyai pemahaman yang komprehensif dan dapat memecahkan integritas menjadi

bagian-bagian yang tetap terpadu, untuk beberapa hal memahami prosesnya, untuk hal lain memahami cara kerjanya, untuk hal lain lagi memahami sistematikanya.

e. Tipe Hasil Belajar : Sintesis

Penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian ke dalam bentuk menyeluruh disebut sintesis. Berpikir berdasar pengetahuan hafalan, berpikir pemahaman, berpikir aplikasi, dan berpikir analisis dapat dipandang sebagai berpikir konvergen yang satu tingkat lebih rendah daripada berpikir divergen, dalam berpikir konvergen, pemecahan atau jawabannya akan sudah diketahui berdasarkan yang sudah dikenalnya.

f. Tipe Hasil Belajar : Evaluasi

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi dan lain-lain. Dilihat dari segi tersebut maka dalam evaluasi perlu adanya suatu kriteria atau standar tertentu.

2. Ranah Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai. Beberapa ahli mengatakan bahwa sikap seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Penilaian hasil belajar afektif kurang mendapat perhatian dari guru. Ada beberapa jenis kategori ranah afektif sebagai hasil belajar. Kategorinya dimulai dari tingkat yang dasar atau sederhana sampai tingkat yang kompleks.

- a. *Receiving/attending*, yakni semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulasi) dari luar yang datang kepada peserta didik dalam bentuk masalah, situasi, gejala, dll. Dalam tipe ini termasuk kesadaran, keinginan untuk menerima stimulus, kontrol, dan seleksi gejala atau rangsangan dari luar.
- b. *Responding* atau jawaban, yakni reaksi yang diberikan oleh seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar. Hal ini mencakup ketepatan reaksi, perasaan, kepuasan dalam menjawab stimulus dari luar yang datang kepada dirinya.
- c. *Valuing* (penilaian) berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus tadi. Dalam evaluasi ini termasuk di dalamnya

kesediaan menerima nilai, latar belakang, atau pengalaman untuk menerima nilai dan kesepakatan terhadap nilai tersebut.

- d. Organisasi, yakni pengembangan dari nilai ke dalam suatu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai lain, pemantapan dan prioritas nilai yang telah dimilikinya
- e. Karakteristik nilai atau internalisasi nilai, yakni keterpaduan semua sistem nilai yang telah dimiliki seseorang, yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

3. Ranah Psikomotor

Hasil belajar psikomotorik tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu. Ada enam tingkatan keterampilan, yakni :

- a. Gerakan refleks (keterampilan pada gerakan yang tidak sadar)
- b. Keterampilan pada gerakan-gerakan dasar
- c. Kemampuan perseptual, termasuk di dalamnya membedakan visual, membedakan audit, motoris, dan lain-lain
- d. Kemampuan di bidang fisik, misalnya kekuatan, keharmonisan, dan ketepatan.
- e. Gerakan-gerakan skill, mulai dari keterampilan sederhana sampai pada keterampilan yang kompleks
- f. Kemampuan yang berkenaan dengan komunikasi non-decursive seperti gerakan ekspresif dan interpretatif.

Hasil belajar yang dikemukakan diatas sebenarnya tidak berdiri sendiri, tetapi selalu berhubungan satu sama lain, bahkan ada dalam kebersamaan. Seseorang yang berubah tingkat kognisinya sebenarnya dalam kadar tertentu telah berubah pula sikap dan perilakunya. Tipe hasil belajar ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan-keterampilan atau kemampuan bertindak setelah ia menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar ini sebenarnya tahap lanjutan dari hasil belajar afektif yang baru tampak dalam kecenderungan-kecenderungan untuk berperilaku.

2.4 Teori Belajar Konstruktivisme

2.4.1 Definisi Pembelajaran Konstruktivisme

Makna dari konstruktif adalah sesuatu yang dapat dibangun. Maksud dari “sesuatu yang dapat dibangun” itu adalah pengetahuan (Sumantri, 2014). Dalam konteks filsafat pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Konstruktivisme merupakan salah satu aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan merupakan hasil konstruksi (bentukan). Pengetahuan merupakan akibat dari suatu konstruksi kognitif dari kenyataan yang terjadi melalui aktivitas seseorang. Menurut dua tokoh besar seperti Piaget dan Vygotsky, menekankan bahwa perubahan kognisi hanya terjadi ketika konsepsi sebelumnya mengalami proses ketidakseimbangan (disequilibrium) dari sudut informasi baru (Robert E. Slavin, 2011).

Konstruktivisme adalah cara mendasar dari pemikiran kontekstual yang didasarkan pada pengetahuan yang dibangun secara bertahap yang kemudian diperluas ke topik-topik yang dibatasi. Pengetahuan harus diciptakan dan diberi makna melalui pengalaman aktual bukan hanya menjadi sesuatu yang dapat diambil dan diingat begitu saja (Rosnawati, 2011). Konstruktivisme adalah teori yang mengedepankan pemahaman dan keterampilan dalam proses pembelajaran (Suparlan, 2019). Pada pembelajaran sains pandangan konstruktivis menekankan pada sebuah penemuan, eksperimen serta penyelesaian masalah (Sugrah, 2019). Konstruktivisme adalah teori belajar yang memberikan kebebasan kepada orang atau peserta didik untuk belajar dan mencari apa yang diinginkannya dengan cara menemukan kompetensi, pengetahuan ataupun teknologi yang diperlukan melalui orang lain (guru), sehingga teori ini memberikan partisipasi aktif dalam belajar untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Dengan kata lain teori belajar konstruktivisme memberikan peluang bagi manusia (peserta didik) dalam mencari pemahaman dan pengetahuan melalui keaktifan yang diberikan oleh orang lain (guru).

Piaget, menyatakan bahwa proses pengkonstruksian pengetahuan berlangsung melalui proses asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah proses kognitif yang dengannya seseorang mengintegrasikan persepsi, konsep, ataupun pengalaman baru ke dalam struktur atau skema yang sudah ada di dalam pikirannya. Asimilasi

dapat dipandang sebagai suatu proses kognitif yang menempatkan dan mengklasifikasikan kejadian atau rangsangan yang baru dalam struktur yang telah ada. Sedangkan akomodasi, adalah (1) membentuk struktur/ skema baru yang dapat cocok dengan rangsangan yang baru atau (2) memodifikasi struktur/skema yang ada sehingga cocok dengan rangsangan itu. Proses akomodasi ini terjadi karena seseorang itu menghadapi rangsangan atau pengalaman yang baru dan orang tersebut tidak dapat mengasimilasikan pengalaman yang baru itu dengan skema yang telah dipunyai. Maka di sini diperlukan pembentukan skema yang baru atau memodifikasi skema yang telah ada sehingga cocok dengan rangsangan atau pengalaman baru tersebut.

Waseso (2018) menjelaskan bahwa konstruktivisme adalah suatu pendapat yang menyatakan bahwa perkembangan kognitif merupakan suatu proses pembelajar secara aktif membangun sistem arti dan pemahaman terhadap realita melalui pengamatan dan interaksi mereka. Menurut pandangan konstruktivisme pembelajar secara aktif membangun pengetahuan secara terus menerus mengasimilasi dan mengakomodasi informasi baru.

Dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme merupakan teori belajar yang mengedepankan keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran untuk menemukan konsep berdasarkan pengalaman langsung dan bermakna. Peserta didik harus aktif melakukan kegiatan, aktif berfikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal-hal yang dipelajari.

2.4.2 Prinsip Teori Belajar Konstruktivisme

Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran guru hendaklah mampu menciptakan pembelajaran dengan suasana yang nyaman dan kondusif, mengarahkan serta membimbing peserta didik dalam memecahkan suatu masalah. Melalui teori konstruktivisme ini peserta didik dapat berfikir untuk menyelesaikan suatu masalah, mencari ide dan membuat keputusan. Hal tersebut akan menjadikan peserta didik memahami materi dan mampu mengaplikasikan dalam berbagai situasi karena keterlibatan langsung mereka dalam mencari dan mempelajari

informasi baru. Berikut prinsip-prinsip teori belajar konstruktivisme (Rosnawati, 2011) :

1. Pengetahuan dibangun oleh peserta didik itu sendiri.
2. Pengetahuan tidak dapat dipindahkan dari guru ke murid, melainkan hanya melalui keaktifan murid untuk menalar.
3. Selalu terjadi perubahan konsep ilmiah, karena murid aktif mengkonstruksi secara terus menerus.
4. Guru hanya membantu dalam memberikan saran agar proses pembelajaran berjalan lancar.
5. Menghadapi masalah yang berkaitan dengan dunia nyata.
6. Sebuah pertanyaan menjadi konsep utama dalam struktur pembelajaran.
7. Mencari serta menilai pendapat peserta didik.
8. Menyesuaikan dengan kurikulum untuk menanggapi anggapan peserta didik.

2.4.3 Kelebihan dan Kekurangan Teori Belajar Konstruktivisme

Manfaat menggunakan teori konstruktivisme adalah meningkatkan keterlibatan peserta didik dan pemikiran kritis selama proses pembelajaran yang mengarah pada peningkatan hasil belajar (Anjani, 2020). Teori ini juga menjadikan pembelajaran lebih bermakna sehingga peserta didik akan lebih mudah ingat tentang pengetahuan yang didapat (Erni, 2020). Kekurangan teori konstruktivisme adalah membutuhkan banyak waktu dan tidak semua peserta didik antusias mengikuti proses pembelajaran. Hal tersebut dikarenakan teori ini mengedepankan peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri.

2.4.4 Implementasi Teori Konstruktivisme Dalam Pembelajaran

Untuk menerapkan pendekatan konstruktivisme dalam pendidikan ada tiga pembelajaran yang jika dilakukan oleh para pendidik dengan cara yang benar, maka pendidik tersebut telah melakukan konstruksi pengetahuan pada anak didiknya. Tiga pola pembelajaran yang arah tujuannya ialah konstruktivisme, yaitu:

1. Pembelajaran Kooperatif. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) dikatakan sebagai salah satu pendekatan konstruktivisme berdasarkan teori bahwa peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep yang sulit jika mereka dapat berbicara satu sama lain tentang soal tersebut

(Robert E Slavin, 2011). Penekanan pola pembelajaran kooperatif adalah dengan adanya kelompok belajar. Dalam pelaksanaannya, menurut Wina Sanjaya (2007) model pembelajaran kooperatif ada empat unsur penting, yaitu:

- a. Adanya peserta dalam kelompok
 - b. Adanya aturan kelompok
 - c. Adanya upaya belajar setiap anggota kelompok
 - d. Adanya tujuan yang harus dicapai.
2. Pembelajaran Berbasis Proyek Pengajaran proyek merupakan salah satu bentuk model pembelajaran bagi anak-anak yang sebenarnya dikembangkan oleh Kilpatrick dengan ide dasar dari John Dewey. Sebagai gagasan utamanya, ia menawarkan suatu konsep pembelajaran yang dikenal dengan istilah '*learning by doing*' atau 'belajar sambil bekerja'. Menurut Hapidin (2007), ide dasar ini mengandung beberapa pokok pikiran yang ingin diwujudkan Dewey, diantaranya adalah:
- a. Pengajaran harus dapat menghubungkan isi kurikulum sekolah dengan lingkungan hidup anak.
 - b. Konsep dan cara mengajarkan membaca, menulis dan berhitung permulaan dengan bahan yang menarik dan sesuai dengan lingkungan hidup anak-anak.
 - c. Konsep dan cara membangkitkan perhatian anak.
3. Pembelajaran Penemuan (*Discovery*) Dalam pembelajaran penemuan (Bergstrom & O'Brien, 2001; Wilcox, 1993), peserta didik didorong untuk terutama belajar sendiri melalui keterlibatan aktif dengan konsep dan prinsip, serta guru mendorong peserta didik memperoleh pengalaman dan melakukan eksperimen yang memungkinkan mereka menemukan sendiri prinsip-prinsip (Robert E Slavin, 2011). Pembelajaran penemuan ada dua jenis, yaitu penemuan murni (anak mencari tahu dan menemukan sendiri hasil temuannya) dan penemuan terpimpin. Dalam penemuan terpimpin, guru memainkan peran yang lebih aktif, dengan memberikan petunjuk, menata bagian-bagian kegiatan, atau memberikan garis besar. Diskoveri terpimpin merupakan suatu model pengajaran yang dirancang untuk mengajarkan konsep-konsep dan hubungan antarkonsep. Ketika menggunakan strategi ini, guru menyajikan

contoh-contoh pada peserta didik, memandu mereka saat mereka berusaha menemukan pola-pola dalam contoh-contoh tersebut, dan memberikan semacam penutup ketika peserta didik telah mampu mendeskripsikan gagasan yang diajarkan oleh guru (David A Jacobsen, 2009).

Ketiga pola pembelajaran di atas, memiliki aspek yang dimiliki oleh teori pembelajarn konstruktivisme, yaitu:

1. peserta didik mengkonstruksi pengetahuan dengan cara mengintegrasikan ide yang mereka miliki
2. pembelajaran menjadi lebih bermakna karena peserta didik mengerti
3. strategi peserta didik lebih bernilai
4. peserta didik mempunyai kesempatan untuk berdiskusi dan saling bertukar pengalaman dan ilmu pengetahuan dengan temannya.

2.5 Teori Sosial Kognitif

Albert Bandura dikenal sebagai bapak teori kognitif. Ia lahir pada tanggal 4 Desember 1925 di sebuah kota kecil di utara Alberta, Kanada. Tahun 1949, kuliah jurusan psikologi di University of British Columbia. Tahun 1951, mendapat gelar Magister dalam bidang psikologi. Tahun 1952, mendapatkan gelar doctoral dalam bidang psikologi klinik. (Nabavi, 2012) Albert Bandura terkenal dengan teori belajar sosial atau social learning theory, teori tersebut merupakan perluasan dari aliran behaviorisme yang menekankan pada komponen kognitif dari pemikiran, pemahaman dan evaluasi. Eksperimen Albert Bandura yang terkenal adalah Eksperimen Bobo Doll. Newman B.M & P.R, 2017 (dalam Nabavi, 2012). Eksperimen bobo doll tersebut menunjukkan bahwa anak-anak yang melihat tayangan video kekerasan (memukul, menendang, dsb) yang dilakukan oleh orang dewasa pada boneka bobo tersebut ditiru oleh anak-anak tersebut. Albert Bandura menyatakan bahwa proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan lebih berkesan dengan menggunakan pendekatan permodelan (mencontoh model) melalui pengamatan secara langsung maupun permodelan verbal. Proses belajar semacam ini disebut dengan observation learning.

Prinsip umum teori Bandura, 1965 (dalam Nabavi, 2012). adalah metode observasi (*Observational learning*), peniruan (*Imitation*) dan metode model (*modelling*), yaitu manusia mampu belajar, baik sikap, keterampilan ataupun perilaku sebagian besarnya merupakan hasil dari pengamatan (observasi/model). Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa teori belajar sosial menurut Bandura yaitu perilaku seseorang dapat dipelajari dengan cara; mengamati, meniru lalu mengulangi kembali hal yang telah di amati.

2.5.1 Tahap-Tahap Terbentuknya Peniruan

Modeling atau disebut dengan bentuk peniruan tingkah laku model dapat di lakukan terhadap semua hal yang memiliki kecenderungan tertentu seperti tokoh kartun yang disukai, tokoh-tokoh hebat dan sukses, serta figur-figur tertentu seperti orang yang terkenal dan mampu menginfluence orang banyak. Menurut Walgito dalam (Abdillah, 2014) menyatakan bahwa pembentukan perilaku masih dapat ditempuh dengan menggunakan model atau contoh. Kalau orang bicara bahwa orang tua sebagai contoh anak-anaknya, pemimpin sebagai panutan yang dipimpinnya. Hal tersebut menunjukkan pembentukan perilaku dengan menggunakan model. Pemimpin di jadikan model atau contoh oleh yang dipimpinnya. Cara ini didasarkan atas teori belajar sosial (*social learning theory*) atau *observational learning theory* yang dikemukakan oleh Bandura. Dalam proses meniru model langkah awal yang dilakukan adalah meniru model melalui panca indera untuk mengamati dan mempelajari pola-pola perilakunya. Bandura dalam Feida, (2020) menyebutkan bahwa proses dasar kognitif yang melibatkan pembentukan modeling ada 4 tahap, antara lain.

Tabel 2.2 Tahap dalam Social Learning Theory

No	Aspek	Keterangan
1	<i>Attentional process</i> (Mengamati / Memperhatikan)	Subjek harus memperhatikan tingkah laku model untuk dapat mempelajarinya. Bandura & Walters (1963) dalam buku mereka “Social Learning & Personality Developent” menekankan bahwa hanya dengan memperhatikan orang lain pembelajaran dapat dipelajari
2	<i>Retention proess</i> (Mengingat)	Subjek yang memperhatikan harus merekam peristiwa itu dalam sistem ingatannya.

No	Aspek	Keterangan
		Kemampuan untuk menyimpan informasi juga merupakan bagian penting dari proses belajar
3	<i>Production process</i> (Kesempatan untuk melakukan)	Setelah mempelajari tingkah laku, subjek dapat menunjukkan kemampuannya atau menghasilkan apa yang disimpan dalam bentuk tingkah laku. Jadi setelah subjek memperhatikan model dan menyimpan informasi, selanjutnya melakukan perilaku yang diamatinya.
4	<i>Incentive & Motivation process</i> (Memberi hadiah/ Pujian/ Hukuman)	Motivasi juga penting dalam teori Albert Bandura ini karena motivasi merupakan penggerak individu untuk terus melakukan sesuatu. Memiliki motivasi untuk meniru perilaku yang pada model yang diminati. Lalu, memberi reward atau apresiasi atas keberhasilan merupakan tahap motivasi. Sebaliknya, memberikan punishment atau hukuman atas kesalahan yang dilakukan juga merupakan salah satu tahap motivasi.

Sumber : Teori-teori belajar dalam Pendidikan (2020)

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa dalam proses terbentuknya sebuah perilaku peniruan ada 4 proses yang harus dilalui yaitu; Mengamati / Memperhatikan objek yang menarik perhatiannya lalu berlanjut pada tahap berikutnya yaitu tahap mengingat (pada tahap ini tidak semua informasi dari model akan dicerna melainkan hanya informasi yang diminati saja yang akan disimpan dan diingat dalam memorinya), lalu tahap berikutnya yaitu kesempatan untuk melakukan dan mengulangi, dan yang terakhir adalah tahap motivasi atau penguatan dengan memberi hadiah/ pujian atau bahkan memberikan hukuman.

2.5.2 Hasil yang Didapatkan Dari Proses

Menurut Hamzah B. Uno (2016: 199-200), Pengamatan yang dipergakan oleh model akan mendorong pengamat akan meniru perilaku tersebut. Pilihan untuk meniru ataupun tidak meniru suatu perilaku tergantung pada bagaimana pengamat mendapatkan reinforcement berupa reward, punishment, motivation, emotion setelah memperagakan suatu model.

Tabel 2.3 Hasil yang Didapatkan Dari Peniruan Model

No	Hasil Yang Didapatkan	Penjelasan
1	<i>Vicarious Reinforcement (Reward)</i>	Hasil riset menunjukkan bahwa dampak permodelan yang mendapat panutan berupa reward ternyata lebih efektif daripada sekedar modelling saja tanpa suatu penghargaan apapun. Efek dari vicarious reinforcement ini sangat memainkan peran penting pada situasi-situasi dimana cukup sulit untuk menilai kualitas dari suatu perilaku.
2	<i>Vicarious Punishment</i>	Apabila para model melakukan tindakan yang terkonsekuensi negative maka kecendrungan pengamat akan berkurang perhatiannya. Hal ini ditegaskan oleh Bandura (1998) bahwa: “Apabila pengamat melihat perilaku yang menghasilkan hukuman maka kecil kemungkinannya perilaku tersebut ditiru dibandingkan jika mereka melihat perilaku yang mendapat penghargaan”
3	<i>Vicarious Motivation</i>	Suatu perilaku model yang diamati dan menghasilkan nilai yang berharga maka pengamat akan termotivasi untuk meniru perilaku tersebut.
4	<i>Vicarious Emotion</i>	Banyak emosi yang didapat melalui pengamatan terhadap model. Pengamat dapat terstimulasi dan kemudian mengkomunikasikan perasaan tersebut melalui suara, posisi tubuh/kinesik, ekspresi raut wajah sebagai perilaku tambahan dari apa yang mereka katakan. Hal ini merupakan pengalaman langsung dari hasil pengamatan sehingga menimbulkan emosi yang sama seperti yang ditunjukkan oleh model.

Sumber : Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran (2016)

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa dalam proses mengamati seorang model dan meniru perilaku model tersebut terdapat beberapa hal yang menarik perhatian sang pengamat. Dari perilaku mengamati model tersebut, pengamat mendapatkan pelajaran dari hasil observasi tersebut lalu termotivasi untuk melakukan hal tersebut dengan harapan hasil yang di dapatkan oleh pengamat sama seperti apa yang model yang dilakukan. Hasil yang didapatkan dari peniruan berupa vicarious reinforcement berupa penguatan, vicarious punishment berupa hukuman, vicarious motivation berupa motivasi, vicarious emotion berupa respons dari perasaan ataupun gerakan.

2.5.3 Bentuk-Bentuk Peniruan

Menurut Bandura, perhatian itu penting karena tingkah laku yang baru tidak dapat diperoleh kecuali kalau diperhatikan dan dipersepsi secara tepat. Perhatian ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain karakteristik model, karakteristik dan nilai fungsional tingkah laku yang diamati ditentukan oleh reinforcement dari model. Tingkah laku yang berhasil dari model cenderung diperhatikan dan dikode oleh orang yang mengamatinya.

Menurut (Dimiyati 2017), stimulus model tingkah laku dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

1. Model hidup, yang dimaksud model hidup ialah anggota keluarga, teman sekerja, dan sebagainya dengan siapa seseorang mempunyai hubungan langsung. Dalam kehidupan sehari-hari seseorang memperoleh informasi dari hubungan sosial ini.
2. Model simbolik, adalah gambaran tingkah laku dalam pikiran. Dalam kehidupan masyarakat dewasa ini, media massa merupakan sumber model tingkah laku. Dari media massa seseorang memperoleh informasi tentang situasi sosial yang luas.
3. Deskripsi verbal, adalah model yang bukan berupa tingkah laku, tetapi berwujud instruksi-instruksi, misalnya serangkaian instruksi untuk merakit suatu peralatan.

Menurut Bandura, kita dapat belajar dari pengalaman tak langsung atau pengalaman pengganti dan belajar dengan mengamati konsekuensi dari perilaku kita sendiri. Kita juga telah melihat bahwa Bandura mendefinisikan model sebagai segala sesuatu yang menyampaikan informasi. Jadi berita, media hiburan, koran, televisi, dan film layar lebar adalah model. (B.R Herenhan & Matthew H.Olson, 2008). Berdasarkan penjelasan di atas, teori belajar sosial Bandura menjelaskan bahwa perilaku dapat dipelajari dengan cara meniru seorang model yang diminati dan dikagumi. Peniruan tidak berlangsung secara tiba-tiba, tetapi ada banyak faktor yang berperan dalam terbentuknya perilaku peniruan. Setiap individu memiliki perhatian khusus terhadap apa yang dilihat dan didengar yang dilakukan oleh seorang model yang menarik perhatiannya, sehingga timbul tingkah laku yang ingin

dilakukan sama persis dengan model tersebut. Maka teori yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah teori belajar sosial milik Albert Bandura.

2.6 Teori Belajar Humanistik

2.6.1 Pendekatan Belajar Humanistik

Teori ini menyoroti pemahaman diri, aktualisasi diri, dan potensi individu sebagai faktor-faktor penting dalam pembelajaran. Teori belajar humanisme adalah pendekatan dalam psikologi dan pendidikan yang menekankan penghargaan terhadap potensi dan kebutuhan individu, serta penekanan pada pengembangan diri, pemahaman diri, dan aktualisasi diri. Teori ini melihat pembelajaran sebagai upaya untuk membantu individu mencapai potensi tertinggi mereka sebagai manusia. Teori belajar humanistik bertujuan agar siswa berperan aktif dan jelas dalam belajar, mengembangkan kemampuannya, berpikir kritis, dan peka terhadap lingkungan sekitarnya. Guru juga membantu siswa mengembangkan kasih sayang, yang membuat mereka lebih peka terhadap lingkungan sekitarnya. Akibatnya, teori ini dapat membantu guru memahami potensi yang dimiliki siswa, sehingga pengembangan potensi dapat meningkat ke arah yang lebih positif daripada negatif (Saputri, 2022).

Aliran humanistik menekankan bahwa guru harus memahami dan merespons kebutuhan tertinggi peserta didik, serta merancang pendidikan dan kurikulum yang mampu memenuhinya. Menurut psikologi humanistik berpendapat manusia memiliki keinginan alami untuk belajar dan berkembang. Oleh karena itu sekolah harus berhati-hati agar tidak memadamkan dorongan tersebut dengan memaksakan pembelajaran sebelum siswa benar-benar siap secara mental maupun emosional. (Asiva Noor Rachmayani, 2015). Teori belajar humanistik menyatakan bahwa siswa dikatakan berhasil dalam belajar jika dalam proses pembelajaran, siswa dituntut mampu untuk memahami diri mereka sendiri dan lingkungan secara mendalam. Mereka juga perlu berupaya mencapai aktualisasi diri secara optimal. Teori belajar ini menekankan pemahaman terhadap perilaku belajar dari sudut pandang pelaku itu sendiri (siswa) bukan dari pengamatnya. (Syarifuddin, 2022).

2.6.2 Tujuan Pendekatan Belajar Humanistik

Menurut Teori Humanistik, tujuan utama belajar adalah untuk memanusiakan manusia. Proses belajar dianggap berhasil apabila siswa memiliki pemahaman yang mendalam tentang dunia mereka dan diri mereka sendiri. Selama dalam proses, siswa diharapkan berusaha sebaik mungkin untuk mencapai aktualisasi diri. Pendekatan belajar ini bertujuan untuk memahami perilaku belajar dari perspektif pelaku, bukan hanya pengamat (Arbayah, 2013), pendekatan humanistik bertujuan untuk memahami dan mengembangkan potensi diri secara mendalam.

Menurut Riyanti, Tujuan pembelajaran humanistik menurut teori adalah untuk memanusiakan manusia. dalam prosesnya, peserta didik didorong untuk menggali dan mengembangkan potensi yang ada dalam diri mereka agar dapat mencapai aktualisasi diri. Guru berperan sebagai fasilitator, yaitu mendampingi dan membantu peserta didik dalam mengenali serta mengembangkan kemampuan diri siswa. Dengan ini pendekatan humanistik ini tidak hanya menekankan untuk mentransfer ilmu, tetapi juga pada pembinaan karakter dan moralitas peserta didik (Islam et al., 2024).

2.6.3 Konsep Dasar Humanistik

1. *Self-Concept* (konsep diri) merujuk pada persepsi individu terhadap dirinya sendiri, yang mencakup pemahaman mengenai karakteristik, nilai, dan kemampuan yang dimilikinya. (Kurniasari, 2022). Menurut Rogers, konsep diri memiliki peran penting dalam memotivasi tindakan seseorang. Penerimaan terhadap diri sendiri (*acceptance of oneself*) sangat krusial untuk mengembangkan konsep diri yang positif (Rahman et al., 2023)
2. *Self-actualization* (aktualisasi diri) adalah konsep yang berasal dari pemikiran Abraham Maslow, namun juga dikembangkan oleh Rogers dalam konteks psikoterapi. (HANIF, 2022). Konsep ini berkaitan dengan dorongan alami individu untuk menjadi versi terbaik diri dan mencapai potensi penuh yang dimilikinya. (Prianti, 2020) *Self-actualization* mencakup pencapaian tujuan pribadi serta proses pengembangan diri secara terus-menerus.

2.7 Mata Pelajaran PJOK

2.7.1 Pendidikan Jasmani dan Olahraga

Pembelajaran PJOK adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan materi yang dipelajari. Salah satu komponen yang menentukan ketercapaian kompetensi adalah penggunaan strategi pembelajaran PJOK yang sesuai dengan materi (Palupi: 2020). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan menurut (Mustafa dan Dwiyo: 2020) merupakan bagian dari 42otoric42an untuk mengembangkan kemampuan melalui gerak sehingga dapat mencapai 42otoric42a serta tujuan 42otoric42an yang diharapkan yaitu mencakup pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Yuliandra dan Fahrizqi (2018) menjelaskan bahwa Pendidikan Jasmani merupakan pelajaran pokok disekolah sebagai alat serta media untuk menuntun perkembangan 42otoric, keterampilan gerak dasar fisik, pengetahuan bidang penalaran, mengamati sikap emosional, memfasilitasi peserta didik menguasai bagaimana manusia bergerak dan melakukan gerak secara efektif dan aman, sehingga menguasai manfaat aktifitas jasmani bagi peningkatan kualitas hidup dan kebiasaan pola dalam hidup bugar yang berorientasi dalam pertumbuhan dan perkembangan seimbang.

Pendidikan jasmani adalah satu-satunya mata pelajaran di sekolah di mana anak-anak memiliki kesempatan untuk belajar keterampilan 42otoric dan mendapatkan pengetahuan untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas fisik (Mustafa & Dwiyo: 2020). Pendapat Pendidikan jasmani merupakan salah satu mata ajar yang mempunyai ranah lengkap untuk mengembangkan aspek psikomotor, kognitif, dan afektif peserta didik. Melalui aktivitas jasmani yang disusun secara sistematis dalam proses pembelajaran maka dapat memberikan kontribusi bagi peserta didik untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya (Octaviyani & Sutisyana, 2022).

2.7.2 Atletik Lari Jarak Pendek

Atletik berasal dari kata “athlon” yang berarti berlomba, atletik merupakan kegiatan jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat dan lempar (Sukirno: 2015). Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu mengemukkan kaki untuk melangka, kemudian berjalan, lari terdiri dari lari jarak pendek, menengah dan jarak jauh, lompat terdiri dari lompat jauh, lompat jangkit, lompat gala, lompat tinggi, dan lempar terdiri dari lempar cakram, lempar lembing, lontar martil, tolak peluru. Atletik adalah aktivitas fisik atau latihan fisik yang berisi gerakan alami atau alami seperti jalan, berlari, melompat, dan melempar (Rumini, 2004; Hartati, Silvi Aryanti, dan Pajar Al Qodar: 2017).

Atletik merupakan aktifitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu jalan, lari, lompat dan lempar. Bila dilihat dari arti atau istilah “atletik” berasal dari bahasa Yunani yaitu Athlon atau Athlum yang berarti “lomba atau perlombaan/pertandingan”. Amerika dan sebagian di Eropa dan Asia sering memakai istilah/kata Atletik dengan *Track and Field* dan negara Jerman memakai kata Leicht Athletik dan negara Belanda memakai istilah/kata Athletiek.

Cara berlari di mana atlet harus menempuh seluruh jarak dengan kecepatan semaksimal mungkin. Atlet harus melakukan lari secepat-cepatnya dengan mengerahkan segenap kekuatan dari start sampai finish. Mengetahui tahapan tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1 dan 2.2 berikut:



(a)



(b)

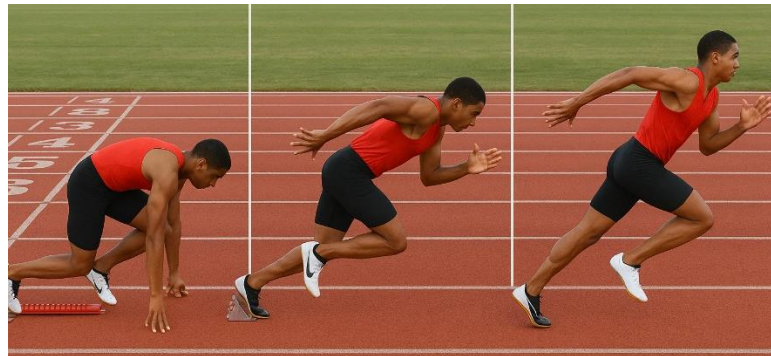
Gambar 2.1 dan 2.2 (a) Lintasa lari jarak pendek (b) Lari arak pendek

Jenis start yang digunakan dalam perlombaan lari jarak pendek adalah start jongkok atau *crouching start*. Adapun, start jongkok dibedakan menjadi tiga jenis yaitu start pendek (*long start*), start menengah (*medium start*), dan start panjang (*long start*). Penamaan *start* tersebut tergantung pada penempatan lutut kaki belakang pelari. Seorang pelari bebas menentukan jenis start jongkok yang akan digunakan dalam lari jarak pendek. Urutan aba-aba atau tanda gerak start pada perlombaan lari jarak pendek adalah "BERSEDIA", "SIAP", "YA". Pembahasan rangkaian start lari jarak pendek sebagai berikut:

- a. Aba-aba Bersedia Seorang pelari akan membalikkan kakinya saat dia mendengarkan aba-aba bersedia. Sikap atau posisi tubuh pelari pada aba-aba bersedia adalah sebagai berikut: (a) Satu lutut diletakkan di tanah dengan jarak sekitar satu jengkal dari garis start. Sementara, kaki satunya diletakkan tepat di samping lutut yang menempel tanah sekitar satu kepal, (b) Badan membungkuk ke depan, kedua tangan terletak di tanah di belakang garis start, keempat jari rapat, ibu jari terbuka (membentuk huruf "V" terbalik), dan (c) Kepala ditundukkan, leher rileks, pandangan ke bawah dan konsentrasi pada aba-aba berikutnya.
- b. Aba-aba Siap Ketika mendengar aba-aba siap, yang dilakukan pelari adalah: (a) Lutut yang menempel di tanah diangkat, panggul diangkat lebih tinggi dari bahu dan berat badan dibawa ke depan, kaki belakang membentuk sudut 120 derajat, sedangkan kaki depan membentuk sudut 90 derajat, dan (b) Kepala tetap tunduk, leher rileks, pandangan ke bawah dan konsentrasi pada aba-aba berikutnya.
- c. Aba-aba Ya Aba-aba "Ya" adalah tanda bagi pelari untuk mulai berlari. Rangkaian gerak ketika mendengar aba-aba ini adalah: (a) Menolak ke depan dengan kekuatan penuh atau gerakan meluncur, tetapi jangan melompat, (b) Badan tetap condong ke depan disertai dengan gerakan lengan yang diayunkan; dan (c) Dilanjutkan dengan gerakan langkah kaki pendek-pendek, tetapi cepat agar badan tidak jatuh ke depan (tersungkur). Mengetahui Teknik start lari jarak pendek atau sprint tersebut dapat dilihat pada gambar 2.3 dan 2.4 :



Gambar 2.3. Jenis-jenis start lari jarak pendek



Gambar 2.4. Langkah-langkah start lari jarak pendek

Lari jarak pendek atau sprint merupakan salah satu nomor lari pada cabang atletik yang singkat dan cepat. Sehingga mengandalkan kecepatan dan kekuatan selama perlombaan berlangsung untuk masuk finish. Dalam perlombaan lari jarak pendek terdapat tiga tahapan penting yakni awalan (*start*), teknik berlari, serta saat mencapai garis akhir (*finish*). Tahapan ketika pelari mencapai garis finish, juga dapat mempengaruhi hasil akhir lomba nomor lari jarak pendek. Sehingga, seorang pelari harus menguasai teknik melewati garis finish sebagai bagian dari kemampuan berlomba di kategori lari jarak pendek.

Mengutip buku *Kepelatihan Atletik Jalan dan Lari* (2018) karya Suratmin, terdapat tiga hal yang wajib menjadi perhatian seorang pelari dalam perlombaan lari jarak pendek. Ketiga hal yang harus diperhatikan seorang pelari ketika berlomba dalam nomor lari jarak pendek. Berikut cara memasuki garis finish lari jarak pendek:

- (1) Pelari harus tetap berlari sekencang mungkin. Atlet lari berlari terus tanpa mengubah sikap lari merupakan teknik ketika hendak memasuki garis finish,
- (2) Dada condong ke depan dengan posisi kedua tangan diayun ke posisi belakang bawah tubuh, dan

- (3) Memutar dada sembari mengayunkan lengan ke bagian depan atas, sehingga salah satu bahu berada di depan bahu lain. Mencondongkan dada. Pada umumnya, para pelari menggunakan teknik finish dengan mencondongkan dada ke depan tanpa mengurangi kecepatan lari. Posisi tangan diayunkan ke posisi bawah belakang. Karena teknik tersebut dianggap paling efektif pada perlombaan lari sprint. Teknik melewati garis finish harus dilakukan dengan benar oleh pelari. Ini dilakukan agar mendapatkan hasil yang baik dan tidak dianggap melakukan pelanggaran.

Dilansir dari situs *The Nest*, saat pelari akan mencapai garis finish, pelari harus tetap mengayunkan lengan dan berlari secepat mungkin. Dalam melakukan teknik memasuki garis finis, seorang pelari tidak boleh melakukan kesalahan atau pelanggaran. Seperti dilansir dari laman Sports Rec, garis finish lari jarak pendek biasanya memiliki lebar 5 cm dengan warna putih. Pelari dianggap sudah menyelesaikan lomba jika posisi dada, kaki, dan bagian tubuh lainnya sudah melewati garis finish. Cara memasuki garis finis yang banyak dilakukan oleh atlet lari jarak pendek adalah dengan mencondongkan dada ke depan tanpa mengurangi kecepatan lari. Mengetahui Teknik mendekati garis finish lari jarak pendek atau sprint tersebut dapat dilihat pada gambar 2.5 dan 2.6 :



Gambar.2. 5 Teknik mendekati garis finish lari jarak pendek visual depan



Gambar.2. 6 Teknik mendekati garis finish lari jarak pendek visual samping

2.8 Penelitian Relevan

Adapun penelitian terdahulu yang telah dilakukan mengenai komik digital, yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Saputri, dkk. (2024) dengan judul “Pengembangan E-Modul Berbasis Multimodal untuk Mendukung Pembelajaran PJOK pada Peserta didik SD”. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar e-modul yang dikembangkan berada dalam kualifikasi sangat baik, sehingga sangat layak untuk dikembangkan dan dibelajarkan kepada peserta didik.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Gumara dan Wahyuri (2022) dengan judul, “Pengembangan E-Modul Mata Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Materi Pokok Pola Hidup Sehat untuk Peserta didik Sekolah Menengah Pertama”. Berdasarkan temuan penelitian dan pembahasan maka dapat disimpulkan: 1) produk e-modul mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada materi pokok pola hidup sehat untuk peserta didik kelas VII SMP ” sangat layak” digunakan sebagai bahan ajar dengan nilai validasi sebesar 89 %, 2) produk e-modul mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan pada materi pokok pola hidup sehat untuk peserta didik kelas VII Sekolah Menengah Pertama yang dikembangkan efektif untuk peserta didik SMP kelas VII dari hasil uji efektivitas diketahui nilai signifikansi (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar pretest dan posttest dengan menggunakan emodul.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Rokhim, dkk., (2023) yang berjudul, “Pengembangan E Modul Guru Pjok Berbasis Canva Materi Gerak Dasar Untuk Anak Tunagrahita Di Sekolah Khusus Se-Kabupaten Tangerang”. Dari hasil pengembangan e-modul berbasis canva ini, apabila pengetahuan guru- guru tentang modul proyek ini semakin bertambah dan tampilan modul dinyatakan bagus, maka penelitian ini dikatakan efektif untuk digunakan pada proses pembelajaran. Namun pada kesempatan ini, peneliti hanya berfokus pada pengembangan E modul.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Shaukani & Zarwan (2022) yang berjudul, “Pengembangan E-modul Pembelajaran PJOK di SMP Negeri 2 Tanjung Raya Kelas VII Materi Bola Basket”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul dalam mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk peserta didik sekolah menengah pertama kelas VII materi bola basket yang dikembangkan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran daring.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Feriyanti dkk. (2019) yang berjudul, “Pengembangan E-Modul Matematika Untuk Peserta didik SD”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa e-modul matematika untuk peserta didik kelas III SD Negeri Kadumerak 1 yang dihasilkan termasuk kriteria baik dan layak untuk digunakan. Peserta didik tertarik belajar menggunakan e-modul yang dikembangkan.
6. Penelitian yang dilakukan oleh Sidiq & Najuah dkk. (2020) dengan judul Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Android pada Mata Kuliah Strategi Belajar Mengajar. Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk yang memenuhi validasi oleh ahli materi mencapai 93% dengan kategori sangat valid, ahli desain pembelajaran mencapai 82% dengan kategori valid, ahli media mencapai 86% dengan kategori valid dan 86% persentase untuk efektifitas penggunaan media. Implikasi dari hasil penelitian ini adalah dapat membangun, memicu, memperkuat minat mahasiswa didik untuk belajar secara mandiri dan proses pembelajaran lebih efektifitas, efisiensi sehingga terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.
7. Penelitian yang dilakukan oleh Fadlan dkk. (2023) dengan judul Pengembangan E-Modul Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan (PJOK) Materi Kebugaran Jasmani Kelas IV Sekolah Dasar Berbasis Aktivitas Bermain. Hasil analisis dan diskusi penelitian menunjukkan bahwa e-modul yang dihasilkan sangat layak dengan persentase 88,2%. Sedangkan tahap uji coba skala kecil menunjukkan bahwa peserta didik sangat setuju apabila e-modul sebagai bahan pembelajaran dengan persentase 85%. Tahap uji coba skala besar menunjukan bahwa peserta didik sangat setuju apabila e-modul sebagai bahan pembelajaran dengan persentase 81.8%. Berdasarkan tahapan tersebut, dapat

dinyatakan bahwa e-modul pembelajaran PJOK berbasis aktivitas bermain sangat layak digunakan sebagai bahan ajar.

8. Penelitian yang dilakukan oleh Purwaningtyas dkk. (2017) dengan judul Pengembangan Modul Elektronik Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Kelas XI Berbasis Online Dengan Program Edmodo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan tersebut dapat menjawab permasalahan yang disebabkan oleh minimnya bahan ajar yang digunakan. Kreativitas pemanfaatan teknologi online dengan program edmodo dalam pembelajaran PJOK di kelas sebagai media pembelajaran di abad 21 dapat membantu pengajar untuk memfasilitasi peserta didik yang memiliki karakteristik belajar dan kecepatan belajar yang berbeda-beda dan memiliki rasa malu mengutarakan pendapat dalam kelas konvensional.
9. Penelitian yang dilakukan oleh Zahra dkk. (2022) dengan judul Pengembangan E-Modul Untuk Materi Bolabasket Peserta didik Sekolah Menengah Pertama Kelas VIII. Hasil penelitian diketahui bahwa pengembangan E-Modul materi bolabasket ini “sangat layak” sebagai media pembelajaran peserta didik sekolah menengah pertama kelas VIII. Hal ini dapat dilihat dari hasil persentase validasi pakar bahasa sebesar 97,5%, validasi pakar media sebesar 88,3%, validasi pakar materi sebesar 92,05%. Kelayakan media hasil validasi ahli sangat layak untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran.
10. Penelitian yang dilakukan oleh Nurhadi dkk. (2021) dengan judul Pengembangan E-Modul Pembelajaran Online Bola Besar Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Masa Pandemi Covid-19 Di Sman 1 Garum Kabupaten Blitar. Hasil penelitian e-modul pembelajaran online bola besar menunjukkan hasil penilaian memenuhi kriteria “Valid”, dan kategori penilaian “Layak” dan “Sangat Layak” sehingga dapat dijadikan bahan ajar dalam pembelajaran online bola besar di SMAN 1 Garum Kabupaten Blitar.

Berdasarkan hasil penelitian dari beberapa penelitian yang relevan dengan E-modul sebagai media belajar, maka dapat disimpulkan bahwa e-modul memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar peserta didik. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penggunaan e-modul ini

diharapkan dapat mengatasi masalah rendahnya hasil belajar peserta didik pada mata Pelajaran PJOK.

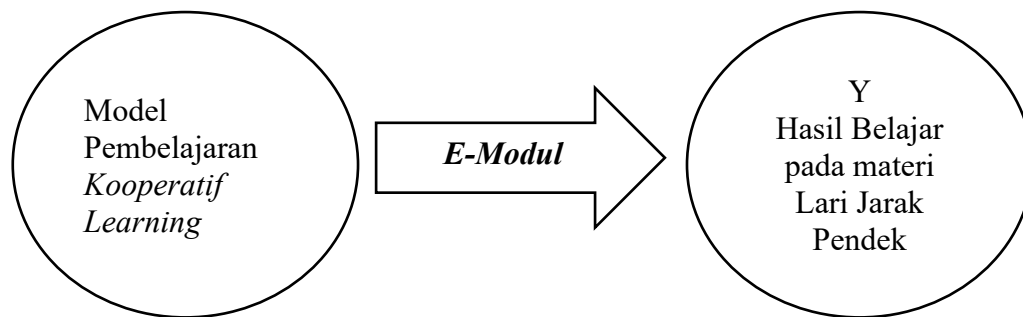
2.9 Kerangka Pikir

Kerangka berfikir merupakan intisari dari teori yang telah dikembangkan yang dapat mendasari perumusan hipotesis. Teori yang telah dikembangkan dalam rangka memberi jawaban terhadap pendekatan pemecahan masalah yang menyatakan hubungan antar variabel berdasarkan pembahasan teoritis. Model Pembelajaran merupakan suatu teknik pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajarkan suatu pokok bahasan (materi) tertentu dan dalam pemilihan suatu model harus disesuaikan terlebih dahulu dengan materi pelajaran. Tingkat perkembangan kognitif peserta didik dan sarana atau fasilitas yang tersedia sesuai dengan tujuan pembelajaran sehingga model pembelajaran yang diharapkan dapat tercapai.

Model pembelajaran digunakan untuk dapat membantu memperjelas prosedur, hubungan serta keadaan keseluruhan dari apa yang didesain dalam proses pembelajaran. Pembelajaran yang terjadi saat ini pada banyak ditemukan pendidik masih minim dalam penggunaan model pembelajaran di kelas. Sehingga menimbulkan kejenuhan dan juga motivasi bahkan keterampilan peserta didik berkurang. Maka sangat dibutuhkan sebuah model yang mampu meningkatkan keterampilan social peserta didik tersebut. Rendahnya hasil belajar peserta didik pada materi PJOK, khususnya lari jarak pendek, disebabkan oleh metode pembelajaran konvensional yang monoton, minim penggunaan media inovatif, serta kurangnya fasilitas dan pemahaman guru tentang model pembelajaran yang efektif.

Model pembelajaran *Cooperative Learning* memiliki karakteristik yang khas dan berbeda dari pembelajaran tradisional. Karakteristik utama dari *Cooperative Learning* ialah, kerjasama dalam kelompok, tanggung jawab pribadi dan kelompok, tujuan bersama, interaksi dan interdependensi positif, pengelolaan dan penggunaan strategi pembelajaran sistematis, pengembangan kemampuan sosial dan kognitif, evaluasi oleh diri dan teman sebaya, penghargaan dan pengakuan. Pembelajaran

kooperatif merupakan bentuk pembelajaran dengan cara peserta didik belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. (Rusman, 2014) Pembelajaran kooperatif mengacu pada metode pembelajaran di mana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil dan saling membantu dalam belajar. (Huda, 2015). Berdasarkan kajian teori sebagaimana diuraikan diatas dapat disusun kerangka berfikir dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 2.7. Bagan Kerangka Berpikir

2.10 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir diatas maka hipotesis pada penelitian ini yaitu:

H_1 : Efektif Model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar pada materi lari jarak pendek

H_0 : Tidak Efektif Model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar pada materi lari jarak pendek

III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian dan Pengembangan

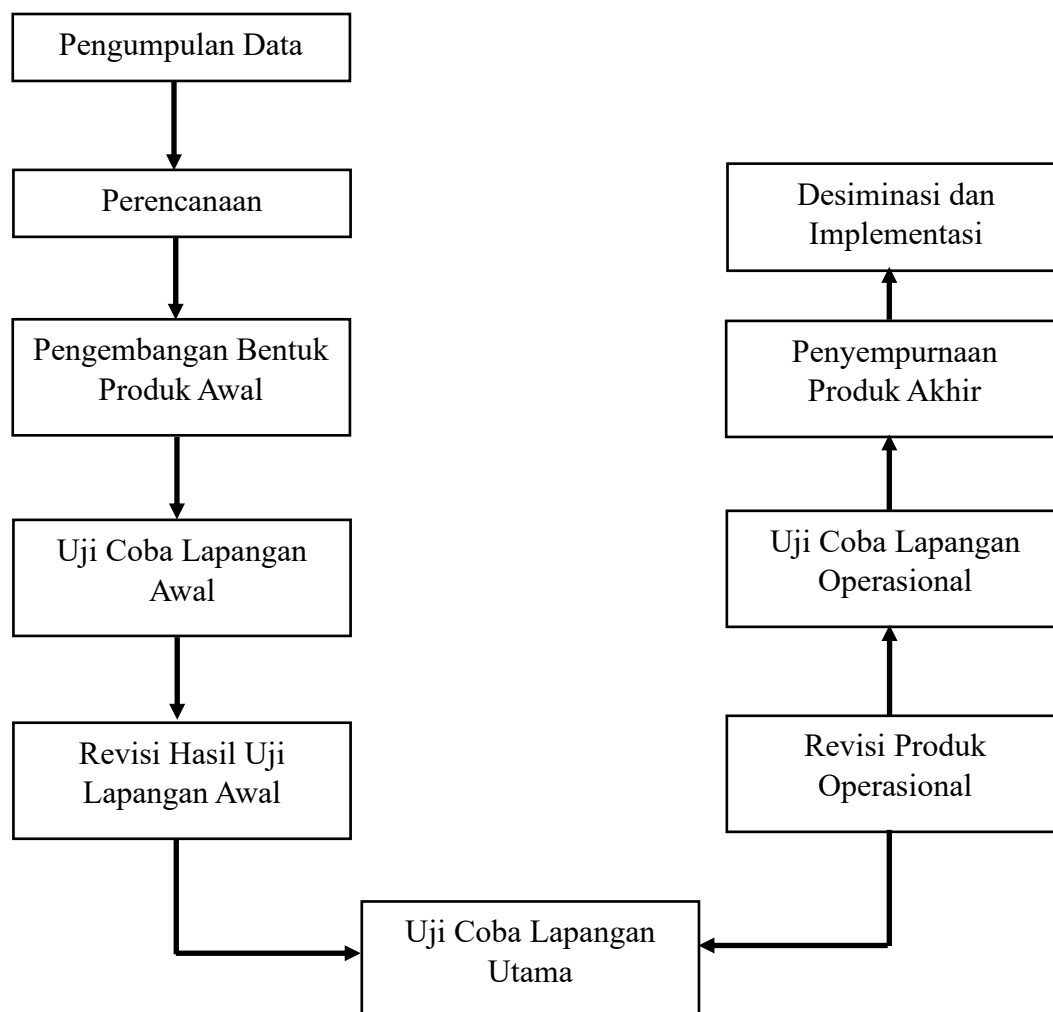
Penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Borg & Gall menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) adalah model pembangunan berbasis industri dimana temuan penelitian yang digunakan untuk merancang produk baru dan prosedur yang kemudian secara sistematis dilakukan uji coba lapangan di evaluasi dan di sempurnakan sampai temuan penelitian tersebut memenuhi kriteria efektivitas, kualitas tertentu atau standar tertentu.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model penelitian yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Model pengembangan ini terdiri dari 10 langkah yaitu: pencarian dan pengumpulan data (*Research and Information Collecting*), perencanaan (*Planning*), mengembangkan bentuk produk awal (*Develop Preliminary From of Product*), uji coba lapangan awal (*Preliminary Field Testing*), revisi hasil uji coba lapangan awal (*Main Product Revision*), uji coba lapangan utama (*Main Field Testing*), revisi produk operasional (*Operational Product Revision*), uji coba lapangan operasional (*Operasional Field Testing*), penyempurnaan produk akhir (*Final Product Revision*), diseminasi dan implementasi (*Dissemination and Implementation*).

Berdasarkan penjelasan diatas, langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang diadaptasi dari model pengembangan Brog & Gall yang telah dimodifikasi oleh Sadiman (2010) meliputi beberapa tahap berikut:

1. Penelitian dan pengumpulan informasi (*Research and information collecting*).
Dalam langkah ini antara lain studi literatur yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji, dan persiapan untuk merumuskan kerangka kerja penelitian.
2. Perencanaan (*Planning*)
Dalam langkah ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan, dan jika mungkin/diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas.
3. Pengembangan bentuk awal produk (*Develop preliminary form of product*)
Yaitu mengembangkan bentuk permulaan dari produk yang akan dihasilkan. Termasuk dalam langkah ini adalah persiapan komponen pendukung dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat-alat pendukung.
4. Uji coba lapangan awal (*Preliminary field testing*)
Yaitu melakukan ujicoba lapangan awal dalam skala terbatas. Pada langkah ini pengumpulan dan analisis data dapat dilakukan dengan cara wawancara, observasi atau angket.
5. Revisi produk utama (*Main product revision*)
Revisi produk seperti yang disarankan oleh hasil uji lapangan awal.
6. Pengujian lapangan utama (*Main field testing*)
Uji coba utama yang melibatkan seluruh siswa.
7. Revisi produk operasional (*Operational product revision*)
Yaitu melakukan perbaikan/penyempurnaan terhadap hasil uji coba lebih luas, sehingga produk yang dikembangkan sudah merupakan desain model operasional yang siap divalidasi.
8. Pengujian lapangan operasional (*Operational field testing*)
yaitu langkah uji validasi terhadap model operasional yang telah dihasilkan.
9. Revisi produk akhir (*Final product revision*)
yaitu melakukan perbaikan akhir terhadap model yang dikembangkan guna menghasilkan produk akhir (final)
10. Sosialisasi dan Implementasi (*Dissemination and Implementation*)

Pada tahap ini merupakan langkah menyebar luaskan produk yang dikembangkan



Bagan 3.1
Prosedur Penelitian dan pengembangan Menurut Borg & Gall yang dimodifikasi Sadiman (2010).

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini berupa pendekatan campuran (*Mixed method*) yang bertujuan untuk menganalisis 1) proses pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja. 2) kelayakan pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja. 3) efektifitas pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian pengembangan ini dilakukan di SDN 1 Sukaraja. Penentuan SDN 1 Sukaraja sebagai tempat penelitian berdasarkan hasil pre-observasi yang menunjukkan bahwa hasil belajar pada mata Pelajaran PENJASKES khusus nya pada materi lari jarak pendek pada sekolah tersebut masih rendah. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

3.3 Subyek Penelitian

Pada penelitian dan pengembangan ini populasi dan sampel atau informan memiliki fungsi sebagai sumber data. Menurut Sugiyono (2019: 133-136) menjelaskan bahwa untuk penelitian dan pengembangan jenis “meneliti dan menguji dalam menciptakan produk baru” meliputi beberapa populasi dan sampel atau informan yaitu sebagai berikut:

1. Sumber data pertama adalah guru penjaskes yang menjadi observasi penelitian pada saat mencari informasi.
2. Sumber data kedua adalah validator atau seseorang yang memiliki keahlian media, materi, dan desain. Teknik untuk mengambil sampling atau informan adalah menggunakan sampling purposive, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, sumber datanya adalah orang yang memiliki keahlian (Sugiyono, 2019)
3. Sumber data ketiga adalah peserta didik SDN 1 Sukaraja. Jumlah populasi terdiri dari 45 peserta didik dan sampel sebanyak satu kelas dengan jumlah peserta didik 28 peserta didik sebagai kelompok utama, . Hal ini disesuaikan dengan teknik sampling yang peneliti gunakan adalah teknik *simple random sampling* karena cara pengambilan sampel dari anggota populasi secara acak dengan kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2019: 143). Penentuan sampel dengan cara pemilihan secara acak dan diskusi dengan guru sesuai dengan kelas yang di ajarkan oleh guru.

Tabel 3.1 Jumlah Peserta Didik Kelas V

No	Asal Sekolah	Jumlah Siswa	Kelas	Kelompok
1	SDN 1 Sukaraja	28	V	Kelompok Utama
2	SDN 1 Sukaraja	10		Kelompok Perorangan
	SDN 1 Sukaraja	7		Kelompok Kecil
Jumlah		45		

Rancangan penelitian yang digunakan dalam ujicoba produk penelitian adalah Pretest-Posttes Eksperimen Group Design (Sugiyono, 2019: 134) yang disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Rancangan Peneliti

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	O_1	X_1	O_2

Keterangan:

- X_1 : Perlakuan yang diberikan selama pembelajaran menggunakan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul penjas
- O_1 : Nilai hasil belajar sebelum diberi perlakuan
- O_2 : Nilai hasil belajar sesudah diberi perlakuan

3.4 Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan. Produk yang akan dihasilkan dari penelitian ini berupa e-modul pembelajaran *Cooperative Learning* penjaskes materi lari jarak pendek di kelas V. Penelitian tesis ini merupakan penelitian dalam skala kecil sehingga tidak semua tahapan Borg and Gall dilakukan. Merujuk pada pendapat tersebut. Pada kesesepuluh langkah tersebut peneliti membatasi penelitian ini sampai langkah ketujuh. Berikut tahap-tahap yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut:

1. Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap ini peneliti melakukan tahap pengumpulan data atau informasi untuk menentukan kebutuhan dalam pembelajaran yang akan berlangsung. Langkah yang diperlukan dalam tahap ini adalah studi pustaka dan studi lapangan:

- a. Studi pustaka dimaksudkan untuk mengetahui informasi-informasi hasil penelitian yang berkaitan dengan materi maupun karakteristik pembelajaran yang akan dikembangkan.
 - b. Studi lapangan dilakukan untuk mencari informasi mengenai kebutuhan pengembangan model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul
2. Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa tahap antara lain:

 - a. Menentukan tujuan dan manfaat model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul
 - b. Menentukan kompetensi inti dan kompetensi dasar
 - c. Membuat kisi-kisi instrumen penelitian yang menjadi kriteria kualitas sumber belajar
 - d. Membuat instrumen penelitian
3. Pengembangan bentuk awal produk awal
 - a. Menyiapkan materi lari jarak pendek
 - b. Merancang sumber belajar berbasis e-modul dengan menyiapkan beberapa gambar dan video pembelajaran yang berkaitan dengan materi tersebut
4. Uji coba lapangan awal

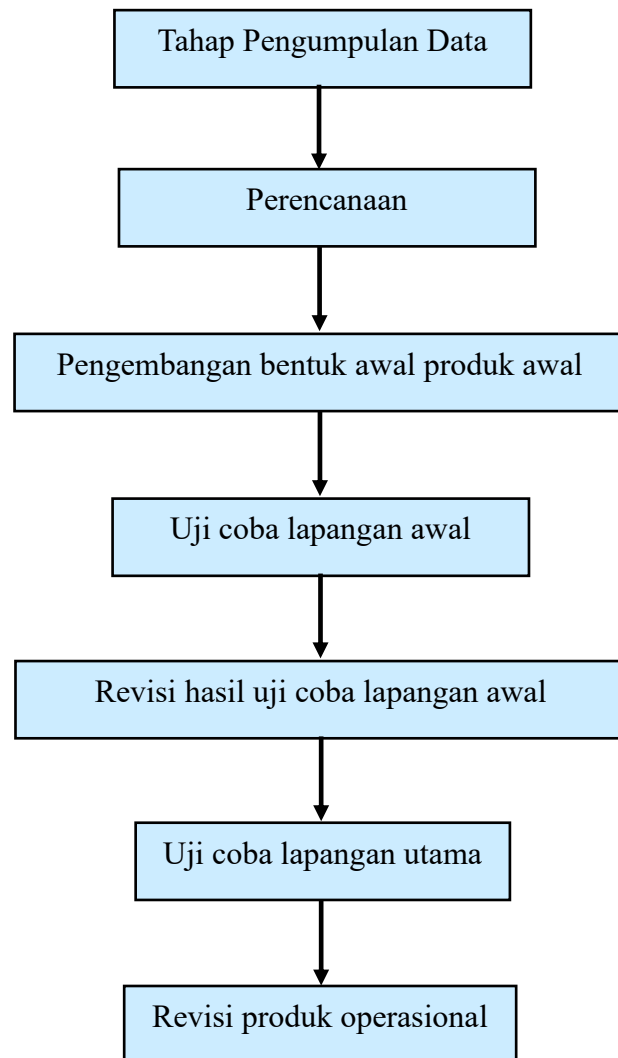
Langkah selanjutnya setelah mengembangkan bentuk produk awal, produk pengembangan di validasi oleh ahli materi, ahli desain dan ahli media. Validasi merupakan proses penilaian produk oleh ahli yang sesuai dalam bidangnya. Proses validasi bertujuan untuk mengetahui kelayakan produk pengembangan.
5. Revisi hasil uji coba lapangan awal

Pada tahap ini bertujuan untuk mendapatkan media yang baik sebelum dilakukan uji coba lapangan.
6. Uji coba lapangan utama

Pada tahap uji coba dilakukan kepada peserta didik yang merupakan sasaran penelitian dan kemudian data dikumpulkan serta analisis. Uji coba pada peserta didik bertujuan untuk mengetahui tingkat produk pengembangan.

7. Revisi Produk Operasional

Pada tahap ini dilakukan setelah uji coba lapangan utama dan hasil uji coba tersebut digunakan untuk melakukan perbaikan.



Tahapan penelitian dan pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* penjas berbasis e-modul digambarkan dalam tabel berikut:

Tabel 3.3 Prosedur Pengembangan Produk

No	Tahap Proses	Keterangan
1	Analisis kebutuhan	Studi pustaka dan studi lapangan
2	Perencanaan	a. Menentukan CP b. Menentukan tujuan pembelajaran merencanakan pembelajaran dalam kelas (RPP/ E-modul Ajar)
3	Pengembangan draft awal produk	Mendesain produk pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> penjaskes berbasis e-modul
4	Uji ahli	a. Uji ahli materi pembelajaran b. Uji ahli media pembelajaran c. Uji ahli desain pembelajaran
5	Revisi produk	Berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh ahli, materi, media dan desain pembelajaran.
6	Uji lapangan	a. Uji coba satu-satu b. Uji coba kelompok kecil c. Uji coba lapangan uji efektivitas
7	Produk e-modul	e-modul pembelajaran <i>Cooperative Learning</i> materi lari jarak pendek

3.4.1 Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti melakukan survei untuk mengumpulkan informasi dengan cara meninjau kajian pustaka, kegiatan observasi/ pengamatan kelas serta mengidentifikasi permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran serta merangkum permasalahan yang ada di lapangan. Studi pustaka dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang melatar belakangi pengembangan produk e-modul.

Pada tahap ini dilakukan peneliti bertujuan untuk mengetahui kondisi dan potensi di lapangan. Data tentang kondisi dan potensi ini digunakan untuk menganalisis kebutuhan tentang e-modul yang akan dikembangkan dalam penelitian ini. Dilakukan juga analisis pemanfaatan bahan ajar untuk mengetahui kondisi pembelajaran yang terjadi di sekolah. Selain itu juga untuk mengetahui kekurangan bahan ajar yang ada, sehingga dapat dijadikan rujukan dalam penyusunan bahan ajar yang dikembangkan.

Penelitian terdahulu dilakukan menggunakan instrumen dokumen hasil belajar analisis kebutuhan materi lari jarak pendek. Angket analisis kebutuhan diberikan kepada peserta didik yang dipilih secara acak. Angket analisis kebutuhan diberikan

kepada 1 orang guru penjaskes yang mengajar di kelas V. kendala yang dihadapi peserta didik dan guru dalam proses pembelajaran. kebutuha bahan ajar yang dapat membantu proses pembelajaran, kebutuhan bahan ajar yang dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3.4.2 Perencanaan

Yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi tujuan pembelajaran
Mengidentifikasi tujuan pembelajaran mengacu pada kebutuhan peserta didik kelas V yang telah disesuaikan dengan tuntutan kurikulum tingkat Sekolah Dasar yang digunakan saat ini yaitu kurikulum merdeka. Langkah ini dilakukan untuk mendapatkan gambaran kebutuhan dan kemampuan yang diharapkan dapat mempengaruhi hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran.
2. Menganalisis tujuan pembelajaran
Analisis tujuan umum pembelajaran atau kompetensi dasar ini adalah untuk mendapatkan sub-sub kompetensi yang diperlukan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Hasil dari analisis pembelajaran ini adalah mencakup kompetensi, tujuan umum pembelajaran atau sub kompetensi, dan semua langkah atau kompetensi dasar yang diperlukan oleh pembelajar untuk mencapai tujuan umum pembelajaran atau sub kompetensi tersebut.
3. Merumuskan tujuan khusus pembelajaran (indikator pencapaian)
Dari analisis pembelajaran perilaku awal, selanjutnya dapat dirumuskan tujuan khusus pembelajaran yang menjadi arah proses pengembangan instruksional karena didalamnya tercantum rumusan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang akan dicapai peserta didik pada akhir proses pembelajaran.
4. Mengembangkan strategi pembelajaran
Strategi pembelajaran merupakan perpaduan dari urutan kegiatan. Cara pengorganisasian isi paket dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Dengan kata lain, strategi pembelajaran merupakan prosedur yang sistematis dalam mengkomunikasikan isi bahan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, yang dalam hal ini adalah tujuan khusus pembelajaran (indikator pencapaian). Dalam

pengembangan bahan ajar ini mencakup strategi pembelajaran dan alokasi waktu yang dibutuhkan. Urutan kegiatan pembelajaran dikelompokkan menjadi tiga yaitu: 1) pendahuluan, 2) penyajian, 3) penutup.

3.4.3 Desain Awal Produk

Tahap ini dikenal juga dengan istilah membuat rancangan (blue print). Tahapan yang perlu dilaksanakan pada proses rancangan yaitu: pertama merumuskan tujuan pembelajaran yang SMART (*spesifik, measurable, applicable, dan realistic*). Kemudian menentukan strategi pembelajaran yang tepat harusnya seperti apa untuk mencapai tujuan tersebut. Dalam hal ini ada banyak pilihan kombinasi metode dan media yang dapat kita pilih dan tentukan yang paling relevan. Disamping itu, pertimbangkan pula sumber-sumber pendukung lain, semisal sumber belajar yang relevan, lingkungan belajar yang seperti apa seharusnya, dan lain-lain. Semua itu tertuang dalam suatu dokumen bernama blue print yang jelas dan rinci. Data yang diperoleh untuk pembelajaran berupa silabus /alur tujuan pembelajaran (ATP) dan modul ajar (RPP). ATP dan modul ajar selanjutnya dikembangkan sebagai panduan untuk menyusun bahan ajar yang akan dimuat dalam produk pengembangan.

Desain awal produk merupakan tahapan untuk menentukan a) tujuan pembuatan produk; b) bentuk dan penggunaan produk; c) proses pembuatan produk. Sebelum mengembangkan bahan ajar, pengembang terlebih dahulu melakukan wawancara dan diskusi dengan kepala sekolah dan guru di SDN 1 Sukaraja untuk mendapatkan gambaran kebutuhan dan kemampuan yang diharapkan, seperti yang terdapat di dalam kurikulum. Kegiatan awal dimulai dengan membuat analisis instruksional, mengidentifikasi kebutuhan belajar yang akan digunakan, merancang e-modul, kemudian mengemasnya menjadi e-modul penjeas pembelajaran *Cooperative Learning* yang menarik. Produk e-modul dibuat dengan tujuan meningkatkan hasil belajar penjaskes peserta didik. Perencanaan draft merupakan proses penentuan prototipe e-modul berdasarkan CP yang dikembangkan. Setelah draf jadi maka sebelum dilakukan uji coba, dilakukan validasi ahli yang melibatkan ahli Materi pembelajaran, ahli Media pembelajaran dan ahli Desain pembelajaran.

3.4.4 Uji Ahli

Uji ahli (*expert judgement*) ditetapkan dengan melakukan uji produk awal pada 3 orang ahli yaitu 1 ahli materi, 1 ahli media dan 1 ahli desain pembelajaran untuk memperoleh masukan-masukkan terhadap penyempurnaan produk. Uji ahli dilakukan oleh beberapa ahli yang berkualifikasi akademik minimal S2. Uji ahli dilakukan menggunakan instrumen observasi, data hasil observasi dapat berupa masukan, tanggapan, kritik, dan saran perbaikan produk yang dituangkan dalam lembar observasi, maupun diskusi bersama.

3.4.5 Revisi Produk

Hasil dari uji ahli materi, uji ahli desain pembelajaran, dan uji ahli media digunakan untuk merevisi produk awal. Saran, masukan, kritik yang diberikan oleh para ahli menjadi dasar untuk melakukan revisi atau perbaikan produk sehingga penulis dapat memperbaiki produk sampai memenuhi standar kelayakan untuk dilakukan uji coba pada tahap berikutnya.

3.4.6 Uji Lapangan

Uji lapangan dilakukan melalui beberapa tahap yaitu : (1) Uji coba satu-satu, (2) uji coba kelompok kecil dan (3) uji lapangan (kelas).

3.4.7 Produk E-Modul

Menghasilkan e-modul pembelajaran *Cooperative Learning* penjas kes materi lari jarak pendek kelas V.

3.5 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2019). Berdasarkan judul penelitian “pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja”. Penelitian ini memiliki dua variabel penelitian yaitu, variabel X adalah pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul sedangkan variabel Y yaitu hasil belajar penjas kes materi lari jarak pendek. Variabel dalam penelitian ini

digunakan untuk melihat suatu keadaan tertentu dan diharapkan mendapatkan dampak atau akibat dari sebuah perlakuan.

3.6 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.6.1 Definisi Konseptual

1. Pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul pejas

Pembelajaran kooperatif berbasis e-modul adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggabungkan prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) yakni pembelajaran yang melibatkan kerja sama antar siswa dalam kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan penggunaan e-modul sebagai media utama. E-modul adalah modul elektronik yang dapat diakses melalui perangkat digital, berisi materi pembelajaran interaktif, latihan, dan evaluasi, yang dirancang untuk mendukung proses pembelajaran mandiri dan kolaboratif. Dalam pendekatan ini, siswa tidak hanya belajar secara individu melalui e-modul, tetapi juga berinteraksi, berdiskusi, dan bekerja sama dengan teman sekelompoknya untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah yang diberikan dalam modul.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan perilaku atau kemampuan yang diperoleh peserta didik setelah mengikuti suatu proses pembelajaran. Perubahan ini dapat berupa pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), dan sikap (afektif), sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

3.6.2 Definisi Operasional

Definisi operasional dalam variabel penelitian ialah suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono : 2015). Agar konsep data diteliti secara empiris, maka konsep tersebut harus dioperasionalisasikan dengan cara mengubahnya menjadi variabel atau sesuatu yang mempunyai nilai (Lani, 2014). Definisi operasional dari pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul penjaskes dan hasil belajar, adalah:

1. Pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul penjaskes komponen-komponen kelayakan isi, penyajian, bahasa, kegrafikan pada e-modul, yang dapat diakses melalui berbagai alat elektronik (komputer, laptop, dan smartphone) sehingga mudah digunakan oleh siswa baik secara mandiri maupun dalam pembelajaran daring (Haifa, 2021)
2. Hasil belajar peserta didik merupakan dokumen hasil serangkaian proses belajar peserta didik yang telah berlangsung dalam periode waktu tertentu. *Intelligence Quotient* (IQ) merupakan faktor yang menentukan keberhasilan peserta didik dalam hasil belajar (Gunawan, dkk, 2018)

3.7 Teknik Pengumpulan Data

Alat pengumpul data yang digunakan pada penelitian pengembangan terdiri dari:

3.7.1 Wawancara

Wawancara dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk mengetahui permasalahan dilapangan dan mendapatkan informasi yang mendalam tentang kebutuhan belajar peserta didik. Hasil wawancara dengan responden merupakan data primer yang akan digunakan dalam mengembangkan produk. Wawancara dilakukan secara terstruktur pada instrumen penelitian yang telah disiapkan berupa pertanyaan-pertanyaan tertulis yang alternatif jawabannya telah disiapkan. Selain itu menggunakan wawancara tidak terstruktur yang dilakukan pada saat penelitian pendahuluan untuk mendapatkan informasi awal permasalahan yang ada dilapangan.

3.7.2 Observasi

Observasi bertujuan untuk mengamati aktivitas peserta didik disaat proses pembelajaran PENJASKES, serta mengamati perubahan perilaku belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan e-modul pada materi lari jarak pendek. Adapun kisi-kisi lembar observasi sebagai berikut:

Tabel 3.4 Indikator Lari Jarak Pendek

No	Indikator	Sub Indikator
1	Posisi Awal dan Start	Posisi tubuh saat siap start (jongkok, tangan dan kaki sejajar)
		Reaksi terhadap aba-aba start (cepat, tepat)
		Kecepatan lepas start
		Fokus dan kesiapan mental sebelum aba-aba
		Teknik start dilakukan dengan benar dan efisien
2	Teknik Lari	Gerakan kaki (langkah pendek, cepat, dan tepat)
		Ayunan lengan (seimbang, membantu momentum)
		Posisi kepala dan tubuh (tegak, tidak membungkuk)
		Postur tubuh saat berlari (dada ke depan, badan condong sedikit ke depan)
		Pola langkah dan pijakan kaki sesuai teknik yang benar
3	Kecepatan Lari	Konsistensi kecepatan sepanjang lintasan
		Percepatan pada awal lari
		Kecepatan maksimal yang dicapai
4	Pendaratan Kaki	Cara mendarat kaki (di bagian bola kaki, bukan tumit)
		Ritme dan keseimbangan saat mendarat
		Pendaratan dilakukan secara ringan dan tidak menimbulkan hentakan berlebihan
		Bagian kaki yang mendarat sesuai teknik lari yang dianjurkan
5	Finish	Teknik finish (tubuh maju ke depan, kepala tidak menunduk)
		Kecepatan akhir sebelum garis finish
		Menyelesaikan lari dengan kontrol dan tidak terjatuh setelah melewati garis finish

Sumber: (Dewi, 2020)

Persentase tingkat keberhasilan pencapaian afektif dapat dilihat pada tabel berikut

Tabel 3.5 Tingkat Pengukuran Lembar Observasi

Kategori	Perolehan Nilai
Sangat Baik	86% - 100%
Baik	76% - 85%
Cukup Baik	66% - 75%
Kurang Baik	56% - 65%
Sangat Kurang Baik	30% - 55%

Sumber: (Arikunto, 2012).

3.7.3 Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data oleh peneliti dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen dari sumber terpercaya.

3.7.4 Instrumen

Menurut Arikunto instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan dalam pengumpulan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah. Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan instrumen kuisioner (angket) dan tes formatif. Pedoman hasil angket digunakan untuk mengumpulkan data dari evaluasi ahli materi, ahli desain, dan ahli media. Tes formatif digunakan untuk memperoleh data dari hasil belajar peserta didik. Tes ini berupa soal pilihan jamak ditinjau dari indikator soal pada pelaksanaan pembelajaran setelah menggunakan model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul. Aspek-aspek yang diamati, dikembangkan dalam bentuk instrumen. Berikut ini kisi-kisi instrumen pada kuisioner (angket) uji ahli materi, uji ahli desain, uji ahli media, uji kemenarikan dan tes formatif.

1. Instrumen Angket Penilaian Ahli Media

Penilaian oleh ahli media dilakukan untuk memenuhi obyektivitas hasil pengembangan e-modul, yang dilakukan oleh 1 (satu) orang ahli media. Berikut adalah kisi-kisi instrumen ahli media :

Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator Pertanyaan	Σ item
1.	Petunjuk/Panduan Belajar	1. Kejelasan informasi dan tuntunan cara menggunakan media	3
		2. Kemenarikan komponen petunjuk/panduan belajar	
2.	Kualitas Isi Media	3. Kesesuaian isi media dengan CP, ATP	4
3.	Tampilan Media	4. Kesesuaian kombinasi simbol, warna dan huruf	4
4.	Efisiensi Media	5. Kemudahan penggunaan media	3
Total Item			14

Sumber : (Silvia, 2020)

2. Instrumen Angket Penilaian Ahli Materi

Penilaian ahli materi dilakukan oleh 1 (satu) orang ahli materi PENJASKES.

Berikut adalah kisi-kisi instrumen angket penilaian ahli materi

Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator Pertanyaan	Σ item
1.	Cakupan materi	1. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media mencerminkan jabaran substansi materi yang terkandung dalam CP dan ATP 2. Kesesuaian materi mulai dari konsep sampai dengan interaksi antar konsep dengan CP dan ATP	2
2.	Ketepatan materi	3. Kesesuaian materi yang disajikan dengan indikator pembelajaran	1
3	Kemutakhiran	4. Kesesuaian materi yang disajikan dengan perkembangan keilmuan terkini (<i>up to date</i>) 5. Kerelevanan contoh-contoh yang disajikan mencerminkan masalah, peristiwa, kejadian atau kondisi termasa (<i>up to date</i>)	2
4	Merangsang Keingintahuan	6. Kepekaan sajian uraian materi (teori singkat, contoh soal, masalah nyata) untuk merangsang peserta didik berpikir lebih jauh 7. Keefesienan peserta didik memperoleh informasi dari berbagai sumber	2
5	Pendukung Penyajian Materi	8. Kesesuaian penggunaan ilustrasi dengan materi 9. Kesesuaian masalah atau fenomena yang diberikan terhadap penguatan pemahaman yang ada dalam materi 10. Materi disajikan sesuai dengan konteks pembelajaran	3
Total			10

Sumber : (Sudaryati dkk., 2017)

3. Instrumen Angket Penilaian Ahli Desain

Penilaian desain media dilakukan untuk memenuhi obyektifitas hasil dari model pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul yang divalidasi oleh 1 (dua) orang ahli desain. Berikut adalah kisi-kisi instrumen angket penilaian ahli desain.

Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen Ahli Desain

No	Aspek	Indikator Pertanyaan	Σ item
1.	Tampilan desain	1. Tampilan depan 2. Tampilan gambar	2
2.	Desain isi konten	3. Konsistensi 4. Ilustrasi isi	4
3.	Ketepatan desain	5. Kemenarikan desain 6. Keterbacaan desain 7. Sistematika desain	4
Total Item			10

Sumber: (Silvia, 2020)

Tabel 3.9 Kategori Skala Likert

No	Kategori	Skor Nilai
1.	Sangat Layak	5
2	Layak	4
2.	Cukup Layak	3
3.	Kurang Layak	2
4.	Tidak Layak	1

Sumber : Sugiyono (2019)

Setelah mencari persentase maka ditentukan kriteria dari persentase tersebut yang disajikan dalam kriteria validasi kelayakan dari produk yang dikembangkan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.10 Kriteria Validasi Kelayakan Produk

Kriteria	Kriteria Kelayakan
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Tidak Layak
0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Sumber: (Nugraha, 2021)

Berdasarkan analisis data yang didapat dari penilaian validator ahli bisa dinyatakan layak jika kriteria interpretasinya menunjukkan $\geq 61\%$ dengan kategori “kuat” sampai dengan “sangat kuat”.

3.7.5 Tes Formatif

Tes formatif digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Tes berupa soal ditinjau dari indikator soal dan pelaksanaan kegiatan pembelajaran sesudah menggunakan e-modul model *koopeatif learning* materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar PENJASKES peserta didik kelas V. Instrumen tes merupakan soal-sosal tes lari jarak pendek yang berjumlah 20 item soal pilihan ganda.

3.8 Uji Prasyarat Instrumen Penelitian

Tes dalam penelitian ini adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) berupa soal pilihan ganda yang diberikan secara individual dan bertujuan untuk mengukur hasil belajar peserta didik pemberian skor dari hasil jawaban yang ditulis peserta didik sesuai dengan rubrik jawaban dari soal tes. Sebelum instrumen penelitian digunakan terlebih dahulu dilakukan ujicoba terhadap instrumen tes yang dikembangkan. Analisis ujicoba instrumen tes meliputi uji validitas dan reliabilitas. Analisis uji coba instrumen yang dilakukan meliputi:

3.8.1 Uji Validitas

Validitas butir soal adalah validitas yang menunjukkan bahwa butir tes dapat menjalankan fungsi pengukurannya dengan baik. Hal ini dapat diketahui dari besar peran yang diberikan oleh butir soal dalam mencapai keseluruhan skor. Untuk mengetahui validitas butir soal digunakan perhitungan product moment pearson (Rosidin, 2017). Perhitungan validitas butir instrumen untuk tes kemampuan komunikasi dan penalaran dilakukan dengan menghitung korelasi antara skor item dengan skor total instrument menggunakan rumus koefisien korelasi product moment pearson sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n(\sum X^2) - (\sum X)^2\}\{n(\sum Y^2) - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{hitung} = Koefisien antara variabel X dan variabel Y

n = Banyaknya Peserta didik

$\sum X$ = Jumlah skor item dari responden uji coba variabel X

$\sum Y$ = Jumlah skor item dari responden uji coba variabel Y

Taraf signifikan 0,05 dan $dk=n-2$ sehingga diperoleh kriteria: (1) Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka butir soal Valid; dan (2) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir soal tidak valid. Berdasarkan hasil r_{tabel} $N 22 - 2 = 20$ responden berdasarkan r_{tabel} taraf signifikan 0,05 adalah 0,4227. Adapun hasil perhitungan validitas angket soal dengan menggunakan program SPSS, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.11 Valitas Angket Soal

Soal	Correlation Matrix	r_{tabel}	Interprestasi
Item Soal 1	0,662	0,4227	Valid
Item Soal 2	0,545	0,4227	Valid
Item Soal 3	0,499	0,4227	Valid
Item Soal 4	0,529	0,4227	Valid
Item Soal 5	0,566	0,4227	Valid
Item Soal 6	0,636	0,4227	Valid
Item Soal 7	0,460	0,4227	Valid
Item Soal 8	0,530	0,4227	Valid
Item Soal 9	0,549	0,4227	Valid
Item Soal 10	0,680	0,4227	Valid
Item Soal 11	0,824	0,4227	Valid
Item Soal 12	0,788	0,4227	Valid
Item Soal 13	0,494	0,4227	Valid
Item Soal 14	0,514	0,4227	Valid
Item Soal 15	0,451	0,4227	Valid
Item Soal 16	0,415	0,4227	Valid
Item Soal 17	0,545	0,4227	Valid
Item Soal 18	0,469	0,4227	Valid
Item Soal 19	0,466	0,4227	Valid
Item Soal 20	0,575	0,4227	Valid
Rata-Rata	0,508	0,4227	Valid

Sumber: Data diolah 2025

Hasil validitas dari 20 soal yang diujikan kepada 22 responden menunjukkan angka yang signifikan, yaitu lebih besar dari r_{tabel} . Rata-rata hasil pengujian mencapai 0,508, yang mengindikasikan bahwa semua soal tersebut valid dan dapat digunakan dengan baik dalam konteks penelitian ini. Validitas soal merupakan aspek yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena soal yang valid akan memberikan data yang akurat dan dapat diandalkan untuk analisis lebih lanjut.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah kestabilan skor yang diperoleh orang yang sama ketika diuji ulang dengan tes yang sama pada situasi yang berbeda atau dari satu pengukuran ke pengukuran lainnya. Nilai reliabilitas dapat ditentukan dengan menentukan koefisien reliabilitas. Teknik yang digunakan untuk menentukan reliabilitas tes dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode belah dua (*split-half method*) atas-bawah karena instrumen yang digunakan berupa soal pilihan ganda. Reliabilitas tes dapat dihitung dengan menggunakan persamaan:

$$r_{11} = \frac{2r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}}{(1 + r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}})}$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

$r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ = korelasi antara skor-skor setiap belahan tes

Dengan r_{11} yaitu reliabilitas instrumen, $r_{\frac{1}{2}\frac{1}{2}}$ yaitu korelasi antara skor-skor setiap belahan tes.. Adapun kategori nilai reliabilitas yang disajikan, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.11 Kriteria Interpretasi Reliabilitas

No	Besar Koefisien	Interpretasi
1	0,08 – 1,00	Sangat Tinggi
2	0,06 – 0,799	Tinggi
3	0,04 – 0,599	Cukup
4	0,02 – 0,399	Rendah
5	0,000 – 0,99	Sangat Rendah

Sumber: Sugiyono (2019)

Hasil pengujian reliabilitas angket menunjukkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,725. Angka ini berada di atas ambang batas yang umum diterima untuk mengindikasikan reliabilitas yang baik, yaitu 0,7. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa angket yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat konsistensi internal yang tinggi, sehingga layak dijadikan sebagai alat pengumpulan data yang valid dan andal.

3.9 Teknik Analisis Data

Hasil masukan dan saran dari ahli desain, ahli media, ahli materi dan peserta didik menghasilkan data kualitatif, selanjutnya diolah dan dianalisis secara kualitatif. Angket penilaian responden yang menghasilkan data kuantitatif diolah dan dianalisis secara kuantitatif. Kriteria penilaian responden dirumuskan dengan menggunakan Skala Likert, menggunakan skala skor 1-5 dengan pedoman analisa yang dikembangkan dan disesuaikan dengan kebutuhan pengembangan berikut :

Tabel 3.13 Kriteria Penilaian Responden Terhadap Produk Pengembangan

Aspek	Indikator	Keterangan
Ahli desain	a. Tahapan media	5. Sangat baik
	b. Penerapan media	4. Baik
	c. Desain	3. Cukup
Ahli media	a. Tujuan pembelajaran	2. Kurang baik
	b. Isi	1. Sangat kurang baik
	c. Petunjuk dan panduan	
	d. Tampilan	
	e. Efesiensi	
	f. Kebermanfaatan	
Ahli materi	a. Tujuan pembelajaran	
	b. Isi materi pembelajaran	
	c. Soal	

Sumber : Suryani, 2018

3.9.1 Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tingkat kesukaran butir soal merupakan salah satu indikator yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut. Apakah termasuk sukar, sedang atau mudah. Tingkat kesukaran diperoleh dari menghitung persentase peserta didik yang dapat menjawab dengan benar. Tingkat kesukaran dihitung melalui indeks

kesukaran atau difficult index yaitu angka yang menunjukkan proporsi peserta didik yang menjawab dengan benar soal tersebut.

Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 sampai dengan 1, 00. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran antara 0, 00 sampai dengan 1, 00. Indeks 0, 00 menunjukkan bahwa soal itu terlalu sukar, sebaliknya jika indeks 1, 00 menunjukkan bahwa soal terlalu mudah. Untuk menguji tingkat kesukaran sebuah instrument tes, dapat digunakan rumus berikut ini:

$$P = \frac{B}{J_s}$$

Keterangan:

P = Indeks kesukaran

B = Banyak peserta didik yang menjawab soal dengan benar

J_s = Jumlah seluruh peserta didik tes

Penafsiran criteria diatas tingkat kesukaran butir tes yang umum digunakan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.14 Kriteria Tingkat Kesukaran Butir Soal

Indeks Kesukaran	Keterangan Kategori Soal
0, 00 – 0, 30	Sukar
0, 31 – 0, 70	Sedang
0, 71 – 1, 00	Mudah

Dari semua soal yang diujikan kepada peserta didik, ketika nilai yang diperoleh berkisar antara 0, 00 – 0, 30 maka soal tersebut dianggap sukar atau sulit, ketika nilai yang diperoleh berkisar 0, 31 – 0, 70 maka soal tersebut dianggap sedang, dan ketika criteria nilai yang diperoleh sekitar 0, 71 – 1, 00 maka soal tersebut dianggap mudah.

Hasil analisis butir soal diperoleh sebagai berikut:

Tabel 3.15 Analisis Butir Soal

No	Soal	Skor	Kategori
1	Item Soal 1	4,55	Sedang
2	Item Soal 2	3,41	Sedang
3	Item Soal 3	4,32	Sedang
4	Item Soal 4	3,41	Sedang
5	Item Soal 5	3,86	Sedang
6	Item Soal 6	4,55	Sedang
7	Item Soal 7	3,64	Sedang
8	Item Soal 8	4,32	Sedang
9	Item Soal 9	4,55	Sedang
10	Item Soal 10	2,27	Sukar
11	Item Soal 11	2,27	Sukar
12	Item Soal 12	2,27	Sukar
13	Item Soal 13	3,18	Sedang
14	Item Soal 14	3,41	Sedang
15	Item Soal 15	4,32	Sedang
16	Item Soal 16	4,09	Sedang
17	Item Soal 17	3,41	Sedang
18	Item Soal 18	4,09	Sedang
19	Item Soal 19	4,77	Sedang
20	Item Soal 20	3,86	Sedang

Sumber: data diolah 2025

Berdasarkan pengolahan data yang dilakukan menggunakan program SPSS, analisis butir soal menunjukkan bahwa terdapat variasi dalam tingkat kesulitan butir soal yang telah diuji. Dalam kategori butir soal yang tergolong sedang, ditemukan sebanyak 17 item soal, yaitu soal nomor 1 hingga 9, serta 13 hingga 20. Ini menunjukkan bahwa mayoritas soal yang disusun berada pada tingkat kesulitan yang dapat dikelola oleh peserta, sehingga memungkinkan mereka untuk menjawab dengan baik tanpa merasa terlalu tertekan. Kategori sedang ini penting karena dapat memberikan gambaran yang lebih tepat mengenai kemampuan peserta dalam memahami materi yang diujikan. Di sisi lain, terdapat kategori soal yang dinyatakan sukar, yang terdiri dari 3 butir soal, yaitu soal nomor 10, 11, dan 12. Soal-soal dalam kategori ini biasanya dirancang untuk menguji pemahaman yang lebih mendalam dan kemampuan analisis peserta didik.

3.9.2 Analisis Data Efektivitas

Analisis diperoleh dengan menganalisis data kuantitatif dari nilai pretest dan posttest. Nilai pretest dan posttest kemudian diuji menggunakan rumus statistik NGain sebagai berikut:

$$(G) \frac{(S_t) - (S_i)}{(S_m) - (S_i)}$$

Keterangan :

(g) = Gain ternormalisasi

S_t = Nilai Posttest

S_i = Nilai Pretest

S_m = Nilai Maksimum

Tabel 3.16 Nilai Rata-rata Gain Ternormalisasi dan Klasifikasinya

Rata – rata	Kalisifikasi	Tingkat Efektivitas
$(g) \geq 0,70$	Tinggi	Efektif
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	Cukup Efektif
$g < 0,3$	Rendah	Kurang Efektif

Sumber : Melzer dalam Muslimah, 2021

3.9.3 Analisis Perbedaan Hasil Belajar

Analisis perbedaan hasil belajar dilakukan peneliti untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas v saat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul penjaskes. Peneliti melakukan dua kali tes dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik. Tes pertama (pretest) dilakukan sebelum proses pembelajaran, dan tes kedua (posttest) dilakukan setelah proses pembelajaran. Dengan melakukan dua kali tes maka peneliti memiliki dua hasil belajar peserta didik (pretes dan postes) yang disebut sebagai sampel berpasangan. Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang diambil dari populasi normal dan layak menjadi objek uji coba. Peneliti melakukan uji normalitas dengan aplikasi SPSS menu Test of normality dengan kriteria data terdistribusi normal jika Sig. pretes dan posttest > 0,05 pada table Shapiro-Wilk. (Singgih Santoso, 2014). Selanjutnya peneliti

menganalisis ada atau tidaknya perbedaan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan e-modul HOTS berbantuan flip PDF untuk meningkatkan hasil belajar maka dilakukan Uji-T dengan aplikasi SPSS juga dengan kriteria jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak dan H1 diterima (Singgih Santoso, 2014).

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Proses pengembangan mengikuti pendekatan *Research and Development* (R&D) yang mengadaptasi model Borg and Gall. Tahapan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk awal, dan uji coba lapangan. Analisis kebutuhan awal menunjukkan adanya faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar, seperti kurangnya variasi dalam metode pembelajaran dan keterbatasan sarana. Pada tahap perencanaan, analisis kurikulum dilakukan untuk memastikan kesesuaian e-modul dengan kompetensi dasar PJOK. Hasil analisis menunjukkan bahwa peserta didik lebih tertarik pada aktivitas visual dan kolaboratif, yang menjadi dasar pemilihan model pembelajaran kooperatif.

Setelah pengembangan produk awal, uji coba lapangan dilakukan untuk menilai kelayakan e-modul. Dengan Validasi oleh ahli menunjukkan bahwa e-modul memenuhi kriteria kelayakan yang sangat baik. Revisi dilakukan berdasarkan saran dari ahli untuk meningkatkan tampilan dan konten multimedia. Uji coba lapangan utama menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil belajar peserta didik, dengan rata-rata nilai keseluruhan peserta didik sebesar 93,02%. Selanjutnya hasil uji kelompok kecil menunjukkan rata-rata 92,39% dengan interpretasi sangat layak, uji kelompok kecil sebesar 95,12% dengan interpretasi sangat layak, dan uji praktisi sebesar 90,13% dengan interpretasi sangat layak, sehingga dapat disimpulkan pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul penjas berkategori sangat layak untuk digunakan.

2. Kelayakan pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja. Kelayakan pengembangan e-modul dinilai melalui tiga aspek utama yaitu kelayakan materi, kelayakan media, serta kelayakan desain pembelajaran, hasil menunjukkan kelayakan materi memperoleh hasil 85%, kelayakan media 88%, dan desain pembelajaran 90% dengan rata-rata keseluruhan kelayakan memperoleh hasil sebesar 87,67% dengan kategori kelayakan sangat layak. Berdasarkan hasil validasi dari para ahli dan uji coba terbatas di kelas V SDN 1 Sukaraja, pengembangan e-modul berbasis *Cooperative Learning* dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran PJOK. E-modul ini tidak hanya memenuhi standar pedagogis dan teknologis, tetapi juga berhasil meningkatkan motivasi serta pemahaman peserta didik secara signifikan.
3. Efektifitas pengembangan pembelajaran *Cooperative Learning* berbasis e-modul untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 1 Sukaraja. Analisis efektivitas menggunakan rumus N-Gain menunjukkan bahwa dari 28 peserta didik yang terlibat dalam penelitian, sebanyak 25 peserta didik (89,2%) berada dalam kategori efektivitas tinggi, sementara 3 peserta didik (10,7%) berada dalam kategori efektivitas sedang. Tidak ada peserta didik yang masuk dalam kategori rendah.. Sedangkan hasil observasi menunjukkan 100% peserta didik memiliki kemampuan sangat baik setelah diberikan e-modul pembelajaran pada pembelajaran PJOK materi lari jarak pendek.

5.2 Saran

Adapun saran pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Untuk Guru

Guru disarankan untuk menggunakan e-modul interaktif berbasis model pembelajaran kooperatif *Picture and Picture* sebagai alternatif dalam menyampaikan materi Pendidikan Jasmani, khususnya pada kompetensi dasar yang memerlukan visualisasi gerakan. Model ini terbukti mampu meningkatkan pemahaman, keterlibatan aktif, dan hasil belajar peserta didik.

2. Untuk Sekolah

Pihak sekolah diharapkan mendukung pengembangan dan penerapan media pembelajaran berbasis digital, termasuk pelatihan penggunaan e-modul interaktif bagi guru. Ketersediaan fasilitas pendukung seperti proyektor, tablet, atau komputer akan sangat membantu dalam mengoptimalkan pembelajaran berbasis teknologi.

3. Untuk Peserta didik

Peserta didik diharapkan dapat memanfaatkan e-modul tidak hanya sebagai media belajar saat pembelajaran berlangsung, tetapi juga sebagai sumber belajar mandiri di luar kelas. Kegiatan diskusi kelompok juga perlu terus dikembangkan agar kemampuan sosial dan tanggung jawab individu dalam kelompok semakin terasah.

4. Untuk penelitian Selanjutnya

Penelitian ini hanya terbatas pada satu sekolah dasar dan satu mata pelajaran (PJOK), sehingga disarankan bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan e-modul ini pada jenjang atau mata pelajaran lain, serta menguji efektivitasnya dengan metode eksperimen yang lebih luas agar hasilnya lebih generalizable. Selain itu, integrasi dengan teknologi berbasis aplikasi mobile atau Learning Management System (LMS) juga dapat dieksplorasi lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. (2014). *Psikologi Sosial: Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Achdiyat, M., & Utomo, R. (2018). Kecerdasan visual-spasial, kemampuan numerik, dan prestasi belajar matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7 (3), 234–245. <https://doi.org/10.30998/formatif.v7i3.2234>
- Aditya, V. S., & Dewi, C. (2020). Hubungan kekuatan otot tungkai terhadap keterampilan lari jarak pendek (sprint) pada peserta didik kelas 5 SD Negeri 62 Kota Bengkulu. *Journal of Dehasen Educational Review*, 1 (1), 50-55.
- Albab, U. (2021). Perencanaan pendidikan dalam manajemen mutu terpadu pendidikan Islam. *Jurnal Pancar (Pendidik Anak Cerdas dan Pintar)*, 5 (1), 119–126.
- Amini, R., Rusdinal, Usmeldi, & Helsa, Y. (2020). The development of student's worksheet use integrated model with character load at lower grade class. *Journal of Physics: Conference Series*, 1470 (1).
- Arifin, M., Nasution, I. S., Wahyuni, S., Saehu, U., Rahayu, E., Dachi, S. W., Taufika, R., Samidi, & Sitepu, T. (2020). Modul kurikulum dan pembelajaran. Medan: UMSU Press.
- Asmara, Y., & Aksa, D. (2018). Media konvensional & sosialisasi pemerintah desa. *Jurnal Makna*, 3 (2), 1–18.
- Asri, A. S. T., & Dwiningasih, K. (2022). Validitas e-modul interaktif sebagai media pembelajaran untuk melatih kecerdasan visual spasial pada materi ikatan kovalen. *PENDIPA Journal of Science Education*, 6 (2), 465–473. <https://doi.org/10.33369/pendipa.6.2.465-473>
- Asrial, Syahril, Maison, M., Kurniawan, D. A., & Piyana, S. O. (2020). Ethnoconstructivism e-module to improve perception, interest, and motivation of students in class V elementary school. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9 (1), 30–41.

- Badu, K. M., Sugiharto, S., & Hariyanto, E. (2021). Literatur review: Aktivitas fisik dalam pembelajaran pendidikan jasmani sebagai stimulus fungsi kognitif peserta didik. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 6 (12), 1953–1962.
- Bandura, A. (1998). *Health promotion from the perspective of social cognitive theory*. *Psychology and Health*, 13(4), 623–649. <https://doi.org/10.1080/08870449808407422>
- Bandura, A., & Walters, R. H. (1963). *Social learning and personality development*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Bergstrom, M., & O'Brien, L. (2001). *Discovering teaching: An introduction to education*. Boston: Allyn & Bacon.
- Cahyadi, N., dkk. (2019). *Analisis data penelitian*. Cendikia Mulia Mandiri.
- Casey, A., & Goodyear, V. A. (2015). Can cooperative learning achieve the four learning outcomes of physical education? A review of literature. *Quest*, 67 (1), 56-72.
- Cheruvellil, K. S., Soranno, P. A., Weathers, K. C., Hanson, P. C., Goring, S. J., Filstrup, C. T., & Read, E. K. (2014). Creating and maintaining high-performing collaborative research teams: The importance of diversity and interpersonal skills. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 12 (1), 31-38.
- Cholilulloh, C. (2023). Pengembangan media pembelajaran leaflet materi pencemaran lingkungan dengan pendekatan kontekstual di MTs Al Qodiri 1 Jember. Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember.
- Darmayasa, I. K., Jampel, N., Simamora, A. H., & Pendidikan, J. T. (2018). Pengembangan e-modul IPA berorientasi pendidikan karakter di SMP Negeri 1 Singaraja. *Jurnal Jurusan Teknologi Pendidikan*, 6 (1), 53–65.
- Dewantara, K. H. (2004). *Pendidikan*. Yogyakarta: Majelis Luhur Persatuan Tamanpeserta didik.
- Dewi, A. P. S., & Hidayat, M. T. (2022). Persepsi guru sekolah dasar tentang pengajaran yang efektif. *Jurnal Basicedu*, 6 (3), 4367-4373.
- Dimiyati, M. (2017). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fadlan, A. R., Wahyuri, A. S., Ihsan, N., Komaini, A., & Batubara, R. (2023). Pengembangan e-modul pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) materi kebugaran jasmani kelas IV sekolah dasar berbasis aktivitas bermain. *Wahana Didaktika Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21 (1), 73-84.

- Fahrizqi, E. B. (2018). Pengaruh latihan sirkuit terhadap kekuatan tubuh bagian atas unit kegiatan mahapeserta didik olahraga panahan. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 19 (2), 1–12. <https://doi.org/10.20527/multilateral.v19i2.9207>
- Feida, N. (2020). *Teori-teori belajar dalam pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Feriyanti, N., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2019). Pengembangan e-modul matematika untuk peserta didik SD. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 6 (1), 1-11.
- Gazali, N. (2016). Pengaruh metode kooperatif dan komando terhadap keterampilan teknik dasar bermain sepakbola. *Journal Sport Area*, 1 (1), 56–62. [https://doi.org/10.25299/sportarea.2016.vol1\(1\).373](https://doi.org/10.25299/sportarea.2016.vol1(1).373)
- Golvía, F., & Arsil, A. (2020). Studi keterampilan motorik kasar murid taman kanak-kanak Raudhatul Athfal Aisyiyah Kabupaten Sijunjung. *Jurnal JPDO*, 3 (2), 11–14.
- Gumara, O. H., & Wahyuri, A. S. (2022). Pengembangan e-modul mata pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada materi pokok pola hidup sehat untuk peserta didik sekolah menengah pertama. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4 (4), 6185-6192.
- Gunawan, H., & Khunaifi, A. R. (2018). Upaya meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan media audio visual pada pelajaran Bahasa Indonesia kelas V SDN-5 Menteng Palangka Raya. *Bitnet: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 3 (1), 6–11. <https://doi.org/10.33084/bitnet.v3i1.661>
- Gusnarib Wahab, & Rosnawati. (2011). *Teori-teori belajar dan pembelajaran*. Bandung: Erlangga.
- Gustiawati, R. R. (2016). Implementasi model-model pembelajaran penjas dalam meningkatkan kemampuan guru memilih dan mengembangkan strategi pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan. *JOSSAE (Journal of Sport Science and Education)*, 1 (1), 27-31.
- Habibi, H., & Adnan, M. (2021). Penerapan model picture and picture dalam meningkatkan hasil belajar IPS peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (5), 3789–3798. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1316>
- Hamid, S. N. M., Lee, T. T., Taha, H., Rahim, N. A., & Sharif, A. M. (2021). E-content module for chemistry massive open online course (MOOC): Development and students' perceptions. *Journal of Technology and Science Education*, 11 (1), 67–92.

- Hamzah, B. U. (2016). *Orientasi baru dalam psikologi pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hapidin. (2007). *Strategi pembelajaran anak usia dini*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Herawati, N. S., & Muhtadi, A. (2018). Pengembangan modul elektronik (e-modul) interaktif pada mata pelajaran kimia kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 5 (2), 180–191. <https://doi.org/10.21831/jitp.v5i2.15424>
- Hergenhahn, B. R., & Olson, M. H. (2008). *Theories of learning* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Herpratiwi, D., & Sasmianti, P. (2018). Cooperative learning and learning achievement in social science subjects for sociable students. *Eurasian Journal of Educational Research*, 75, 81-98.
- Hidayati, N., Salabi, M., & Palgunaldi, I. K. A. (2024). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT dalam pembelajaran penjas untuk meningkatkan kerjasama peserta didik kelas X SMA NW Kopang Lombok Tengah tahun 2023. *Gelora: Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan IKIP Mataram*, 11 (1), 44-51.
- Hidayati, R. P. P., & Nugraha, A. S. (2023). *Peningkatan kemampuan menulis teks*. Penerbit Andi.
- Hu, Y., & Hu, H. (2018). The impact of technology on student engagement and learning outcomes. *Journal of Educational Technology*, 15 (3), 45-58.
- Huda, M. (2015). *Cooperative learning: Metode, teknik, struktur dan model penerapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huraibi, Chabib, Zain, C., & Indahwati, N. (2018). Implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan TGT terhadap motivasi belajar peserta didik dalam pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Olahraga Kesehatan*, 6 (3), 583–586. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikanjasmani/article/view/25423>
- Jacobsen, D. A., Eggen, P., & Kauchak, D. (2009). *Methods for teaching: Promoting student learning in K–12 classrooms* (8th ed.). Boston: Pearson.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2015). Cooperative learning: Improving university instruction by basing practice on validated theory. *Journal on Excellence in College Teaching*, 26 (3), 1-24.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., & Holubec, E. J. (2017). *Collaborative learning: Strategi pembelajaran untuk sukses bersama*. Nusa Media.

- Johnson, R., & Lee, T. (2021). Team sports and social skills development in children. *Journal of Sport Psychology*, 15 (3), 45-58.
- Kapti, J., & Winarno, M. E. (2022). Hubungan kebugaran jasmani dan motivasi belajar terhadap hasil belajar penjas SMP: Literature review. *Sport Science and Health*, 4 (3), 258-267.
- Karp, J., Smith, R., & Johnson, A. (2020). The impact of motor skills development on children's confidence and motivation. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 91 (2), 23-30.
- Karwono, Prof. Dr. H., & Mularsih, Dr. Heni. (2017). *Belajar dan pembelajaran: Serta pemanfaatan sumber belajar*. Depok: Rajawali Pers.
- Khoerunnisa, P., & Aqwal, S. M. (2020). Analisis model-model pembelajaran. *Fondatia*, 4 (1), 1-27.
- Lauhi, M., Maryati, S., & Lahay, R. J. (2023). Digital literacy boost: Modul digital berformat EPUB sebagai media pembelajaran efektif. *Paedagoria: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Kependidikan*, 7 (1), 1–10. <https://doi.org/10.31764/paedagoria.v7i1.16151>
- Merta, I. W., & Andika, I. P. H. W. (2021). Penerapan model pembelajaran active learning dengan card sort terhadap aktivitas dan hasil belajar lompat jauh gaya melayang pada pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7 (1), 200-204.
- Muflihah, A. (2021). Meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran index card match pada pelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 2 (1), 152–160. <https://doi.org/10.59141/japendi.v2i01.86>
- Muslimah, S. L., Rosalina, E., & Febriandi, R. (2021). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKS) tematik berbasis outdoor learning pada peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5 (4), 1926-1939.
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di Indonesia abad 21. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi dan Inovasi Pendidikan*, 3 (2), 422–438. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Nabavi, R. T. (2012). Bandura's social learning theory & social cognitive learning theory. *International Journal of Research in Education Methodology*, 1(1), 14–24.
- Newman, B. M., & Newman, P. R. (2017). *Development through life: A psychosocial approach* (13th ed.). Boston: Cengage Learning.

- Nugroho, D. R., & Rachman, A. (2013). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe team games tournament (TGT) terhadap motivasi peserta didik mengikuti pembelajaran bolavoli di kelas X SMAN 1 Panggul Kabupaten Trenggalek. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 1 (1), 161-165.
- Nurfatimah Sugrah. (2019). Implementasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran sains. *Humanika, Kajian Ilmiah Mata Kuliah Umum*, 19 (2), 135.
- Nurhadi, N. A., Alam, B. T., Fatih, M., Rofi'ah, S., & Alfi, C. (2021). Pengembangan e-modul pembelajaran online bola besar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di masa pandemi COVID-19 di SMAN 1 Garum Kabupaten Blitar. *Patria Education Journal*, 1 (1), 44-54.
- Octaviyani, D., & Sutisyana, D. (2022). Pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan kelincahan peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Cikembar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18 (1), 45–52. <https://doi.org/10.17509/jpji.v18i1.12345>
- Palupi, T. (2020). Implementasi penggunaan alat peraga bola kremes sebagai alternatif meningkatkan hasil belajar keterampilan materi guling depan dan guling belakang senam lantai peserta didik kelas VII E semester genap MTs Negeri 8 Kebumen tahun pelajaran 2019/2020. *Jurnal Cakrawala: Studi Manajemen Pendidikan Islam dan Studi Sosial*, 4 (1), 188–201.
- Perdana, Sarwanto, Sukarmin, S., & Sujadi, I. (2017). Development of e-module combining science process skills and dynamics motion material to increasing critical thinking skills and improve student learning motivation senior high school. *International Journal of Science and Applied Science*, 1 (1), 45–54.
- Piaget, J. (1976). *The child and reality: Problems of genetic psychology*. New York: Basic Books.
- Purwaningtyas, Dwiyoogo, W. D., & Hariyadi, I. (2017). Pengembangan modul elektronik mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan kelas XI berbasis online dengan program Edmodo. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2 (1), 121-129.
- Rahayu, A. W. (2013). Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe two stay two stray kolaborasi dengan picture and picture terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran kelas X SMAN 3 Malang. Tesis, Universitas Negeri Malang.
- Rahayu, T. (2018). Penerapan model kooperatif tipe TGT untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar PJOK. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 7 (2), 110-119.

- Rahmawati, D. (2020). Pengembangan e-modul interaktif berbasis model pembelajaran kooperatif untuk meningkatkan hasil belajar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 22 (2), 145–156.
- Rasyid, M. (2022). Pengembangan e-modul menggunakan aplikasi Flip PDF Professional pada kelas IV SD/MI. Tesis, UIN Raden Intan Lampung.
- Ricu Sidiq, & Najuah. (2020). Pengembangan e-modul interaktif berbasis android pada mata kuliah strategi belajar mengajar. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 9 (1), 1-14.
- Rokhim, N., Rusdiyani, I., & Sholih. (2023). Pengembangan e-modul guru PJOK berbasis Canva materi gerak dasar untuk anak tunagrahita di sekolah khusus se-Kabupaten Tangerang. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 14 (2), 232-244.
- Rosidin, S. (2017). *Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan untuk sekolah dasar dan menengah pertama*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Rusman. (2014). *Model-model pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sadiman, A. S. (2010). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Sani, H. M. (2016). Penerapan model pembelajaran picture and picture dalam meningkatkan hasil belajar IPS di sekolah dasar. Skripsi. Universitas Pendidikan Indonesia. <https://repository.upi.edu/22576/>
- Sanjaya, W. (2007). *Strategi pembelajaran: Berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Saputri, (2022). Pentingnya Menerapkan Teori Belajar Humanistik Dalam Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Jenjang Sekolah Dasar.
- Saputri, S. N., Drajati, N. A., & Sukmawati, F. (2024). Pengembangan e-modul berbasis multimodal untuk mendukung pembelajaran PJOK pada peserta didik SD. *JIIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7 (2), 1234-1240.
- Sari, D. P., & Widodo, J. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap hasil belajar PJOK. *Jurnal Guruan Jasmani Indonesia*, 6 (1), 45-53.
- Silvia, S. (2020). Pengembangan media pembelajaran pop-up book pada pemahaman konsep ilmu pengetahuan alam. *Educatum: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 1 (1), 51–62. <https://doi.org/10.56248/educatum.v1i1.51>

- Simarmata, A. A. (2017). Pengembangan e-modul berbasis model pembelajaran project based learning pada mata pelajaran pemrograman desktop kelas XI Rekayasa Perangkat Lunak di SMK Negeri 2 Tabanan. *Jurnal KARMAPATIA*, 6 (1), 93–102.
- Sinaga, R. (2019). Peningkatan hasil belajar peserta didik dengan metode pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) pelajaran IPS pada peserta didik kelas VI SD 166325 Tebing Tinggi. *School Education Journal PGSD FIP UNIMED*, 9 (1), 86–93.
- Slavin, R. E. (1995). *Cooperative learning: Theory, research, and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Slavin, R. E. (2011). *Educational psychology: Theory and practice* (9th ed.). Boston: Pearson Education.
- Slavin, R. E. (2014). Cooperative learning and student achievement: Theory and research. In *Handbook of research on learning and instruction*.
- Smith, L., & Jones, M. (2019). Physical activity and health: A comprehensive review. *American Journal of Public Health*, 109 (7), 1025-1030.
- Sudaryati, Asri, Suparmi, & Sarwanto. (2017). Pengembangan modul fisika berbasis masalah pada materi listrik dinamis untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X SMA/MA. *INKUIRI: Jurnal Pendidikan IPA*, 6 (3), 127–140.
- Sudjana, N. (2019). *Penilaian hasil proses belajar mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukawirya, G. B., Arthana, I. K. R., & Sugihartini, N. (2017). Pengembangan e-modul pada mata pelajaran pemrograman perangkat bergerak kelas XII Rekayasa Perangkat Lunak berbasis project based learning di SMK Negeri 2 Tabanan. *Kumpulan Artikel Mahapeserta didik Pendidikan Teknik Informatika (KARMAPATI)*, 6 (1), 203.
- Sukirno, S. (2015). Pengaruh latihan plyometric terhadap peningkatan power otot tungkai pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1 Palembang. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*, 3 (2), 78–85.
- Sumantri, M. (2014). *Filsafat ilmu dan pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Suparlan. (2019). Teori konstruktivisme dalam pembelajaran. *Islamika*, 1 (2), 79-88.

- Suryabrata, S. (2013). *Psikologi pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Suryani, D. E. (2016). Perbandingan pembelajaran ekstrakurikuler beladiri karate dengan sepakbola terhadap self control peserta didik SMP Negeri 2 Lembang. Skripsi, Universitas Pendidikan Indonesia.
- Suryobroto, A. (2018). *Pendidikan jasmani dan pengembangan karakter peserta didik*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Susanti, E. D., & Sholihah, U. (2021). Pengembangan e-modul berbasis Flip PDF Corporate pada materi luas dan volume bola. *RANGE: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3 (1), 37–46.
- Susanto, H., & Lestari, F. (2019). Pengaruh model pembelajaran picture and picture terhadap pemahaman konsep peserta didik sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara*, 4 (1), 31–40.
- Thompson, G. (2023). Character development through sports: The role of physical education. *International Journal of Educational Research*, 112, 45-60.
- Wahyuni, I. G. A., Widiasih, L. D., & Suardana, I. M. (2021). Pengaruh model picture and picture terhadap hasil belajar IPS. *Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial*, 11 (2), 234–241.
- Waseso, H. (2018). *Teori belajar dan pembelajaran: Pendekatan konstruktivisme dalam pendidikan*. Yogyakarta: Deepublish.
- Wati, L. I., & Nugraha, J. (2021). Pengembangan media pembelajaran interaktif berbantuan Adobe Flash CS6 pada mata pelajaran teknologi perkantoran di kelas X OTKP SMK Negeri 1 Lamongan. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9 (1), 65-76.
- Williams, D., & Brown, T. (2022). The relationship between physical activity and mental health in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 60 (5), 533-540.
- Wulandari, D., & Febrianta, D. (2021). Pengembangan e-modul berbasis aplikasi Flip Builder pada pembelajaran PJOK di sekolah dasar. *Jurnal Studi Humaniora*, 5 (3), 278–285.
- Yanuarti, E., Jannah, C. N., Putri, M. E., Sulastri, M., & Magfiroh, N. (2023). Analisis model pembelajaran picture and picture pada pembelajaran ski di MTs Negeri 2 Kepahiang. *Jurnal Ilmiah Guruan Kebudayaan dan Agama*, 1 (4), 40-54.
- Zahra, N., Zarwan, Z., Neldi, H., & Ihsan, N. (2022). Pengembangan e-modul untuk materi bolabasket peserta didik sekolah menengah pertama kelas VIII. *Jurnal JPDO*, 5 (7), 61-67.

Zulbahri, Z., Astuti, Y., E., P., & D. (2020). Pengembangan media belajar PJOK pada materi senam lantai (artistik). *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8 (2), 86.