

**PENGEMBANGAN E-MODUL PJOK BERBASIS PEMBELAJARAN SAVI
PADA MATERI LARI JARAK PENDEK UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA**

(Tesis)

Oleh

BAYU WAHYUDI



**PROGRAM PASCA SARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF SAVI LEARNING-BASED PJOK E-MODULE ON SHORT DISTANCE RUN MATERIALS TO INCREASE STUDENT LEARNING OUTCOMES

By
Bayu Wahyudi

The purpose of this study was to develop and test the effectiveness, efficiency and attractiveness of the PJOK e-module based on SAVI learning on short-distance running material. The type of research used is development (R&D). The research and development steps are: (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) product validation, (5) product improvement, and (6) product trial.

The research subject is class X Mathematics and Natural Sciences at SMA Negeri 1 Abung Tengah TP 2021/2022 with data collection techniques of observation, interviews, questionnaires, tests and documentation. Data analysis techniques include analysis of evaluation instruments, expert validation analysis, analysis of learning outcomes, efficiency and attractiveness analysis.

The research results obtained include: (1) The potential of SMA Negeri 1 Abung Tengah students supports the development of learning using e-modules in PJOK subjects that require an understanding that is visualized with practical activities by utilizing existing school facilities by being integrated into the SAVI learning model; (2) The development process using (R&D) which was carried out until stage 6 obtained the results of the PJOK e-module product based on SAVI learning on short-distance running material to improve student learning outcomes with validation results by experts stating that it was very valid and feasible to use; (3) The percentage result of the average increase (N-gain index) of student learning outcomes classically is 67% in the good category with quite effective criteria; (4) Time efficiency, cost efficiency and learning efficiency using the PJOK e-module based on SAVI learning on short distance running material to improve student learning outcomes by 85.76% in good category with efficient criteria; and (5) The results of the assessment of teacher and student responses that the product of developing the PJOK e-module based on SAVI learning on short-distance running material to improve student learning outcomes obtained very interesting results.

Keywords: E-Module, SAVI, Learning Outcomes

ABSTRAK

PENGEMBANGAN E-MODUL PJOK BERBASIS PEMBELAJARAN SAVI PADA MATERI LARI JARAK PENDEK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA

**Oleh
Bayu Wahyudi**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan menguji efektifitas, efisiensi dan kemenarikan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek. Jenis penelitian yang digunakan adalah pengembangan (R&D). Langkah penelitian dan pengembangan yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi produk, (5) perbaikan produk, dan (6) uji coba produk.

Subjek penelitian adalah kelas X MIPA di SMA Negeri 1 Abung Tengah TP 2021/2022 dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, angket, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data meliputi analisis instrument evaluasi, analisis validasi ahli, analisis hasil belajar, analisis efisiensi dan kemenarikan.

Hasil penelitian diperoleh meliputi: (1) Potensi siswa SMA Negeri 1 Abung Tengah mendukung untuk dikembangkan pembelajaran dengan menggunakan e-modul pada matapelajaran PJOK yang membutuhkan pemahaman yang divisualisasikan dengan kegiatan praktek dengan memanfaatkan fasilitas sekolah yang ada dengan diintegrasikan pada model pembelajaran SAVI; (2) Proses pengembangan menggunakan (R&D) yang dilakukan sampai tahap 6 diperoleh hasil produk e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil validasi oleh ahli menyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan; (3) Hasil persentase atas rerata peningkatan (indeks N-gain) hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 67% kategori baik dengan kriteria cukup efektif; (4) Efisiensi waktu, efisiensi biaya dan efisiensi pembelajaran menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 85,76% kategori baik dengan kriteria efisien; dan (5) Hasil penilaian tanggapan guru dan siswa bahwa produk pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperoleh hasil sangat menarik.

Kata Kunci : E-Modul, SAVI, Hasil Belajar

**PENGEMBANGAN E-MODUL PJOK BERBASIS PEMBELAJARAN SAVI
PADA MATERI LARI JARAK PENDEK UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA**

Oleh

BAYU WAHYUDI

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN**

Pada

**Program Studi Magister Teknologi Pendidikan
Jurusan Ilmu Pendidikan**



**PROGRAM PASCASARJANA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

Judul Tesis : PENGEMBANGAN E-MODUL PJOK BERBASIS PEMBELAJARAN SAVI PADA MATERI LARI JARAK PENDEK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA.

Nama Mahasiswa : Bayu Wahyudi

Nomor Pokok Mahasiswa : 2023011005

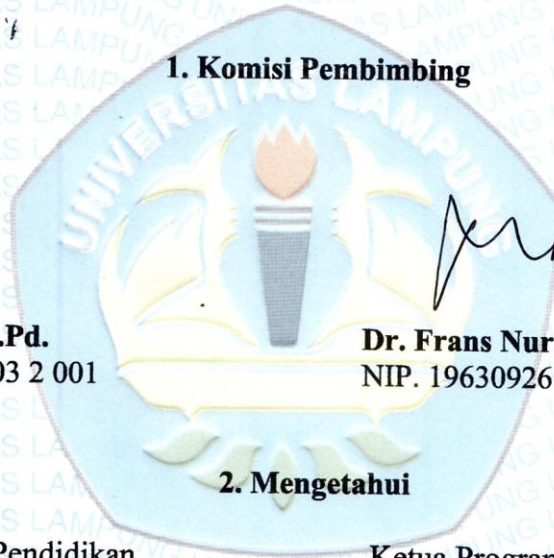
Program Studi : S-2 Magister Teknologi Pendidikan


Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing





Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.
NIP. 19670722 199203 2 001

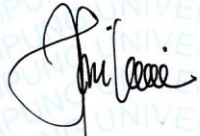

Dr. Frans Nurseto Subekti, M.Psi.
NIP. 19630926 198901 1 001

2. Mengetahui

Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan


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

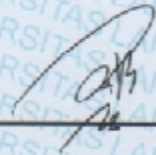

Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP. 19640914 198712 2 001

MENGENGSAKAN

1. Tim Penguji

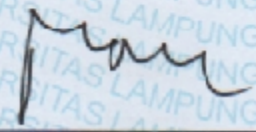
Ketua

: **Dr. Dwi Yulianti, M.Pd.**



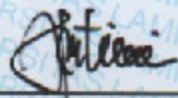
Sekretaris

: **Dr. Frans Nurseto Subekti, M.Psi**

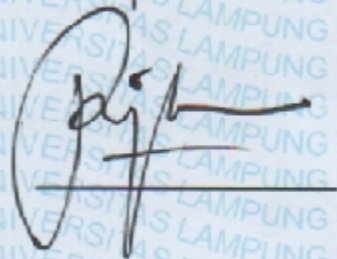


Penguji Anggota

: **Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.**



Dr. Rangga Firdaus, M.Kom.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP. 19620804 198905 1 001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 1 Juli 2022

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul “Pengembangan E-Modul PJOK Berbasis Pembelajaran SAVI Pada Materi Lari Jarak Pendek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” 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 di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya, saya bersedia dan sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, Juli 2022

Pembuat Pernyataan



Bayu Wahyudi

NPM 2023011005

RIWAYAT HIDUP



Penulis Lahir di Ogan Lima Kecamatan Abung Barat Kabupaten Lampung Utara Provinsi Lampung pada tanggal 26 Juni 1992. Penulis Merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, pasangan Bapak Cecep Aris, S.Pd dan ibu Nurjannah, S.Pd. Pendidikan formal yang pernah penulis tempuh meliputi : dimulai dari SDN 1 Neglasari Kecamatan Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara dan lulus pada tahun 2003. Kemudian penulis melanjutkan Pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Abung Tengah Kecamatan Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara dan lulus pada tahun 2006. Penulis melanjutkan Pendidikan ke Sekolah Menengah Atas di SMA Slamet Riyadi Kotabumi Kabupaten Lampung Utara dan lulus pada tahun 2009. Pada tahun 2009 Penulis melanjutkan Studi Jenjang Strata Satu di STKIP Dharma Wacana Kota Metro Provinsi Lampung dengan mengambil Jurusan Pendidikan Olahraga, Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (PENJASKESREK). dan lulus pada tahun 2013. Ditahun 2020 penulis mendapat kesempatan melanjutkan Studi Pendidikan Strata Dua di Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung Bandar Lampung.

PERSEMBAHAN

Bismillahirrohmanirrohim

Saya persembahkan karya ilmiah saya ini sebagai ungkapan rasa syukur dan bangga Kepada :

1. Kedua orang tua tercinta (Bapak Cecep Aris, S.Pd dan Ibu Nurjannah, S.Pd) yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, nasihat dan selalu memberikan contoh bagaimana caranya berjuang, bertahan agar bisa meraih impian dan cita-cita mereka berdua adalah inspirasi terbesar dalam hidupanku.
2. Kakak, Adik dan Ponakan tercinta :
 - ❖ Kakakku dan Iparku : Yuk Lia Novitasari, S. Kep, Ners., dan Kak M.Rilian Nardi, A.md. Kep.
 - ❖ Adikku : Hendro Prayoga, S.Kom.
 - ❖ Ponakanku : Shakira Allaysia Rilian dan Fatih Erlangga Rilian.
3. Saudara Seperjaunganku di Prodi Magister Teknologi Pendidikan Angkatan 2020 yang selalu mendukung, memotivasi, dan saling mendoakan untuk selalu berjuang demi mendapatkan hasil yang maksimal.
4. Bapak dan Ibu Dosen Magister Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kehidupan yang sangat bermanfaat.
5. Almamaterku tercinta, Universitas Lampung.

SANWACANA

Alhamdulillah Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis berjudul “ Pengembangan E-Modul Berbasis Pembelajaran SAVI Pada Materi Lari Jarak Pendek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar ”. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada program Pascasarjana Teknologi Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Penulis menyadari bahwa terselesaikannya penyusunan tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan penuh hormat kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si., selaku Rektor Universitas Lampung
2. Bapak Prof. Dr. Ahmad Saudi Samosir. S.T., M.T., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung
3. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
4. Bapak Prof. Dr. Sunyono, M.Pd., selaku Wakil Dekan I Bidang Akademik dan Kerjasama.
5. Bapak Drs. Supriyadi, M.Pd., selaku Wakil Dekan II Bidang Administrasi Umum dan Keuangan.
6. Ibu Dr. Riswanti, M.Pd., selaku Wakil Dekan III Bidang kemahasiswaan dan Alumni
7. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung
8. Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Teknologi Pendidikan Universitas Lampung sekaligus sebagai Pembahas dan Penguji Pertama.
9. Ibu Dr. Dwi Yulianti, M.Pd., selaku Pembimbing I yang telah memberikan motivasi, bimbingan, ilmu yang berharga, serta memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga tesis ini dapat terselesaikan;

10. Bapak Dr. Frans Nurseto Subekti, M.Psi., selaku Pembimbing II yang telah memberikan motivasi, bimbingan, ilmu yang berharga, serta memberikan kritik dan saran yang membangun sehingga tesis ini dapat terselesaikan;
11. Bapak Dr. Rangga Firdaus, S.Kom., M.Kom., Penguji Kedua yang telah memberikan kritik saran yang membangun;
12. Bapak dan Ibu Dosen serta Staff Program Studi Magister Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Lampung;
13. Bapak dan Ibu Tim Ahli Validasi Materi, Validasi Desain, dan Validasi Media;
14. Ibu Media Sari Putri, S.Pd., M.M., selaku Kepala Sekolah dan Bapak Anwar Musyaddad, M.Pd., selaku guru PJOK SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara;
15. Rekan sejawat Bapak/Ibu Guru dan Staff SMAN 1 SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara;
16. Peserta didik kls X MIPA 1 dan 2 di SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara;
17. Rekan-rekan mahasiswa Magister Teknologi Pendidikan Universitas Lampung Angkatan 2020;
18. Almamater tercinta Universitas Lampung;
19. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah memberikan bantuan moril maupun materil dalam penyusunan tesis ini.

Saran dan kritik sangat diharapkan untuk memperbaiki kekurangan tesis ini, semoga pihak yang telah membantu penulisan tesis ini dapat memperoleh berkah kesehatan, kebahagiaan, dan kekuatan. Semoga karya ini dapat bermanfaat,

Bandar Lampung, Juli 2022

Penulis

Bayu Wahyudi

MOTTO

Guru Terbaik bukanlah guru yang ditakuti, tetapi guru yang mampu memberikan motivasi, perubahan, contoh yang baik bagi seluruh siswanya, serta menjadi teladan untuk keluarganya dan masyarakat lingkungannya, menerima saran dan kritik dari oranglain, tulus memberikan ilmu pengetahuan untuk menciptakan, mencetak generasi yang unggul generasi penerus yang berguna bagi bangsa, agama dan keluarga.

“Mindset Is Do’a”

“Perjuangan adalah Seni”

“Ada dua pilihan hidup di pagi hari, kembali tidur untuk melanjutkan mimpi atau bangun tidur untuk mewujudkan mimpi.”

(Bayu Wahyudi)

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|-----------|
| COVER | i |
| ABSTRACT | ii |
| ABSTRAK | iii |
| LEMBAR PERSETUJUAN..... | v |
| LEMBAR PENGESAHAN | vi |
| SURAT PERNYATAAN..... | vii |
| RIWAYAT HIDUP | viii |
| PERSEMBAHAN | ix |
| SANWACANA..... | x |
| MOTTO | xii |
| DAFTAR ISI..... | xiii |
| DAFTAR TABEL..... | xv |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR DIAGRAM..... | xvii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xviii |
| | |
| I. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 5 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 6 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 6 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 7 |
| | |
| II. TINJAUAN PUSTAKA | 9 |
| 2.1 Teori Belajar..... | 9 |
| 2.1.1 Teori Belajar Behaviorisme | 10 |
| 2.1.2 Teori Belajar Kognitif | 11 |
| 2.1.3 Teori Belajar Konstruktivis | 13 |
| 2.2 E-Modul Sebagai Media Pembelajaran..... | 14 |
| 2.3 Model Pembelajaran SAVI | 19 |
| 2.4 Atletik Lari Jarak Pendek | 26 |
| 2.5 Hasil Belajar | 31 |
| 2.6 Penelitian yang Relevan | 33 |
| 2.7 Kerangka Berpikir | 44 |
| 2.8 Hipotesis..... | 46 |
| | |
| III. METODE PENELITIAN | 47 |
| 3.1 Jenis dan Metode Penelitian | 47 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 48 |
| 3.3 Prosedur Penelitian..... | 48 |
| 3.4 Subjek Penelitian..... | 53 |
| 3.5 Definisi Konseptual dan Operasional..... | 53 |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data | 55 |

| | |
|--|------------|
| 3.7 Instrumen Penelitian..... | 56 |
| 3.8 Analisis Data | 73 |
| 3.9 Uji Statistik..... | 78 |
| IV. HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 78 |
| 4.1 Hasil Penelitian dan Analisis Hasil Penelitian | 78 |
| 4.1.1. Potensi dan Kondisi Sekolah untuk Mengembangkan E-Modul PJOK Berbasis SAVI Pada Materi Lari Jarak Pendek..... | 79 |
| 4.1.2. Proses Pengembangan E-Modul PJOK Berbasis SAVI Pada Materi Lari Jarak Pendek | 80 |
| 4.1.3. Efektifitas, Efisiensi dan Kemenarikan E-Modul PJOK Berbasis SAVI pada Materi Lari Jarak Pendek..... | 89 |
| 4.1.3.1 Efektifitas Pembelajaran | 91 |
| 4.1.3.2 Efisiensi Pembelajaran | 92 |
| 4.1.3.3 Kemenarikan Produk..... | 93 |
| 4.2 Pembahasan..... | 94 |
| V. SIMPULAN DAN SARAN | 103 |
| 5.1 Simpulan | 103 |
| 5.2 Saran..... | 104 |
| DAFTAR PUSTAKA | 105 |
| LAMPIRAN..... | 111 |

DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman |
|---|----------------|
| 1.1 Nilai PJOK Semester genap TP.2021/2022 | 4 |
| 2.1 Perbandingan Media Pembelajaran yang ada saat ini dengan SAVI | 25 |
| 2.2 Keunggulan dan kekurangan Media yang ada saat ini dengan SAVI | 25 |
| 3.1 Kisi-kisi keterampilan lari jarak pendek | 49 |
| 3.2 Kisi-kisi Instrumen Observasi Pembelajaran SAVI | 58 |
| 3.3 Kisi-kisi Instrumen Observasi Lapangan | 59 |
| 3.4 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi | 61 |
| 3.5 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media | 62 |
| 3.6 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Desain | 63 |
| 3.7 Kisi-kisi Instrumen Kemenarikan | 64 |
| 3.8 Kisi-kisi Instrumen Hasil Belajar | 66 |
| 3.9 Hasil Analisis Uji Validasi Instrumen Tes | 67 |
| 3.10 Kriteria ITK | 70 |
| 3.11 Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes | 71 |
| 3.12 Kriteria IDP | 72 |
| 3.13 Hasil Analisis Daya Pembeda Tes Instrumen | 72 |
| 3.14 Kriteria Kelayakan dan Kemenarikan | 74 |
| 3.15 Kriteria Efisiensi | 75 |
| 3.16 Kriteria Efektifitas Rerata Peningkatan (<i>Indeks Gain</i>) | 76 |
| 4.1 Hasil Validasi Ahli Materi | 84 |
| 4.2 Hasil Validasi Ahli Media | 85 |
| 4.3 Hasil Validasi Ahli Desain | 86 |
| 4.4 Hasil Rekap <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> | 91 |
| 4.5 Hasil Analisis Efisiensi Produk | 92 |
| 4.6 Perbandingan Implementasi Pemanfaatan Media Pembelajaran | 96 |

DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1 Lintasan lari jarak pendek | 27 |
| 2.2 Visual Model lari jarak pendek | 27 |
| 2.3 Jenis-jenis start | 29 |
| 2.4 Langkah-langkah start | 29 |
| 2.5 Teknik mendekati garis finish visual depan..... | 30 |
| 2.6 Teknik mendekati garis finish visual samping | 31 |
| 2.7 Bagan kerangka berpikir | 45 |
| 3.1 Prosedur pengembangan produk R&D sugiyono..... | 47 |
| 3.2 Tahapan penelitian | 52 |
| 3.3 Bagan Hipotesis | 77 |
| 4.1 Revisi Masukan Ahli Materi | 87 |
| 4.2 Revisi Masukan Ahli Desain..... | 88 |
| 4.3 Revisi Masukan Ahli Media..... | 88 |

DAFTAR DIAGRAM

| Diagram | Halaman |
|--|----------------|
| 4.1 Diagram batang Uji Validasi Materi | 84 |
| 4.2 Diagram batang Uji Validasi Media | 85 |
| 4.3 Diagram batang Uji Validasi Desain..... | 86 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran Awal | Halaman |
|--|----------------|
| A.1 Lembar Wawancara..... | 113 |
| A.2 Lembar Observasi | 115 |
| A.3 Lembar Angket Validasi Ahli | 117 |
| A.4 Lembar Angket Tanggapan Guru dan Siswa | 136 |
| A.5 Instrumen Tes Hasil Belajar | 139 |
| A.6 Perhitungan Ujicoba Tes Hasil Belajar | 142 |
| A.7 Hasil Rekap Data Validasi Ahli Materi..... | 150 |
| A.8 Hasil Rekap Data Validasi Ahli Media | 154 |
| A.9 Hasil Rekap Data Validasi Ahli Desain | 156 |
| A.10 Hasil Rekap Data <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Hasil Belajar | 158 |
| A.11 Hasil Rekap Efisiensi Pembelajaran..... | 159 |
| A.12 Hasil Rekap Data Praktisi Guru | 160 |
| A.13 Hasil Rekap Data Praktisi Siswa | 161 |
| A.14 Program Tahunan | 171 |
| A.15 Program Semester | 173 |
| A.16 Silabus | 179 |
| A.17 RPP..... | 192 |
| A.18 Surat Izin Penelitian | 194 |
| A.19 Surat Balasan Penelitian..... | 195 |
| A.20 Foto Kegiatan Penelitian..... | 196 |

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan yang di ajarkan di sekolah baik jenjang SD, SMP maupun SMA merupakan bagian penting dari proses pendidikan, yang dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam aneka pengalaman belajar melalui aktifitas jasmani, olahraga dan kesehatan. Di dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan ada beberapa materi yang diajarkan, salah satunya antara lain adalah bola besar, bola kecil, beladiri dan atletik. Sesuai dengan permendiknas nomor 23 tahun 2006 tujuan dari Pendidikan jasmani adalah untuk pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta mengembangkan kemampuan dasar biomotorik yang salah satu bentuk aktifitasnya adalah berlari.

Lari merupakan salah satu nomor didalam atletik selain lempar, lompat dan tolak. Nomor lari terdiri dari 4 kategori : 1. Lari jarak pendek , 2. Lari jarak menengah, 3. Lari jarak jauh, 4. Maraton. Keempat nomor ini selalu dilombakan dalam kejuaraan tingkat daerah, nasional dan internasional. Pemenang di dapatkan berdasarkan waktu yang tercepat, bentuk latihan yang mendukung untuk semua nomor lari adalah lari jarak pendek yang merupakan salah satu bagian dalam pembelajaran atletik di sekolah sesuai dengan muatan materi kurikulum sekolah. Pembelajaran lari jarak pendek di sekolah dilaksanakan dengan melihat pada keberadaan sarana dan prasarana sekolah yang bersangkutan, kemampuan siswa dan arah pengembangan. nomor pada lari jarak pendek 100 meter, 200 meter, dan 400 meter lari jarak pendek ini dilakukan dengan cara berlari secepat-cepatnya dari start sampai finish.

Untuk pencapaian kecepatan maksimal seorang pelari harus memiliki beberapa persyaratan tertentu seperti biomotor fisik yang baik, penguasaan Teknik, Taktik

dan mental. Menurut Muhtar (2011:12) bahwa lari jarak pendek merupakan suatu cara berlari yang secepat-cepatnya mulai awal (*start*) sampai melewati garis akhir (*finish*). Lari jarak pendek menuntut adanya keterampilan gerak yang dilakukan secara tahap demi tahap dari seluruh rangkaian gerakan yang ditampilkan. Oleh karena itu, siswa yang menerima materi harus benar-benar siap dan fokus dalam proses belajar, di samping itu juga kelemahan pendidik dalam pemberian contoh atau mendemonstrasikan keterampilan yang diajarkan akan membuat pemahaman siswa kurang terhadap model gerakan dari keterampilan tersebut.

Seorang pendidik dituntut mampu mengembangkan berbagai macam model pembelajaran menggunakan media pembelajaran yang dapat diterapkan pada mata pelajaran praktik, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan berkualitas. Kaitannya dengan penguasaan teknik lari jarak pendek dalam pembelajaran di sekolah menengah atas (SMA), terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan di antaranya : (1) Tahapan awalan *start* yang baik dan benar, (2) Berbagai macam Teknik dan strategi yang telah umum digunakan oleh atlet profesional dalam melakukan lari jarak pendek atau sprint untuk dapat mencapai kecepatan yang maksimal. tiga jenis start yaitu yaitu start pendek (*short start*), start menengah (*medium start*), dan start panjang (*long start*); dan (3) Tips memasuki garis *finish* yang baik.

Melakukan pembelajaran PJOK terkhusus pada materi lari jarak pendek perlu adanya kreativitas dan contoh visualisasi yang benar sehingga pembelajaran sesuai dengan tujuan. Setiap pendidik mempunyai metode yang berbeda dalam melakukan pembelajaran terhadap siswanya. Banyak cara atau metode pembelajaran lari jarak pendek yang dapat diajarkan kepada siswa.

Hasil observasi yang dilakukan peneliti terdapat beberapa temuan dalam pembelajaran pendidikan jasmani dengan materi lari jarak pendek yang kurang berjalan dengan baik. Pembelajaran materi lari jarak pendek merupakan materi yang mempunyai gerakan yang kompleks, karena memerlukan teknik koordinasi yang cepat antara gerakan ayunan tangan posisi tubuh dan kaki yang dilakukan

secara cepat dan tepat. Pendidik dituntut untuk lebih kreatif dalam upaya memberikan materi dan penyampaian kepada siswa menjadi jelas dan mudah dipahami. Untuk menunjang proses belajar, agar mencapai hasil yang maksimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang baik salah satunya dengan model pembelajaran *SAVI*.

Pembelajaran *SAVI* merupakan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra secara terpadu sehingga hal ini dapat berpengaruh besar terhadap kualitas pembelajaran. *SAVI* merupakan kependekan dari *Somatis, Auditori, Visual, Intelektual*. Pendekatan belajar *SAVI* merupakan pendekatan belajar berdasarkan aktivitas. Belajar berdasarkan aktivitas berarti bergerak aktif secara fisik ketika belajar, dengan memanfaatkan indra sebanyak mungkin, dan membuat seluruh tubuh/pikiran terlibat dalam proses belajar (Dave Meier, 2002 : 90). Belajar berdasarkan aktivitas lebih efektif daripada belajar dengan hanya melalui ceramah, presentasi, materi, atau melalui media lainnya. Hal ini karena belajar berdasarkan aktivitas melibatkan banyak indra, tubuh, dan pikiran dalam proses belajar. *SAVI* meliputi somatis yang berarti belajar dengan bergerak dan berbuat, auditori yang berarti belajar dengan berbicara dan mendengar, visual yang berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan, dan intelektual yang berarti belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Selanjutnya, pemanfaatan bahan ajar dengan TIK sebagai penunjang pembelajaran sebagai salah satu aspek tujuan penilaian belum di manfaatkan secara optimal. Padahal sekolah sudah memfasilitasi internet sebagai pendukung pembelajaran di kelas. Teknologi dapat meningkatkan kualitas bila diterapkan secara bijak untuk pendidikan dan latihan dan mempunyai arti yang sangat penting bagi kesejahteraan (Karyawati, 2012; Suryadi, 2015). Adanya perkembangan teknologi dan informasi dalam dunia pendidikan maka pada saat itu sudah dimungkinkan untuk diadakan belajar jarak jauh dengan menggunakan media internet (Budiman, 2017; Rodiawati & Komarudin, 2018). Selanjutnya, karakteristik unik dari siswa generasi sekarang, pendidik tidak dapat terhindar dari mengintegrasikan dan menerapkan teknologi dalam proses belajar mengajar dan teknologi tidak dianggap sebagai aksesoris untuk

hidup tetapi dipandang sebagai cara hidup (Hashim, 2020). Dengan demikian, semakin canggihnya teknologi yang berkembang, perubahan tuntutan dalam pembelajaran harus inovatif dan kreatif dalam melakukan pembelajaran.

Hasil studi pendahuluan di SMAN 1 Abung Tengah dengan Sampel penelitian sebanyak 50 siswa di kelas X MIPA 1 dan X MIPA 2 yang dimana persentase peningkatan prestasi belajar yang ada masih kurang signifikan yang di mana persentasenya dapat di lihat di table 1.1 :

Tabel 1.1 Nilai PJOK Materi Lari Jarak Pendek Semester 1 Kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Tahun Ajaran 2021/2022

| No | Nilai (N) | Kategori | Jumlah Siswa | Persentase |
|--------|----------------------|--------------|--------------|------------|
| 1 | $75 \leq N \leq 100$ | Tuntas | 15 | 30% |
| 2 | $0 \leq N < 75$ | Belum Tuntas | 35 | 70% |
| Jumlah | | | 50 | 100% |

(Sumber : Rekapitulasi capaian hasil belajar siswa semester ganjil tahun 2021/2022)

Tabel di atas, persentase nilai mata pelajaran PJOK teori dan praktik siswa kelas X MIPA 1 dan kelas X MIPA 2 semester 1 tahun ajaran 2021/2022 yang dilaksanakan di SMAN 1 Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara masih rendah dan kurang, hal ini ditunjukkan dari jumlah sample 50 siswa, hanya 30% yang mencapai ketuntasan minimal yang ditetapkan SMAN 1 Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara yaitu ≥ 75 , jadi masih ada 70% siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kondisi tersebut masih jauh dari harapan SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara mencapai KKM, yaitu minimal 75% siswa tuntas. Selain itu, hasil wawancara dengan pendidik dengan meninjau aspek perbaikan infrastruktur pendidikan dari bahan ajar bahwa di SMAN 1 Abung Tengah belum menerapkan bahan ajar yang dibuat sendiri oleh pendidik di sekolah. pendidik masih terbiasa dengan bahan ajar yang di download di internet tanpa di evaluasi bagaimana tujuan bahan ajar yang dibuat oleh penulis tersebut.

Mengingat pentingnya media untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan, maka penulis mencoba meneliti penerapan pembelajaran atletik dengan

menggunakan e-modul berbasis pembelajaran *SAVI* untuk materi lari jarak pendek yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul tesis “Pengembangan E-modul PJOK Berbasis Pembelajaran *SAVI* Pada Materi Lari Jarak Pendek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah pada penelitian pengembangan ini adalah:

1. Guru hanya menggunakan model pembelajaran konvensional sehingga pembelajaran menjadi kurang menarik dan monoton.
2. Meninjau aspek perbaikan infrastruktur pendidikan dari bahan ajar bahwa di SMAN 1 Abung Tengah belum menerapkan bahan ajar yang dibuat sendiri oleh pendidik di sekolah.
3. Keterbatasan guru dalam mencari referensi metode pembelajaran yang efektif pada materi lari jarak pendek menjadi salah satu indikasi kurang kondusifnya pembelajaran yang dilakukan selama ini.
4. Hasil belajar yang dimiliki siswa kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara berdasarkan dokumen yang ada menunjukkan bahwa masih rendahnya hasil belajar siswa khususnya materi lari jarak pendek.
5. Minat atau ketertarikan belajar siswa dalam pembelajaran olahraga masih rendah.
6. Sarana pendukung untuk proses belajar mengajar Pendidikan Jasmani Masih dibawah standar.
7. Guru dan siswa tidak memaksimalkan fasilitas jaringan internet yang ada.
8. Kurangnya pemahaman guru tentang model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti membuat rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana potensi dan kondisi untuk mengembangkan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara?
2. Bagaimana proses pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa?
3. Bagaimana efektifitas penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara?
4. Bagaimana efisiensi penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara?
5. Bagaimana kemenarikan produk pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan potensi dan kondisi untuk mengembangkan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.
2. Mendeskripsikan proses pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Menganalisis efektifitas penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.

4. Menganalisis efisiensi penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.
5. Menganalisis kemenarikan produk pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu manfaat secara teoritis dan manfaat praktis.

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 e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa. 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 SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.

2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan secara praktis bagi siswa, guru dan sekolah sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa setelah diterapkannya e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek.

b. Bagi Guru

Sebagai referensi bagi guru dalam menggunakan variasi e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek dalam

pembelajaran di sekolah, terutama bagi guru yang terkendala dalam meninjau hasil belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Memberikan gambaran alternatif model pembelajaran yang ada di SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara guna menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung untuk pengembangan desain e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Belajar

Teori belajar dideskripsikan sebagai suatu cara proses pembelajaran dan tingkah laku siswa dalam memperoleh suatu pengetahuan. Gunduz dan Cingdem (2014: 527). Memberikan gagasan bahwa terdapat 3 dimensi belajar, yaitu (1) penciptaan hubungan, (2) pengetahuan yang sudah dipahami, dan (3) pengetahuan yang baru. Seorang siswa (mahasiswa) didalam proses pembelajaran memfokuskan suatu hubungan lingkungan belajar sehingga semua bentuk pengetahuan yang didapat bersumber pada lingkungan belajar atau terjadi sebuah bentuk interaksi antara siswa dan siswa dan siswa dan pendidik. Disisi lain proses pembelajaran adalah mengkonstruksikan pengetahuan yang sudah dipahami dengan pengetahuan baru.

Pendapat di atas berhubungan dengan pendapat Daryanto (2013: 2) yang mengungkapkan bahwa belajar dapat diartikan sebagai proses perubahan perilaku sebagai akibat interaksi individu dengan lingkungan. Perubahan perilaku tersebut mencakup pengetahuan, pemahaman, keterampilan, sikap dan sebagainya yang dapat maupun tidak dapat diamati.

Proses pembelajaran dimaknai bilamana pembelajaran mendapat suatu bentuk permasalahan dan mengetahui bahwa masalah itu dapat diselesaikan melalui suatu bentuk pencarian dengan merumuskan bagaimana ilmu itu didapat (*epistemologi*) dan untuk apa seseorang belajar (*aksiologi*) (Suryasumantri, 2017). Ditegaskan kembali bahwa belajar yang diawali dari permasalahan maka pengalaman tersebut tidak mudah untuk dilupakan. Para filsuf memberikan benang merah arti belajar adalah proses mencari sebuah solusi. Ketika telah menemukan sebuah solusi maka kematangan mental telah terbentuk. Nurhayati

(2016) mengungkapkan bahwa hasil dari belajar adalah kematangan secara psikis dan pengembangan kognitif seseorang.

2.1.1 Teori Belajar Behaviorisme

Teori belajar yang memfokuskan pada perubahan tingkah laku belajar adalah teori belajar *behaviorisme*. Perubahan tingkah laku disebabkan oleh rangsangan (stimulus) dari luar siswa yang meliputi sumber belajar dan lingkungan belajar kemudian siswa memberikan suatu respon berupa tingkah laku berupa kognitif, sikap dan keterampilan. Berdasarkan prinsip teori belajar *behaviorisme* adalah suatu input (pembelajar) akan dibentuk dalam proses pembelajaran dan menghasilkan sebuah output berupa respon (Erlangga, 2016: 171). Pendapat tersebut di tegaskan oleh Anwar (2017: 17) mengatakan bahwa teori behavioristic dalam kegiatan pembelajaran mencakup beberapa hal seperti: tujuan pembelajaran, sifat materi pelajaran, karakteristik pembelajar, media dan fasilitas pembelajaran yang tersedia. Pembelajaran yang dirancang dan berpijak pada teori behavioristik memandang bahwa pengetahuan adalah obyektif, pasti, tetap, dan tidak berubah.

Kutipan di atas dapat diasumsikan bahwa teori belajar behavioristic merupakan suatu pembelajaran yang menekankan pada sumber-sumber belajar yang digunakan oleh pendidik untuk mengamati sebuah hasil pembelajaran. Selain itu teori belajar ini juga mendeskripsikan pada suatu pengetahuan yang bersifat statis, obyektif, pasti dan tetap. Artinya hasil pembelajaran dapat diprediksi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah diharapkan.

Berdasarkan dari beberapa pendapat asumsi di atas dapat disederhanakan bahwa teori belajar behaviorisme merupakan suatu teori pembelajaran yang menekan pada perubahan tingkah laku, sikap dan keterampilan. Proses pembelajaran berdasarkan teori belajar *behaviorisme* adalah adanya sebuah rangsangan dari objek belajar kemudian siswa memberikan respon baik dengan tingkah laku ataupun keterampilan.

2.1.2 Teori Belajar Kognitif

Perkembangan kognitif merupakan proses berkesinambungan tentang keadaan ketidak seimbangan dan keadaan keseimbangan. Dalam proses pembelajaran tugas pendidik adalah memberikan fasilitas berupa sumber belajar baik berupa media printed book dan video atau kombinasi semua media untuk memperjelaskan pesan atau isi materi dalam satu pertemuan (topik) yang hendak dicapai. Menurut Jean Piaget (dalam Herpratiwi 2009: 79) bahwa proses belajar terdiri dari empat tahapan, yaitu:

1. Skema/skemata adalah struktur kognitif yang dengannya seseorang beradaptasi dan terus mengalami perkembangan mental dan interaksinya dengan lingkungan. Skema juga berfungsi sebagai kategori-kategori untuk mengidentifikasi rangsangan yang datang, dan terus berkembang.
2. Asimilasi yaitu proses penyatuan (pengintegrasian) informasi baru ke struktur kognitif yang sudah ada dalam benak siswa. Contoh, bagi siswa yang sudah mengetahui prinsip penjumlahan, jika dosennya memperkenalkan prinsip perkalian, maka proses pengintegrasian antara prinsip penjumlahan (yang sudah ada dalam benak siswa), dengan prinsip perkalian (sebagai informasi baru) itu yang disebut asimilasi.
3. Akomodasi yaitu penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Contoh, jika peserta diberi soal perkalian, maka berarti pemakaian (aplikasi) prinsip perkalian tersebut dalam situasi yang baru dan spesifik itu yang disebut akomodasi.
4. Equilibrasi (penyeimbangan) yaitu penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi. Contoh, agar siswa tersebut dapat terus berkembang dan menambah ilmunya, maka yang bersangkutan menjaga stabilitas mental dalam dirinya yang memerlukan proses penyeimbangan antara dunia dalam dan dunia luar.

Proses pembelajaran antar siswa dilakukan secara berbeda-beda dan daya tangkap yang diterima juga berbeda. Terdapat perbedaan tingkat kognitif antar mahasiswa yang mempengaruhi daya tangkap mahasiswa dan hasil belajar (Sugihartono, 2007: 25). Menurut Ausubel, (dalam Trianto, 2014: 37) bahwa untuk membantu

mahasiswa menanamkan pengetahuan baru dari suatu materi, sangat diperlukan konsep awal yang sudah dimiliki mahasiswa yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Ausubel mendiskripsikan proses belajar ada tiga tahap, yaitu:

1. Tahap *informasi*, yaitu tahap awal untuk memperoleh pengetahuan atau pengalaman baru dimana dalam setiap pelajaran diperoleh sejumlah informasi yang berfungsi sebagai penambahan pengetahuan yang lama, memperluas dan memperdalam dan kemungkinan informasi yang baru bertentangan dengan informasi yang lama.
2. Tahap *transformasi*, yaitu tahap memahami, mencerna dan menganalisis pengetahuan baru serta ditransformasikan dalam bentuk yang baru yang mungkin bermanfaat untuk hal-hal yang lain, yaitu informasi harus dianalisis dan ditransformasikan ke dalam bentuk yang lebih abstrak atau konsetual agar dapat digunakan dalam hal lebih luas.
3. Tahap *evaluasi*, yaitu untuk mengetahui apakah hasil transformasi pada tahap ke dua benar atau tidak. Evaluasi kemudian dinilai sehingga diketahui mana-mana pengetahuan yang diperoleh dan transformasi dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain.

Prinsip teori kognitif dalam ilmu psikologi yang digagas Piaget bahwa tingkat perkembangan dan pemahaman atas individu aka mempengaruhi tingkah laku dan hasil belajar. Syaiful (2009: 34) menyatakan teori belajar kognitif dibentuk dengan tujuan mengkonstruksi prinsip-prinsip belajar secara ilmiah hasilnya berupa prosedur-prosedur yang dapat diterapkan pada situasi kelas untuk mendapatkan hasil yang sangat produktif. Teori ini dalam penerapannya mementingkan keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar, karena hanya dengan melibatkan atau mengaktifkan mahasiswa, maka proses asimilasi dan akomodasi pengetahuan dapat terjadi dengan baik.

Siswa menjadi objek utama yang diamati sehingga proses pembelajaran terpusat kepada siswa. Siswa yang berinteraksi langsung dengan sumber belajar baik media atau bahan ajar lainnya. Peranan seorang pendidik adalah memberikan fasilitas dan pengevaluasi terhadap hasil belajar mahasiswa atau siswa. Beberapa

pendapat para ahli di atas dapat disederhanakan bahwa teori belajar kognitif adalah suatu proses kematangan individu dalam merespon suatu pengetahuan yang dilakukan dengan sendirinya oleh pembelajar. Proses pembelajaran seharusnya memberikan nilai motivasi bagi pembelajar karena dengan dasar motivasi yang dikondisikan dapat membentuk pengetahuan yang utuh.

2.1.3 Teori Belajar Konstruktivis

Teori belajar *konsruktivis*, belajar adalah suatu pembentukan sebuah pengetahuan yang dilakukan oleh siswa dengan sendirinya. Dalam prinsipnya pembelajaran lebih cenderung melibatkan langsung siswa secara aktif saat proses pembelajaran. Tugas pendidik atau dosen sebagai fasilitator, artinya dosen memberikan rumusan masalah atau contoh ruang lingkup pembelajaran kemudian siswa menemukan sendiri konsep dan makna pengetahuan yang dipelajari (John, 2014: 132).

Menurut Suprijono (2010: 30) gagasan konstruktivis mengenai pengetahuan adalah sebagai berikut: (1) pengetahuan bukanlah gambaran dunia kenyataan belaka, tetapi selalu merupakan konstruksi kenyataan melalui kegiatan subjek, (2) subjek membentuk skema kognitif, kategori, konsep dan struktur yang perlu untuk pengetahuan, (3) pengetahuan dibentuk dalam struktur konsep seseorang. Menurut Herpratiwi (2009) mengidentifikasi bahwa teori belajar konstruktivis bahwa peristiwa pembelajaran pada dasarnya tidak lagi seperti konsep terdahulu seorang dosen atau pendidik mentransfer pengetahuan kepada peserta namun mahasiswa menemukan sebuah permasalahan dan tujuan setiap materi pembelajaran. Artinya pengetahuan juga bukan merupakan sesuatu yang sudah ada melainkan suatu proses yang berkembang terus menerus. Dalam proses ini keaktifan seseorang sangat menentukan dalam mengembangkan pengetahuannya.

Penjelasan tersebut didukung oleh Qiong (2012: 197), ada beberapa kemampuan yang diperlukan dalam mengkonstruksi pengetahuan yaitu: kemampuan mengingat dan mengungkapkan kembali pengalaman, kemampuan membandingkan dan mengambil keputusan akan kesamaan dan perbedaan, kemampuan untuk menyukai suatu pengalaman yang satu daripada yang lainnya.

Pembentukan pengetahuan menurut konstruktivis memandang subyek untuk aktif dalam proses pembentukan kognitif dan keterampilan belajar saat pembelajar berinteraksi dengan lingkungan belajar.

Berdasarkan teori belajar yang diuraikan maka Jenis teori belajar *konsruktivis* sesuai dengan pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan Kesehatan dimana prinsip pembelajaran *SAVI* terpusat pada kemampuan potensi siswa. Pendidik perlu menganalisa kebutuhan belajar siswa agar dengan sendirinya siswa dapat mengonstruksikan pengetahuan. Salah satu sarana yang dibutuhkan adalah media yang menyajikan beberapa bentuk media didalamnya sehingga mahasiswa/siswa dapat memperoleh pengetahuan yang nyata.

2.2 E-Modul Sebagai Media Pembelajaran

Teknologi komputer adalah sebuah penemuan yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua bentuk stimulus sumber belajar yang diberikan untuk pendidik sehingga pembelajaran lebih optimal. Artinya pembelajaran dikatakan berhasil jika pembelajaran tersebut dapat dilakukan dengan maksimal, efisien, efektif dan menarik. Efektik maksudnya siswa dapat menguasai materi atau pesan yang diterima, efisien berhubungan dengan waktu pembelajaran. Apabila pembelajaran dalam satu topik pesan dapat menghabiskan waktu lama maka dikatakan pembelajaran tersebut tidak efisiensi.

Penggunaan media dapat membantu siswa untuk memahami sebuah konsep, teori, dan rumusan suatu pembelajaran. Ginanjar (2010: 25) mengatakan bahwa penggunaan media pembelajaran di kampus yaitu: (1) Menjelaskan materi pembelajaran objek yang abstrak (tidak nyata) menjadi konkrit (nyata), (2) memberikan pengalaman langsung karena peserta dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan tempat belajarnya, (3) mempelajari materi pembelajaran secara berulang-ulang, (4) memungkinkan adanya persamaan pendapat dan persepsi yang benar terhadap suatu materi pembelajaran atau objek, (4) menarik perhatian siswa, (5) Membantu mahasiswa belajar secara individual, kelompok dan klasikal, (6) materi pembelajaran lebih lama diingat dan mudah

untuk diungkapkan kembali dengan cepat dan tepat, (7) mempermudah dan mempercepat pendidik menyajikan materi pembelajaran dalam proses pembelajaran, sehingga memudahkan peserta untuk mengerti dan memahami pesan atau materi yang disampaikan dengan jelas, (8) mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan indra.

Taiwo (2014: 56) menjelaskan bahwa penggunaan media pembelajaran membantu siswa untuk memahami materi atau teori dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Taiwo di Turki penggunaan media video dan gambar memberikan kontribusi yang kuat dalam mendukung pembelajaran bahasa Inggris. Alasannya adalah mahasiswa atau siswa langsung memahami dan menirukan langsung dari media yang digunakan oleh pendidik. Musfiqon (2012: 17) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat mahasiswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Sudarwan, (2015: 28) menjelaskan pengertian media dalam teknologi pendidikan, media atau bahan sebagai sumber belajar merupakan komponen dari sistem instruksional disamping pesan, orang, teknik latar dan peralatan. Penggunaan media tidak terlepas dari perangkat computer, computer adalah medium interaktif di mana mahasiswa memiliki kesempatan untuk berinteraksi dan mempengaruhi atau mengubah urutan yang disajikan. Selanjutnya Sadiman, (2012:19) menambahkan media dalam perkembangannya tampil dalam berbagai jenis dan format (modul cetak, film, televise, film bingkai, program radio, computer, dll. Sedangkan Indriana, (2011:28) mengidentifikasi ciri utama dari media menjadi tiga unsur pokok, yaitu suara, visual dan gerak. Visual dibedakan menjadi tiga yaitu gambar, garis dan symbol yang merupakan suatu kontinum dari bentuk yang dapat ditangkap dengan indra pengelihat.

Pengertian multimedia menurut Sidhu (2010: 26) adalah media yang menggabungkan dua unsur atau lebih media yang terdiri dari teks, grafis, gambar, foto, audio, video dan animasi secara terintegrasi. Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu: multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Multimedia ini berjalan sekuensial (berurutan), contohnya: TV dan film.

Asosiasi Pendidikan Nasional (*national Education association/ NEA*) mengartikan media merupakan benda yang dimanipulasi, dilihat, didengar, dibaca, atau dibicarakan beserta instrument yang dipergunakan dengan baik dalam kegiatan pembelajaran, dapat mempengaruhi efektifitas program instruksional Smaldino, (2011: 22) mendefinisikan media sebagai teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi antar dosen dan mahasiswa dalam proses pendidikan dan pembelajaran di kampus. Afsaneh dan Razavi (2015: 35) media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik maupun non-fisik yang dapat dimanfaatkan untuk mengefektifkan kegiatan belajar mengajar dalam dunia pendidikan. Karena jika dipandang dari istilah “*media*” sering dipergantikan dengan kata “Teknologi” yang berasal dari kata latin *tekne* (bahasa inggris *art*) dan *logos* (bahasa Indonesia “ilmu”). Dalam konsep ini media dinilai sebagai teknologi pembelajaran.

Media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat. Media pembelajaran harus meningkatkan motivasi pembelajar. Penggunaan media mempunyai tujuan memberikan motivasi kepada pembelajar. Selain itu media juga harus merangsang pembelajar mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong pembelajar untuk melakukan praktik- praktik dengan benar. Ada beberapa kriteria untuk menilai keefektifan sebuah media. Rusman (2012:296), mengusulkan sembilan kriteria untuk menilainya. Kriteria pertamanya adalah biaya. Biaya memang harus dinilai dengan hasil yang akan dicapai dengan penggunaan media

itu. Kriteria lainnya adalah ketersediaan fasilitas pendukung seperti listrik, kecocokan dengan ukuran kelas, keringkasan, kemampuan untuk diubah, waktu dan tenaga penyiapan, pengaruh yang ditimbulkan, kerumitan dan yang terakhir adalah kegunaan.

Media pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah modul yang didesain dengan memanfaatkan TIK yang digunakan dalam pembelajaran dalam bentuk e-modul. Menurut Purwoko, dkk (2019) Modul merupakan salah satu bahan ajar yang disusun secara sistematis menggunakan bahasa yang mudah dipahami serta dapat dipelajari secara mandiri, sehingga dapat berdampak positif terhadap hasil belajar siswa. Modul dianggap sebagai bahan ajar yang cukup membantu keberhasilan pembelajaran khususnya terkait isi materi dan latihan soal (Istiqomah dkk, 2020:64). Perkembangan teknologi yang semakin maju mendorong adanya kombinasi antara teknologi komputer dengan teknologi cetak dalam menyajikan pembelajaran. Oleh karena itu, modul cetak dapat divariasikan penyajiannya ke dalam bentuk elektronik, sehingga disebut e-modul atau modul elektronik (Meliana dkk, 2022: 45).

Elektronik modul atau yang biasa disebut dengan e-modul merupakan sebuah bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis dan disajikan dalam format elektronik. E-modul adalah buku dalam bentuk softfile yang mampu dibuka dan dibaca dimana saja dan kapan saja oleh siswa Menurut Sugihartini & Jayanta (2017:222) elektronik modul merupakan suatu pengembangan dan mengadaptasi modul cetak yang disajikan dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini sejalan dengan pendapat Abidin & Walida (2017:198) yang menyatakan e-modul interaktif sebagai suatu bahan ajar yang proses penerbitannya dalam bentuk digital, tidak hanya disajikan dalam bentuk teks dan gambar, melainkan dapat memasukkan audio, video, dan link aktif. Depdiknas (2017:6) menjelaskan e-modul sebagai bentuk bahan ajar mandiri yang disusun secara sistematis dalam unit pembelajaran tertentu, serta penyajiannya menggunakan format elektronik. E-modul dapat juga disisipi gambar, audio,

video, animasi, dan juga tautan atau link interaktif yang diharapkan dapat memperkaya pengalaman belajar.

Lebih lanjut, Imansari & Sunaryantiningsih (2017:12) menyatakan e-modul interaktif sebagai suatu bahan ajar yang terdiri dari materi, metode, batasan-batasan, dan cara evaluasi yang dirancang secara menarik dan sistematis untuk mencapai kompetensi dan subkomptensi. E-modul sebagai bahan ajar mandiri memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda dengan modul cetak (konvensional). Menurut Wirandika, dkk. (2017:196) perbedaan antara e-modul dan modul cetak adalah format penyajiannya. E-modul membutuhkan perangkat dan aplikasi tertentu agar e-modul dapat digunakan. Aplikasi yang digunakan untuk menjalankan e-modul adalah e-book reader. Aplikasi ini dapat digunakan melalui gawai pengguna dan dapat diakses di mana saja dan kapan saja. Sedangkan karakteristik interaktif pada sebuah e-modul dapat dikatakan sebagai adanya timbal balik dari setelah membaca materi yang disajikan pada e-modul. Pengguna dapat memanfaatkan tombol-tombol interaktif pada e-modul, hal inilah yang tidak didapatkan pada penggunaan modul cetak. E-modul interaktif memiliki beberapa kelebihan dan kekurangan.

Menurut Simamora, dkk (2018:53) kelebihan e-modul interaktif adalah (1) e-modul dapat diakses melalui smartphone, laptop, dan komputer, (2) penggunaan e-modul interaktif memungkinkan Siswa untuk belajar secara mandiri di mana saja dan kapan saja, (3) tidak mudah lapuk atau rusak seperti modul cetak, (4) e-modul dapat disajikan dengan audio, video, dan soal-soal interaktif, dan (5) meningkatkan keterampilan Siswa dalam berpikir kritis, memecahkan masalah, mengembangkan sikap positif, dan percaya diri. Di samping kelebihan yang terdapat pada e-modul interaktif terdapat pula beberapa kekurangannya, di antaranya (1) biaya pengembangan bahan ajar yang lumayan tinggi dan waktu yang tidak sebentar, (2) tidak semua orang dapat mengoperasikan aplikasi pembuatan e-modul, (3) guru sebagai fasilitator membutuhkan ketekunan ketika memantau proses belajar Siswa, dan (4) diperlukan perangkat seperti laptop, smartphone, dan komputer yang terhubung dengan internet untuk dapat

mengakses e-modul interaktif yang belum semua sekolah memiliki fasilitas tersebut.

Menurut Depdiknas (2017:7) terdapat beberapa dasar yang harus diperhatikan dalam mengembangkan sebuah bahan ajar e-modul interaktif di antaranya, (1) bahan ajar harus dapat menumbuhkan minat belajar Siswa, (2) ditulis dan dirancang untuk Siswa sehingga harus memerhatikan penggunaan bahasa harus komunikatif, interaktif, dan semi formal, (3) menjelaskan tujuan pembelajaran, (4) pola penyusunan menggunakan “belajar yang fleksibel”, (5) penyusunan bahan ajar disesuaikan dengan kebutuhan Siswa dan tujuan pembelajaran, (6) bahan ajar harus difokuskan pada pemberian latihan untuk Siswa, (7) mengakomodasi kesulitan belajar Siswa, (8) dibagian akhir materi diberi rangkuman, (9) dikemas untuk dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran, (10) penyusunan bahan ajar harus terdapat bagian pendahuluan, penyajian, dan penutup, (11) mempunyai mekanisme untuk mengumpulkan umpan balik (feedback), (12) menunjang self assessment, dan (13) terdapat mekanisme cara menggunakan serta petunjuk sebelum dan sesudah menggunakan e-modul.

2.3 Model Pembelajaran SAVI

SAVI merupakan singkatan dari *Somatic, Auditory, Visual dan Intellectual*. *SAVI* adalah model pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan semua alat indra yang dimiliki siswa. Terdapat empat unsur dalam pembelajaran *SAVI* yaitu *Somatis* (belajar dengan bergerak dan berbuat), *Auditori* (belajar dengan mendengar dan berbicara), *Visual* (belajar dengan mengamati dan menggambarkan) dan *Intelektual* (belajar memecahkan masalah). Menurut Hermowo, *SAVI* adalah singkatan dari *Somatis* (bersifat raga), *Auditori* (bersifat suara), *Visual* (bersifat gambar), dan *intelektual* (bersifat merenungkan), yaitu sebuah pembelajaran yang melibatkan hampir seluruh indra untuk membantu melatih pola pikir siswa dalam memecahkan masalah kritis, logis, cepat, dan tepat (Firti, 2012:17).

Menurut Meier (2002:91), model pembelajaran *SAVI* menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dengan penggunaan semua indra dapat

berpengaruh besar dalam pembelajaran. Menurut Ngalimun (2012:166), *SAVI* merupakan kependekan dari *Somatic* yang bermakna gerakan tubuh (*hands-out*), aktivitas fisik di mana belajar dengan mengalami dan melakukan; *Auditory* yang bermakna bahwa belajar haruslah dengan melalui mendengarkan, menyimak, berbicara, presentasi, argumentasi, mengemukakan pendapat, dan menanggapi; *Visualization* yang bermakna belajar haruslah menggunakan indra mata melalui mengamati, menggambar, mendemonstrasikan, membaca, menggunakan media, dan alat peraga; dan *Intellectually* yang bermakna bahwa belajar haruslah menggunakan kemampuan berpikir (*minds-on*) belajar haruslah dengan konsentrasi pikiran dan berlatih menggunakannya melalui bernalar, menyelidiki, mengidentifikasi, menemukan, mencipta, mengonstruksi, memecahkan masalah, dan menerapkan. Teori yang mendukung model pembelajaran Somatis Auditori Visual dan Intelektual (*SAVI*) adalah model pembelajaran *Accelerated Learning* (*AL*), yaitu: teori otak kanan/kiri, teori otak three in one, pilihan modalitas (*visual, auditorial dan kinestik*). Model pembelajaran *SAVI* menganut aliran kognitif modern yang menyatakan belajar yang paling baik adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, dan semua indra.

Unsur-unsur pembelajaran *SAVI* adalah belajar *Somatic*, belajar *Auditory*, belajar *Visual*, dan belajar *Intellectual*. Jika keempat unsur *SAVI* ada dalam setiap pembelajaran, maka siswa dapat belajar secara optimal. Menurut Meier (2002:92), penjelasan unsur-unsur model pembelajaran *SAVI* adalah sebagai berikut:

a. Somatis

Somatic berasal dari bahasa Yunani yang berarti tubuh. Belajar somatis berarti belajar dengan indera peraba, kinestetis, praktis melibatkan fisik dan menggunakan tubuh sewaktu belajar secara berkala. Meier juga menguatkan pendapatnya dengan menyampaikan hasil penelitian neurologis yang menemukan bahwa pikiran tersebut diseluruh tubuh. Jadi dari temuan tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan pembelajaran somatis mereka menggunakan tubuh sepenuhnya.

b. Auditory

Pikiran *auditory* lebih kuat dari apa yang kita sadari. Telinga bekerja terus menerus menangkap dan menyimpan informasi auditory. Dan ketika membuat suara sendiri dengan berbicara, maka beberapa area penting di otak pun menjadi aktif. Dalam merancang pelajaran yang menarik bagi saluran auditory yang kuat dalam diri pembelajar, maka dengan cara mendorong pembelajaran untuk mengungkapkan dengan suara. Pembelajaran auditory merupakan belajar paling baik jika mendengar dan mengungkapkan kata-kata.

c. Visual

Ketajaman setiap orang itu kuat, disebabkan oleh pikiran manusia lebih merupakan prosesor citra dari prosesor kata. Citra karena konkrit mudah untuk di ingat dan kata, karena abstrak sehingga sulit untuk di simpan. Di dalam otak banyak perangkat untuk memproses informasi visual daripada semua indera yang lain. Pembelajaran visual belajar paling baik jika dapat melihat contoh dari dunia nyata, diagram, peta gagasan, ikon, gambar dan gambar dari segala macam hal ketika sedang belajar. Dengan membuat yang visual paling tidak sejajar dengan yang verbal sehingga dapat membantu pembelajar untuk belajar lebih cepat dan baik.

d. Intelektual

Intelektual adalah bagian dari yang merenung, mencipta, memecahkan masalah yang membangun makna. Intelektual adalah pencipta makna dalam pikiran, sarana yang digunakan manusia untuk berfikir, menyatukan pengalaman, menciptakan jaringan saraf baru dan belajar. Pada intelektual identik dengan melibatkan pikiran untuk menciptakan pembelajarannya sendiri. Belajar bukanlah menyimpan informasi tetapi menciptakan makna., pengetahuan dan nilai yang dapat dipraktikkan oleh pikiran belajar

Menurut Suyatno (2007: 33-34) bahwa model pembelajaran SAVI memiliki prinsip gerakan dan prinsip yang sama dengan AL. Adapun prinsip-prinsip model

pembelajaran SAVI sebagai berikut: (1) Pembelajaran melibatkan seluruh pikiran dan tubuh, (2) Pembelajaran berarti berkreasi bukan mengkonsumsi, (3) Kerjasama membantu proses pembelajaran, (4) Pembelajaran berlangsung pada banyak tingkatan secara simultan, (5) Belajar berasal dari mengerjakan pekerjaan itu sendiri dengan umpan balik, (6) Emosi positif sangat membantu pembelajaran, dan (7) Otak-citra menyerap informasi secara langsung dan otomatis.

Menurut Meier (2002), langkah-langkah model pembelajaran SAVI adalah sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan (*Preparation*)

Tahap persiapan berkaitan dengan mempersiapkan siswa untuk belajar. Tujuan tahap persiapan adalah menimbulkan minat para pembelajar, memberi mereka peranan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Hal-hal yang dilakukan pada tahap persiapan adalah sebagai berikut: (a) Melakukan apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran (*auditori*), (b) Membagi kelas dalam beberapa kelompok (*somatis*), dan (c) Membangkitkan minat, motivasi siswa dan rasa ingin tahu siswa (*auditori*).

b. Tahap penyampaian (*Presentation*)

Tahap penyampaian mempunyai tujuan untuk membantu siswa menemukan materi belajar yang baik dengan cara yang menarik dan menyenangkan. Tahap penyampaian dalam belajar bukan hanya sesuatu yang dilakukan fasilitator, melainkan sesuatu yang secara aktif melibatkan siswa untuk menciptakan pengetahuan disetiap langkahnya. Fungsi tahap ini adalah membantu pembelajar menemukan materi belajar yang baru dengan cara yang menarik, menyenangkan, relevan, melibatkan panca indra, dan cocok untuk semua gaya belajar. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut: (a) Menyampaikan materi dengan cara memberi contoh nyata (*somatis dan auditori*); dan (b) Dari contoh guru menjelaskan materi secara rinci (*auditori*).

c. Tahap Pelatihan (*practice*)

Tujuan tahap penelitian membantu siswa mengintegrasikan dan memadukan pengetahuan atau keterampilan baru dengan berbagai cara yaitu mengajak siswa berpikir, berkata dan berbuat mengenai materi yang baru dengan aktivitas pelatihan pemecahan soal. Fungsi tahap ini adalah membantu pembelajar mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap pelatihan adalah sebagai berikut: (a) Memberikan lembar soal untuk diselesaikan dengan berdiskusi sesuai dengan kelompoknya masing-masing (*visual dan intelektual*), (b) Meminta beberapa siswa mewakili kelompok untuk menampilkan hasil pekerjaannya dan meminta yang lain menanggapi hasil pekerjaan temannya dan memberi kesempatan untuk bertanya (*somatis, auditori, visual, intelektual*), dan (c) Menilai hasil pekerjaan siswa dan meralat jawaban apabila terdapat kesalahan terhadap hasil pekerjaannya (*auditori*).

d. Tahap Penampilan (*Performance*)

Tujuan dalam penampilan hasil adalah membantu pelajar menerapkan dan mengembangkan pengetahuan serta keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga pembelajar tetap melekat dan prestasi terus meningkat. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap penampilan adalah sebagai berikut: yaitu dengan: (a) Memberi suatu evaluasi yang berupa lembar soal untuk mengetahui dan mengembangkan tingkat pemahaman serta keterampilan siswa setelah proses pembelajaran (*somatis dan intelektual*), dan (b) Menegaskan kembali materi yang telah diajarkan kemudian menyimpulkan dan memberikan PR (*auditori*).

Menurut Shoimin (2014:182) kelebihan dan kekurangan pembelajaran SAVI adalah sebagai berikut:

A. Kelebihan Model Pembelajaran SAVI

- a. Meningkatkan kecerdasan secara terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual.

- b. Ingatan siswa terhadap materi yang dipelajari lebih kuat, karena siswa membangun sendiri pengetahuannya.
- c. Suasana dalam pembelajaran menjadi menyenangkan karena siswa merasa diperhatikan sehingga tidak bosan dalam belajar.
- d. Memupuk kerja sama, dan diharapkan siswa yang lebih pandai dapat membantu siswa lain yang kurang pandai.
- e. Menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan efektif
- f. Mampu meningkatkan kreativitas dan kemampuan psikomotor siswa.
- g. Memaksimalkan konsentrasi siswa.
- h. Siswa akan termotivasi untuk belajar lebih giat.
- i. Melatih siswa untuk terbiasa berfikir dan mengemukakan pendapat dan berani menjelaskan jawabannya.

B. Kekurangan Model Pembelajaran SAVI

- a. Penerapan pembelajaran ini membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluruh dan harus sesuai dengan yang dibutuhkan sehingga membutuhkan biaya pendidikan yang relatif besar.
- b. Karena siswa terbiasa diberi informasi terlebih dahulu sehingga kesulitan menemukan jawaban atau-pun gagasannya sendiri

Berdasarkan uraian model pembelajaran SAVI maka model pembelajaran SAVI dijadikan sebagai pijakan peneliti dalam mengembangkan e-modul PJOK sebagai salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran dengan tujuan siswa mampu meningkatkan kemampuan dari semua aspek somatik, visual, auditori dan intelektualnya sehingga hasil belajar menjadi lebih baik.

Model pembelajaran SAVI dijadikan sebagai satu rakaian kegiatan yang dituangkan dalam e-modul yang dikembangkan. Penggunaan model pembelajaran SAVI yang dikaitkan dalam e-modul diharapkan mampu memberikan desain penyampaian materi PJOK terkhusus lari jarak pendek pada penelitian ini.

Perbandingan dan keunggulan serta kekurangan e-modul PJOK berbasis SAVI pada pembelajaran materi lari jarak pendek sebagai berikut:

Tabel 2.1 Perbandingan media pembelajaran yang ada saat ini dengan media pembelajaran berbasis SAVI

| Kegiatan Pembelajaran | Media yang ada saat ini | Media berbasis SAVI |
|------------------------------|---|---|
| Pendahuluan | Pemberian appersepsi dan kegiatan yang membuat siswa senang dalam belajar | Memberikan appersepsi kegiatan yang membuat siswa senang lalu memberikan penguatan |
| Inti | Dijelaskan Langkah pembelajaran secara rinci | Dijelaskan Langkah pembelajaran disertai bimbingan motivasi dan pengerjaan soal latihan |
| Penutup | Pembelajaran dengan diakhiri menyimpulkan materi | Pembelajaran dengan diakhiri menyimpulkan materi dan disertai umpan balik serta reward |

(sumber : data peneliti)

Selanjutnya, keunggulan dan kekurangan media pembelajaran yang digunakan sebelumnya dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan disajikan pada tabel 2.2 sebagai berikut:

Tabel 2.2 Keunggulan dan kekurangan media pembelajaran yang ada saat ini dengan media pembelajaran berbasis SAVI

| Keterangan | Media yang ada saat ini | Media berbasis SAVI |
|-------------------|--|---|
| Keunggulan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menyampaikan informasi secara cepat. 2. Mudah digunakan dalam proses belajar mengajar. 3. Biaya yang terjangkau 4. Dapat memanfaatkan sarana dan prasarana yang ada. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Membangkitkan Kecerdasan terpadu secara penuh melalui penggabungan fisik dengan aktifitas intelektual. 2. Memunculkan suasana belajar yang lebih baik, menarik dan efektif. 3. Mampu |

| | | |
|-------------------|--|--|
| | | membangkitkan dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa. 4. Memaksimalkan konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori dan intelektual. |
| Kekurangan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Proses pembelajaran berjalan membosankan dan siswa menjadi pasif, karena tidak berkesempatan untuk menemukan sendiri konsep yang diajarkan. 2. Media pembelajaran yang ada saat ini lebih menekankan kepada hasil dibandingkan dengan proses. 3. Materi yang di peroleh siswa mudah terlupakan. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Menuntut ketelitian, keuletan, dan kesabaran dalam menerapkan model pembelajaran ini. 2. Membutuhkan kelengkapan sarana dan prasarana pembelajaran yang menyeluruh dan disesuaikan kebutuhan. 3. Biaya besar. |

(sumber : data peneliti)

2.4 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: 2015:15). Atletik merupakan aktivitas jasmani yang terdiri dari gerakan-gerakan dasar yang dinamis dan harmonis, yaitu mengemukakan 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,2004:5 dalam Hartati, Silvi Aryanti, dan Pajar Al Qodar:2017). Menurut Eddy Purnomo (2011:3). atletik merupakan olah raga yang pertamakali ada di dunia. Lari jarak pendek adalah lari yang menempuh jarak antara 100 m sampai dengan jarak 400 m (Munasifah,2008:04). Atletik

merupakan ibu dari semua cabang olahraga (*mother of sport*) Istilah lain atletik juga disebut “track and field” yang artinya lintasan dan lapangan.

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 Athletik. Atletik juga merupakan sarana untuk pendidikan jasmani dalam upaya meningkatkan kemampuan biomotorik, misalnya kekuatan, daya tahan, kecepatan, kelenturan, koordinasi, dan sebagainya. Selain itu juga sebagai sarana untuk penelitian bagi para ilmuwan (Eddy Purnomo dan Dapan,2011:1).

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) Lintasan lari jarak pendek (b) Lari jarak 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).

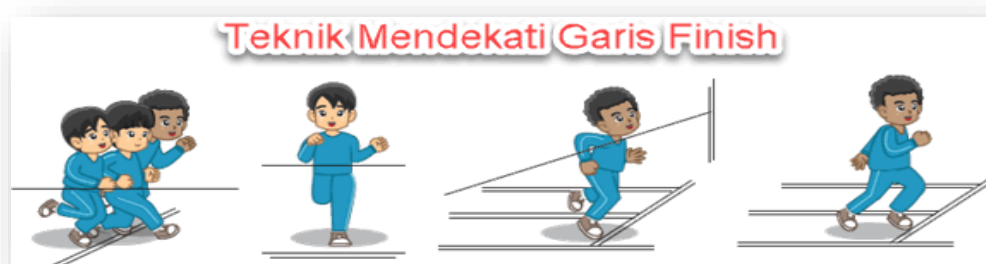
Lari jarak pendek atau sprint merupakan salah satu nomor lari pada cabang atletik yang singkat dan cepat. Sehingga mengandalkan kecepatan dan kekuatan selama perlombaan berlangsung untuk masuk finish. Dalam perlombaan lari jarak pendek terdapat tiga tahapan penting yakni awalan (start), teknik berlari, 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 sekuat 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 mencodongkan 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

2.5 Hasil Belajar

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk memperoleh sesuatu atau ada target yang hendak dicapai. Menurut Suprijono (2012:5), hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Selanjutnya Fadly (2012: 25) mengemukakan bahwa hasil belajar yang menjadi objek penilaian kelas berupa kemampuan-kemampuan baru yang diperoleh siswa setelah peserta mengikuti proses belajar-mengajar tentang mata pelajaran tertentu. Hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar. Hasil belajar pula dapat diuji melalui tes yang diperoleh siswa baik berupa produk maupun proses berdasarkan acuan yang ada, sehingga dapat digunakan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran dan keberhasilan dalam proses pembelajaran yang merupakan bagian dari ranah kognitif dimana mencangkup tujuan-tujuan yang berkenaan dengan kemampuan berpikir. Menurut Trianto (2019:199) bahwa “hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa diharapkan berupa produk dan proses sehingga harus disusun tes hasil belajar produk dan proses yang dibuat berdasarkan acuan patokan”.

Dimiyati dan Mudjiono (2016: 3) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pangkal dan puncak proses belajar. Proses terbentuknya hasil belajar berlangsung terus menerus dan berkesinambungan, dimana proses sebelumnya akan mempengaruhi proses selanjutnya. Tetapi perlu diingat bahwa hasil belajar tidak akan maksimal, jika proses yang mendahuluinya mengalami hambatan. Sedangkan menurut Agus Suprijono (2017: 5) hasil belajar

adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Dengan kata lain hasil belajar sebagai tingkat penguasaan yang dicapai dalam mengakhiri proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang telah ditetapkan. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan kemampuan mahasiswa yang diberikan dalam bentuk evaluasi proses belajar setelah materi diberikan yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu yang diwujudkan dalam bentuk skor atau angka.

Hasil belajar dalam pembelajaran pjok untuk anak siswa SMA jika siswa dapat memahami, mengkonstruksi, mengevaluasi, dan menganalisa tentang konsep yang hendak dicapai. Pada penelitian ini, siswa mempunyai target menguasai pemahaman tentang menganalisis keterampilan lari jarak pendek untuk menghasilkan gerak yang efektif dan mempraktikkan hasil analisis keterampilan lari jarak pendek untuk menghasilkan gerak yang efektif.

Menurut Ayuwanti (2016: 105) mendiskripsikan tentang ruang lingkup hasil belajar sebagai dimensi mengingat, memahami, dan menerapkan merupakan tiga dimensi proses kognitif yang paling banyak dinilai oleh para guru berkaitan dengan hasil belajar siswa sekolah menengah atas. Menganalisis adalah kemampuan memecahkan masalah, konsep, atau ide ke dalam bagian-bagiannya dan menjelaskan bagaimana bagian-bagian tersebut saling berhubungan satu dengan yang lain. Kemampuan ini meliputi kemampuan untuk membedakan (*different*), mengatur/ mengorganisasikan (*organize*) dan menghubungkan (*attribute*). Mengevaluasi merupakan kemampuan membuat penilaian atau keputusan (*judgment*) dengan mengacu pada kriteria dan standar – standar tertentu. Dalam hal ini, yang termasuk ke dalam pengertian mengevaluasi adalah memeriksa (*check*) dan mengupas/menilai (*critique*). Menciptakan berarti menempatkan elemen-elemen atau bagian-bagaian bersama-sama untuk membuat sesuatu yang baru atau menyusun kembali komponen-komponen ke dalam suatu pola atau struktur yang baru. Pengertian mencipta meliputi membangkitkan (*generate*) merencanakan (*plan*), dan menghasilkan (*produce*).

Dimensi analisis, mengevaluasi, dan mencipta merupakan tiga dimensi. Proses kognitif yang paling tinggi. Obyek pengetahuan yang lebih diantaranya keterampilan memecahkan masalah-masalah, mengambil keputusan, berpikir kritis, dan berpikir kreatif. Pengetahuan faktual merupakan informasi dasar yang harus diingat oleh siswa dalam mempelajari suatu pelajaran untuk memecahkan masalah. Pengetahuann ini meliputi pengetahuan terminologi / peristilahan dan pengetahuan elemen-elemen atau fakta-fakta dengan spesifikasi tertentu. Pengetahuan faktual dapat berupa informasi dasar yang dapat digunakan dalam membahas dan mengorganisasikan secara sistematis suatu pelajaran.

2.6 Penelitian Yang Relevan

Pada bagian ini dimaksudkan untuk memberikan gambaran tentang kaitan upaya pengembangan dengan upaya-upaya lain yang mungkin sudah pernah ditempuh oleh ahli lain untuk mendekati permasalahan yang sama atau relatif sama. Dengan demikian, upaya pengembangan yang akan dilakukan memiliki landasan empiris yang mantap. Beberapa penelitian yang relevan tentang Pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis *SAVI* telah banyak dipublikasikan. Banyak hasil yang menunjukkan bahwa model Pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis *SAVI* merupakan model pembelajaran yang efektif diterapkan dalam pembelajaran. Peneliti eksperime yang menguji keefektifan penerapan model Pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis *SAVI* :

1. Aulia Victorina, Sumarmin Ramadhan (2019) International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)

Berjudul The Effects of Using Somatic, Auditory, Visual, Intellectual as Learning Model towards Students Competency Skill in SMPN 1 Koto Baru Dharmasraya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pengaruh metode pembelajaran; Somatik, Auditori, Visual, Intelektual pada siswa keterampilan kompetensi. Jenis penelitian ini adalah Quazy eksperimental dengan rancangan penelitian Randomized Control Posted Only Design.

Populasi yang digunakan adalah siswa kelas VII SMPN 1 Koto Baru angkatan 2018/2019. Sampel dicapai dengan menggunakan Purpose Sampling teknik ketika VII A sebagai kelas kontrol, dan VII B sebagai kelas eksperimen. Lembar observasi keterampilan digunakan sebagai instrumen di sini. Analisis data disini menggunakan uji Mann Whitney U dengan bantuan software SPSS 16.

Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara keduanya dua kelas dimana kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Nilai rata-rata kelas eksperimen adalah 3,00 (B) sedangkan kelas Kontrol adalah 270 (B-) dan Sig. 0,044 < 0,05. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran SAVI berdampak baik terhadap kompetensi keterampilan siswa.

2. Muhammad Ichsan Abda, Muliana, and Mutia Fonna (2020) International Journal for Educational and Vocational Studies.

Berjudul Implementation of Somatic, Auditory, Visual and Intellectual (SAVI) Approaches to Improve Student's Mathematics Communication Skills in SMK Negeri 1 Nisam.

Tujuan penulisan makalah ini adalah untuk mempelajari peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang telah memperoleh penerapan pendekatan Somatic, Auditory, Visual, and Intellectual (SAVI) lebih baik dari mereka yang telah mempelajari pendekatan ilmiah.

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis desain kuasi-eksperimental dengan desain kelompok kontrol nonequivalent. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X siswa SMK Negeri 1 Nisam dengan sampel siswa kelas TBSM II sebagai kelas eksperimen dan TKJ I sebagai kelas kontrol diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam hal ini penelitian ini adalah tes kemampuan komunikasi matematis siswa dan lembar observasi. Analisis data adalah dilakukan dengan menggunakan uji-t, bahwa karena

data skor n-gain yang diperoleh berdistribusi normal, namun memiliki varians yang tidak homogen.

Hasil signifikan dari statistik varians sama tidak diasumsikan adalah 0,00 lebih kecil dari 0,05 H_0 ditolak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang memperoleh penerapan somatik, auditori, visual, dan intelektual (SAVI) lebih baik daripada siswa yang memperoleh pendekatan pembelajaran saintifik.

3. Della Malaya Putri, Ibut Priono Leksono, Abd. Cholid (2019) International Journal of Educational Technology and Learning.

Berjudul The Work of SAVI Model, Direct Learning Model and Learning Motivation to Increase Learning Outcome for Elementary Students.

Ditemukan bahwa sebagian besar siswa dari daerah pedesaan menghadapi kesulitan belajar. Berdasarkan masalah tersebut, peneliti didorong untuk meneliti siswa hasil belajar menggunakan model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran langsung, dan ingin melihat perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi belajar yang tinggi dan rendah. Model pembelajaran yang diterapkan adalah disesuaikan dengan karakteristik siswa dengan menggunakan benda-benda konkret sebagai media dalam kegiatan belajar, maupun dalam kegiatan percobaan.

Modelnya adalah diterapkan pada siswa Sekolah Dasar Negeri (SDN) Sidoharjo 1 dan Sekolah Dasar Negeri (SDN) Pagerluyung 1 Mojokerto kelas 6 terkait dengan pembelajaran sains.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara siswa yang menggunakan model pembelajaran SAVI dengan Model pembelajaran langsung dan dipadukan dengan tinggi rendahnya pembelajaran siswa motivasi.

Penerapan model pembelajaran SAVI dengan high learning motivasi menghasilkan nilai rata-rata sebesar 87,581, sedangkan nilai rata-rata hasil penerapan model pembelajaran langsung yang juga disertai dengan motivasi belajar yang tinggi mencapai 84,643. Penggunaan dari Model SAVI

menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran langsung.

4. Rohana, Syamsuddin (2020) International Journal of Advanced Science and Technology

Berjudul Effectiveness Of English Material By Applying Savi Models. Penelitian ini untuk mengetahui keefektifan bahan ajar bahasa Inggris yang telah dikembangkan bagi siswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD), bagaimana efektifitas materi bahasa inggris yang telah berkembang. Penelitian ini tergolong penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model 4-D pengembangan (Empat-D).

Instrumen pengumpulan data dalam penelitian ini adalah observasi, angket dan dokumentasi. Analisis data menggunakan instrumen penelitian untuk selanjutnya dilakukan analisis validitas data dan kepraktisan penggunaan teknik analisis data untuk mempelajari instrumen analisis validitas data dan efektivitas produk.

Hasil tahap diseminasi bahan ajar bahasa inggris yang telah dikembangkan menunjukkan adanya perbedaan rerata skor hasil belajar siswa PGSD antara kontrol kelas 19.000 dan kelas Eksperimen berjumlah 24.114, pada uji eksperimen terdapat pengaruh yang signifikan selisih antara kelas eksperimen dengan kontrol dengan tingkat signifikansi menunjukkan 0000, skornya perbedaan rata-rata, itu menunjukkan efektivitas bahan ajar bahasa Inggris yang dikembangkan digunakan model SAVI.

5. Rasiman, Kartinah, Dina P., and F.X. Didik (2016) Global Journal of Pure and Applied Mathematics

Berjudul Humanistic Mathematics Learning Assisted by Interactive CD using SAVI approach to Increase Students' Critical Thinking Skill.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi respon guru dan siswa terhadap pembelajaran matematika humanistik berbantuan CD interaktif menggunakan SAVI pendekatan dan untuk mengetahui keefektifan pembelajaran matematika humanistik berbantuan CD interaktif dengan

pendekatan SAVI untuk meningkatkan daya kritis siswa. keterampilan berpikir.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa sekolah menengah pertama di Jawa Tengah. Hasil penelitian menunjukkan: (1) respon guru adalah 3,29 dari skor maksimal 4,00, itu menunjukkan baik tanggapan. (2) respon siswa adalah 3,43, menunjukkan respon yang sangat baik, dan (3) rerata skor berpikir kritis siswa kelompok eksperimen adalah 82,95 skor maksimal 100, menunjukkan berpikir kritis yang baik. Oleh karena itu, penggunaan pembelajaran matematika humanistik berbantuan CD interaktif menggunakan pendekatan SAVI mendapat respon yang baik dari guru dan siswa serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

6. Fika Indah Perawansa, Ani Minarni, Edy Surya (2019) American Journal of Educational Research

Berjudul Developing Learning Devices Based on GeoGebra Assisted Discovery Learning with SAVI Approach to Improve Motivation and Mathematical Communication of Senior High School Students MTs Aisyiyah.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Memperoleh pembelajaran berbasis penemuan dengan pendekatan SAVI berbantuan GeoGebra (DLSG) yang memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas; (2) Mendeskripsikan peningkatan matematika keterampilan komunikasi (MCS) siswa yang diajarkan melalui DLSG; (3) Mendeskripsikan motivasi belajar siswa diajarkan melalui DLSG.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang dilakukan dalam dua tahap, tahap pertama adalah pengembangan perangkat pembelajaran berbasis DLSG, tahap kedua mengimplementasikan perangkat pembelajaran berbasis DLSG di kelas IX senior siswa SMA MTs Aisyiyah Medan. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dari penelitian ini adalah: Learning Rencana Pelaksanaan (LIP), Buku Guru (TB), Buku Siswa (SB), Lembar Kerja Siswa (SW) dan tes MCS. NS hasil penelitian adalah: (1) perangkat

pembelajaran berbasis DLSG yang dikembangkan telah memenuhi validitas, kepraktisan, dan kriteria efektivitas; (2) ada peningkatan MCS siswa yang diajar melalui DLSG. MCS rata-rata skor pada uji coba I dan II adalah 81,82 dan 94,12; (3) terdapat peningkatan motivasi belajar siswa diajarkan melalui DLSG, skor motivasi meningkat dari 85,97 menjadi 86,20.

7. Laely Farokhah, Andika Arisetyawan, Al Jupri (2017) IJAEDU-International E-Journal of Advances in Education.

Berjudul The Effect Of Ethnomathematics-Based Savi (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) Approach On Mathematical Communication Skill On Geometry In Elementary School.

Proses pembelajaran matematika di sekolah dasar masih terfokus pada guru yang lebih aktif dalam pembelajaran kelas daripada siswa. Siswa tidak banyak diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman langsung dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan rendahnya pemahaman konsep matematika dan matematis keterampilan komunikasi siswa.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan gambaran tentang pengaruh Pendekatan SAVI (Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually) berbasis etnomatematika pada matematika keterampilan komunikasi siswa dalam geometri di 5 kelas satu sekolah dasar di Serang, Indonesia dan untuk memperoleh gambaran hasil keterampilan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pendekatan SAVI berbasis etnomatematika lebih baik daripada yang menggunakan pembelajaran konvensional.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dan menggunakan penelitian eksperimen semu yang merupakan nonequivalent control group design. Penelitian ini adalah terletak di salah satu sekolah dasar di Serang, Indonesia. Subyek penelitian ini adalah 38 siswa kelas A sebagai kelas eksperimen dan 38 siswa kelas B sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui tes yaitu tes kemampuan komunikasi matematis dan wawancara serta dianalisis dengan menggunakan data mengolah program SPSS 21 versi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pre-test matematika kemampuan komunikasi pada kelas eksperimen sebesar 40,92 dan kelas kontrol sebesar 34,74. Setelah diberikan berbeda perlakuan dan tes akhir keterampilan komunikasi matematis nilai rata-ratanya 72,11 pada eksperimen kelas dan 60,53 untuk kelas kontrol. Nilai rata-rata gain 0,53 pada kelas eksperimen termasuk kategori sedang. Maka berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa *SAVI* berbasis etnomatematika pendekatan berpengaruh terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

8. Marhami, Rohantizani, and Nuraina (2020) International Journal for Educational and Vocational Studies

Berjudul Improving Students' Critical Mathematical Thinking Skills Through *SAVI* Approach on Number Theory Lectures At Mathematics Education Department of Malikussaleh University.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat apakah pendekatan pembelajaran *SAVI* lebih baik dari kelas normal dalam meningkatkan kemampuan belajar siswa. kemampuan berpikir matematis kritis karena mata kuliah teori bilangan matematika.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen berupa kuasi eksperimen. Populasi ini penelitian ini adalah seluruh mahasiswa semester IV jurusan matematika Universitas Malikussaleh. NS Pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling yang terdiri dari siswa kelas A1 dan A2.

Desain penelitian menggunakan desain kelompok kontrol yang tidak setara. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket berpikir kritis yang telah divalidasi oleh beberapa validator. Kemudian, analisis skor peningkatan keterampilan matematis kritis siswa menggunakan data gain ternormalisasi yang menunjukkan peningkatan klasifikasi skor dibandingkan dengan skor maksimal ideal. Namun, data skor n-gain kritis siswa keterampilan matematika kelas kontrol tidak berdistribusi normal. maka dilakukan uji non parametrik yaitu Tes Mann Whitney U. Formulir hasil Tes, Asymp. Tanda tangan. (1-tailed) nilai yang diperoleh sekitar

$0,008 < = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak. Dengan demikian berarti terjadi peningkatan kemampuan kritis matematis siswa keterampilan kelas eksperimen secara signifikan lebih baik daripada kelas kontrol. Dengan demikian, dibuktikan juga dengan hipotesis bahwa menerapkan pendekatan *SAVI* dalam pembelajaran lebih baik daripada kelas normal tanpa perlakuan apapun dalam meningkatkan kemampuan siswa. keterampilan berpikir matematis kritis.

9. Merinda, Zulela, Arita Marini (2019) International Journal for Educational and Vocational Studies

Berjudul *Applying SAVI Approach To Improve Exposition Writing Skills In 5th Grade Students of Penabur Christian Elementary School 6*.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan menulis eksposisi siswa kelas V melalui penerapan *SAVI* pendekatan (Somatic, Auditory, Visual dan Intellectual) dalam pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang dilaksanakan di SDK 6 Penabur Jakarta Utara.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 35 siswa. NS pelaksanaan penelitian dibagi menjadi dua siklus, setiap siklus dilakukan tiga dan empat kali pertemuan. Data teknik analisis dilakukan dengan teknik deskriptif kualitatif. Keberhasilan penelitian ini terlihat dari dua kriteria yaitu lembar observasi yang menerapkan pendekatan *SAVI* dan meningkatkan hasil keterampilan menulis eksposisi. Hasil penelitian yang diperoleh adalah penerapan pendekatan *SAVI* untuk membuat siswa aktif bergerak dan mencari informasi sendiri, siswa semakin aktif dalam belajar kelompok, kreasi tertulis dan produk yang dibuat oleh siswa dan mampu menemukan sendiri pengetahuan dan keterampilannya. Peningkatan Hasil keterampilan menulis eksposisi juga terlihat pada siklus awal dan meningkat pada siklus 2. Hal ini dapat dilihat dari persentase awal siswa yang belum menyelesaikan tugas keterampilan menulis eksposisi sebesar 68%, maka persentase hasil pada siklus I sebesar 45,7% dan pada akhir siklus II siswa yang memperoleh hasil yang tidak lengkap hanya 25,7%. Secara

keseluruhan pada akhir siklus II semua aspek dan kriteria eksposisi menulis mengalami peningkatan yang signifikan.

10. Aldjon Nixon Dapa, Henny B. A. Kiriweno (2019) Universal Journal of Educational Research

Berjudul How to Implement the Savi Learning Model for Students with Reading Difficulties.

Tujuan dari penelitian tindakan ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran SAVI dan pembelajaran bagi siswa yang terus menerus belajar membaca di kelas IV SD Negeri Tomohon II dan SD GMIM III Tomohon. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan. Penelitian tindakan memberikan jawaban yang berguna bagi guru atau pendidik dalam melakukan pembelajaran di sekolah dan memberikan masukan yang membutuhkan bantuan untuk meningkatkan apa yang telah dilakukan secara nyata. Penelitian ini menggunakan model Elliot dengan penelitian kuantitatif dan kualitatif (metode campuran) di bidang analisis data.

Berdasarkan hasil penilaian, diskusi peneliti dengan kolaborator, dan capaian hasil belajar siswa pada masing-masing siklus, dapat disimpulkan bahwa: a) Pembelajaran tematik hasil dan pembelajaran berkelanjutan pada siswa kelas IV SD II Tomohon dan SD GMIM III Tomohon dapat dicari melalui aplikasi Model pembelajaran SAVI, b) Proses pembelajaran yang berlaku Model Pembelajaran SAVI mampu mengatasi kesulitan siswa yaitu belajar terus menerus kesulitan untuk materi pelajaran dengan belajar bergerak, pemahaman, mendengarkan, dan berpikir untuk meningkatkan pembelajaran dan hasil belajar meningkat.

11. Dadang Iskandar, M.Pd., Acep Roni Hamdani, M.Pd., Teti Suhartini, S.Pd.(2016) Journal of Education, Teaching and Learning

Berjudul Implemetation Of Model Savi (Somatic, Audiotory, Visualization, Intellectual) To Increase Critical Thinking Ability In Class Iv Of Social Science Learning On Social Issues In The Local Environment.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV SDN Tanjung III, Kabupaten Subang. Atas dasar kebutuhan tersebut dilakukan perbaikan baik dengan menerapkan model *SAVI* (Somatic, Auditory, Visualisasi, Intelektual). Maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam IPS sebelum dan sesudah menerapkan model *SAVI*, kinerja guru dalam menerapkan model *SAVI*, aktivitas dan respon siswa terhadap model *SAVI*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Tindakan Kelas). Riset).

Subyek penelitian yaitu siswa kelas IV SDN Tanjung III dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang rakyat. Instrumen yang digunakan adalah LKS (Lembar Kerja Siswa), lembar observasi siswa dan guru serta siswa tanggapan kuesioner. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menerapkan model *SAVI* dalam pembelajaran IPS dengan permasalahan sosial di lingkungan setempat dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Hasilnya bisa dilihat dari persentase tingkat ketuntasan belajar secara keseluruhan meningkat dari 52,2% pada siklus I, 78,3% pada siklus II dan 100% pada siklus ketiga. Rata-rata nilai kelas siswa meningkat dari 44,3 prasiklus data dengan kriteria kurang, sampai dengan siklus III yang mencapai 91,3 dengan kriteria sangat baik. Dengan meningkatnya kemampuan berpikir kritis siswa yaitu dihitung berdasarkan n -gain sebesar 0,53 dengan kriteria sedang pada siklus I, dan 0,65 dengan kriteria sedang pada siklus I. siklus II, dan 0,81 dengan kriteria tinggi pada siklus III. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa kemampuan keaktifan guru dan siswa dalam menerapkan model *SAVI* meningkat. Berdasarkan tanggapan kuesioner, 100% dari siswa menunjukkan minat belajar model IPS dengan *SAVI*. Oleh karena itu, disarankan agar guru menggunakan model *SAVI* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa agar siswa terbiasa belajar menganalisis masalah dengan baik.

12. Leni Fajriah, Meiliana Nurfitriani, Rahmat Permana (2020)
International Journal of Elementary Education

Berjudul Somatic, Auditory, Visual and Intellectual (*SAVI*) Learning Models Affect Students' Mathematics Learning Achievement.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh penerapan pembelajaran Somatic, Auditory, Visual dan Intellectual (*SAVI*). Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, dengan data kuantitatif. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen The Non-Equivalent Group Design. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V yang berjumlah 61 siswa. Teknik dalam menentukan sampel penelitian adalah random sampling. Metode tes dan wawancara digunakan dalam mengumpulkan data penelitian.

Diperoleh hasil analisis data yang menunjukkan rerata prestasi belajar matematika siswa pada kelompok yang diberikan model pembelajaran *SAVI* mendapatkan hasil 83,6 sedangkan rerata prestasi belajar matematika siswa pada kelompok yang dibelajarkan secara konvensional mendapatkan hasil 61,66. Perbedaannya juga dapat dilihat dari rata-rata *N gain* yaitu kelas eksperimen 0,68 dengan kategori cukup efektif, sedangkan untuk rata-rata *N gain* kelas kontrol 0,22 dengan kategori tidak efektif. Dengan demikian terdapat perbedaan signifikan prestasi belajar matematika siswa antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *SAVI* dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan model pembelajaran *SAVI*.

Berdasarkan kajian di atas, dapat disimpulkan bahwa dari beberapa penelitian yang pernah dilakukan baik yang meneliti tentang pembelajaran *SAVI*, bahwa pembelajaran *SAVI* sangat berpengaruh positif terhadap peningkatan kemampuan siswa dalam memahami materi dan bagi para pendidik lebih mudah dalam menyampaikan materi tersebut. Oleh karena itu peneliti ingin meneliti tentang pengembangan pembelajaran *SAVI* pada mata pelajaran PJOK materi lari jarak pendek kelas X SMAN 1 Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara, penggunaan produk pengembangan Pembelajaran *SAVI* ini merupakan solusi untuk mengatasi

permasalahan di kelas X SMAN 1 Abung Tengah Kabupaten Lampung Utara khususnya pada kemampuan menganalisis dan mempraktekan hasil analisis keterampilan materi lari jarak pendek oleh siswa.

2.7 Kerangka Berpikir

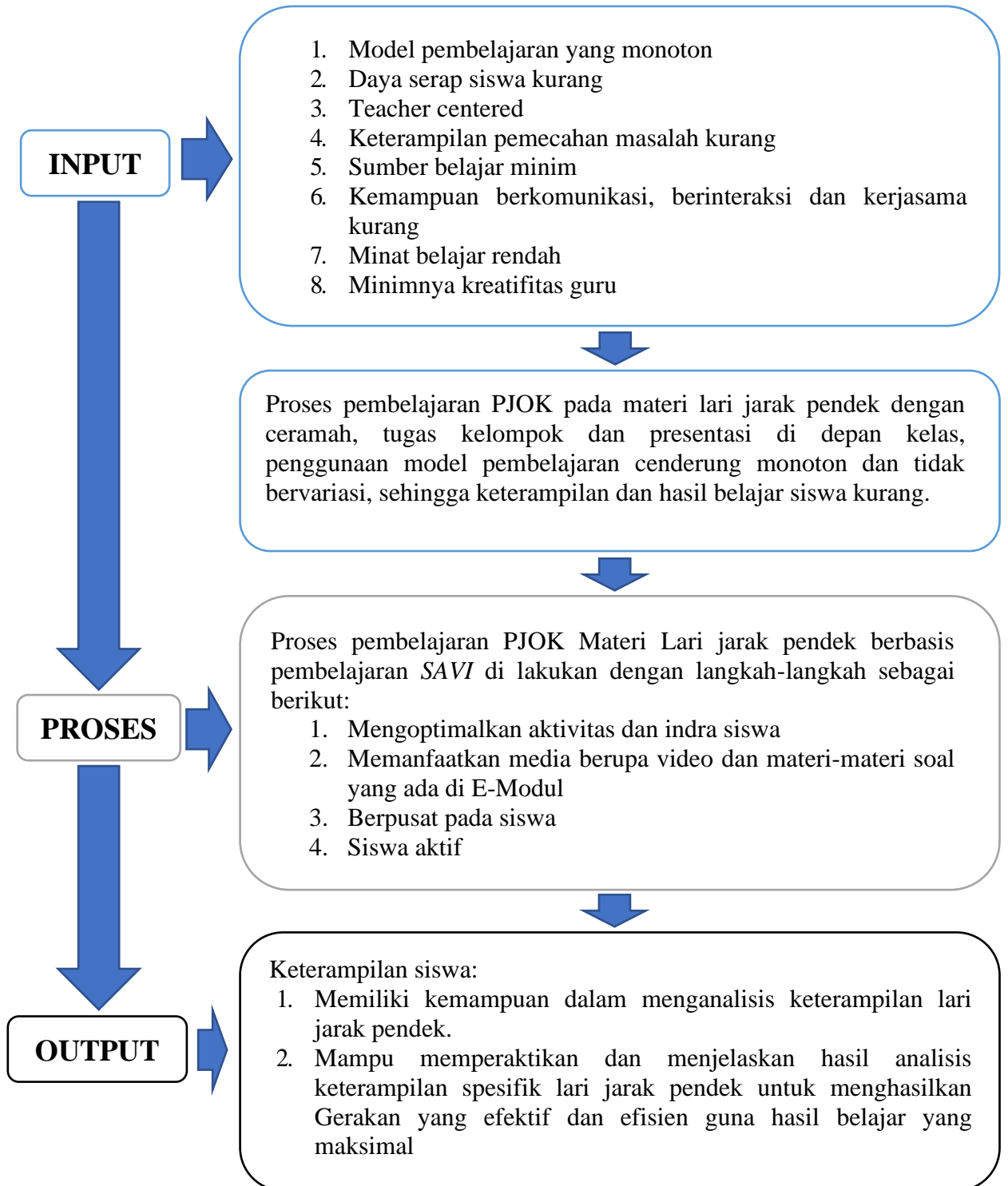
Kerangka berfikir merupakan intisari dari teori yang telah dikembangkan yang dapat mendasari perumusan hipotesis. Teori yang telah dikembangkan dalam rangka memberi jawaban terhadap pendekatan pemecahan masalah yang menyatakan hubungan antar variabel berdasarkan pembahasan teoritis.

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 siswa 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 siswa berkurang. Maka sangat dibutuhkan sebuah model yang mampu meningkatkan keterampilan social siswa tersebut. Melalui e-modul PJOK berbasis SAVI yang akan dikembangkan, peneliti meyakini akan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dan membentuk kreativitas siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan kajian teori sebagaimana diuraikan diatas dapat disusun kerangka berfikir dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 2.7 Bagan kerangka berfikir

2.8 Hipotesis

Pada penelitian ini, terdapat sebuah hipotesis yang dijadikan sebagai pedoman penelitian dan untuk dicarikan jawabnya melalui beberapa uji analisa. Hipotesis yang dimaksud adalah:

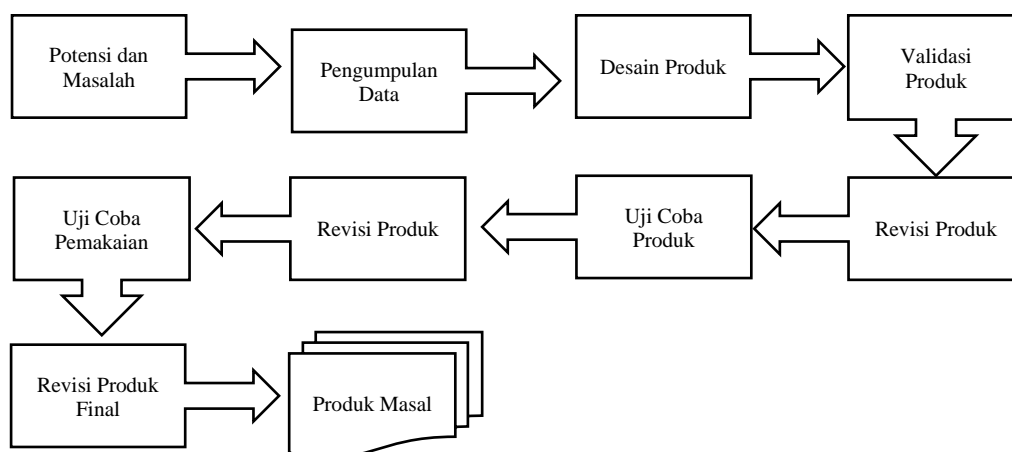
Ho : Penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* tidak efektif pada materi lari jarak pendek dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.

Hi : Penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* efektif pada materi lari jarak pendek dalam meningkatkan hasil belajar siswa di kelas X MIPA SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.

III. METODE PENELITIAN

3.1. Jenis dan Metode Penelitian yang Digunakan

Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Metode R & D adalah cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2019: 754). Penelitian yang dilakukan adalah pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Sugiyono (2012:297) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono dengan langkah-langkah yaitu: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi produk, (5) perbaikan produk, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, dan (10) produksi massal.



Gambar 3.1 Prosedur Pengembangan Produk R&D Modifikasi Sugiyono

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara pada peserta didik Kelas X MIPA 1 yang berjumlah 24 siswa. Waktu yang digunakan yaitu pada semester genap tahun ajaran 2021/2022.

3.3. Prosedur Penelitian

Secara garis besar, penelitian dan pengembangan terdiri dari dua tahap, yaitu: (1) Studi pendahuluan untuk mengetahui potensi dan masalah, studi pustaka, mengkaji teori, penelitian yang relevan, dan studi lapangan; (2) Perencanaan dan pengembangan draft/produk meliputi perencanaan desain produk, pembuatan desain produk, validasi produk oleh ahli, Perbaikan Desain produk hasil validasi dan uji coba produk secara terbatas.

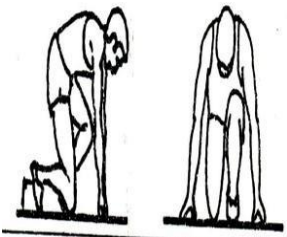
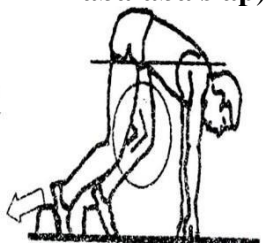
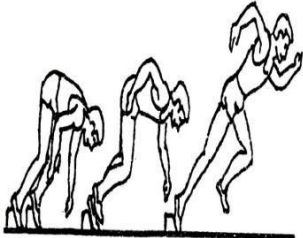
a. Pengumpulan data

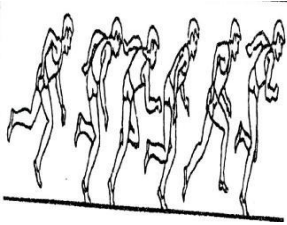
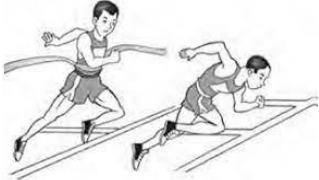
Kegiatan pengumpulan data dilakukan dengan mengkaji beberapa teori untuk menganalisis kebutuhan secara lebih mendalam dan menemukan literature penelitian yang relevan sehingga permasalahan yang ditemukan dapat dicari solusinya.

b. Desain Produk

Setelah dilakukannya pengumpulan data pada tahap sebelumnya maka langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah membuat desain isi meliputi: (a) Memilih kompetensi dasar, (b) Merumuskan indikator dan tujuan pembelajaran, (c) Menyusun Rencana Pembelajaran, (d) Menyusun Materi Pembelajaran, (e) Menyusun peta kebutuhan E-Modul, (f) Menyusun Tes tertulis, dan (g) Menyusun evaluasi siswa untuk meninjau hasil belajar siswa. Berikut kisi-kisi Keterampilan mempraktekan lari jarak pendek :

Tabel 3.1 Kisi-kisi keterampilan Lari Jarak Pendek

| Variabel | Aspek | Indikator | No Pertanyaan |
|---|--|--|------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> Gerak dasar lari jarak pendek | <ul style="list-style-type: none"> Gerakan start (Gerakan pada aba-aba bersedia)  | <ul style="list-style-type: none"> Posisi telapak kaki Posisi lutut Posisi lengan Posisi jari Posisi pinggul Posisi punggung Posisi kepala Pandangan mata | 1 |
| | <ul style="list-style-type: none"> (Gerakan pada aba-aba siap)  | <ul style="list-style-type: none"> Tolakan kaki Ayunan lutut Ayunan tungkai Posisi badan Geraka tangan dan lekukan siku Posisi punggung Posisi kepala Pandangan mata | 2 |
| | <ul style="list-style-type: none"> (Gerakan pada aba-aba ya)  | | 3 |

| | | | |
|--|---|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • (Gerakan lari jarak pendek)  | | 4 |
| | <ul style="list-style-type: none"> • (Gerakan finish)  | <ul style="list-style-type: none"> • Posisi dada • Posisi tangan | 5 |

c. Validasi Produk

Validasi produk merupakan proses atau kegiatan untuk menilai apakah rancangan pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa sudah dikategorikan sebagai rancangan pembelajaran yang efektif. Validasi ini dikatakan sebagai validasi rasional, karena validasi ini masih bersifat penilaian berdasarkan pemikiran rasional, belum fakta lapangan. Pada tahapan validasi desain produk awal dikonsultasikan kepada tim ahli yang terdiri dari ahli desain, ahli materi dan ahli media.

Uji ahli materi bertujuan untuk menguji kelengkapan materi, kebenaran materi, sistematika materi, dan berbagai hal yang berkaitan dengan materi. Ahli materi mengkaji aspek kelayakan isi, kelayakan penyajian dan penilaian kontekstual. Uji ahli media bertujuan untuk mengetahui ketepatan standar minimal yang diterapkan dalam penyusunan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Uji ahli media dilakukan oleh satu orang dosen yang merupakan ahli dalam media pembelajaran. Ahli media mengkaji pada aspek kelayakan penyajian dan kesesuaian e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Uji ahli desain bertujuan untuk

mengetahui kemenarikan tampilan produk, kejelasan penyajian materi serta kesesuaian gambar. Ketiga uji tersebut dilakukan untuk mengetahui apakah produk yang dibuat layak digunakan sebagai media pembelajaran atau tidak. Jika produk yang divalidasi telah memenuhi kategori dan tidak perlu direvisi maka produk siap untuk di implementasikan di lapangan. Kriteria dalam penentuan subjek ahli sebagai berikut: (a) Berpengalaman di bidangnya; dan (b) Berpendidikan minimal S2 atau sedang menempuh pendidikan S2.

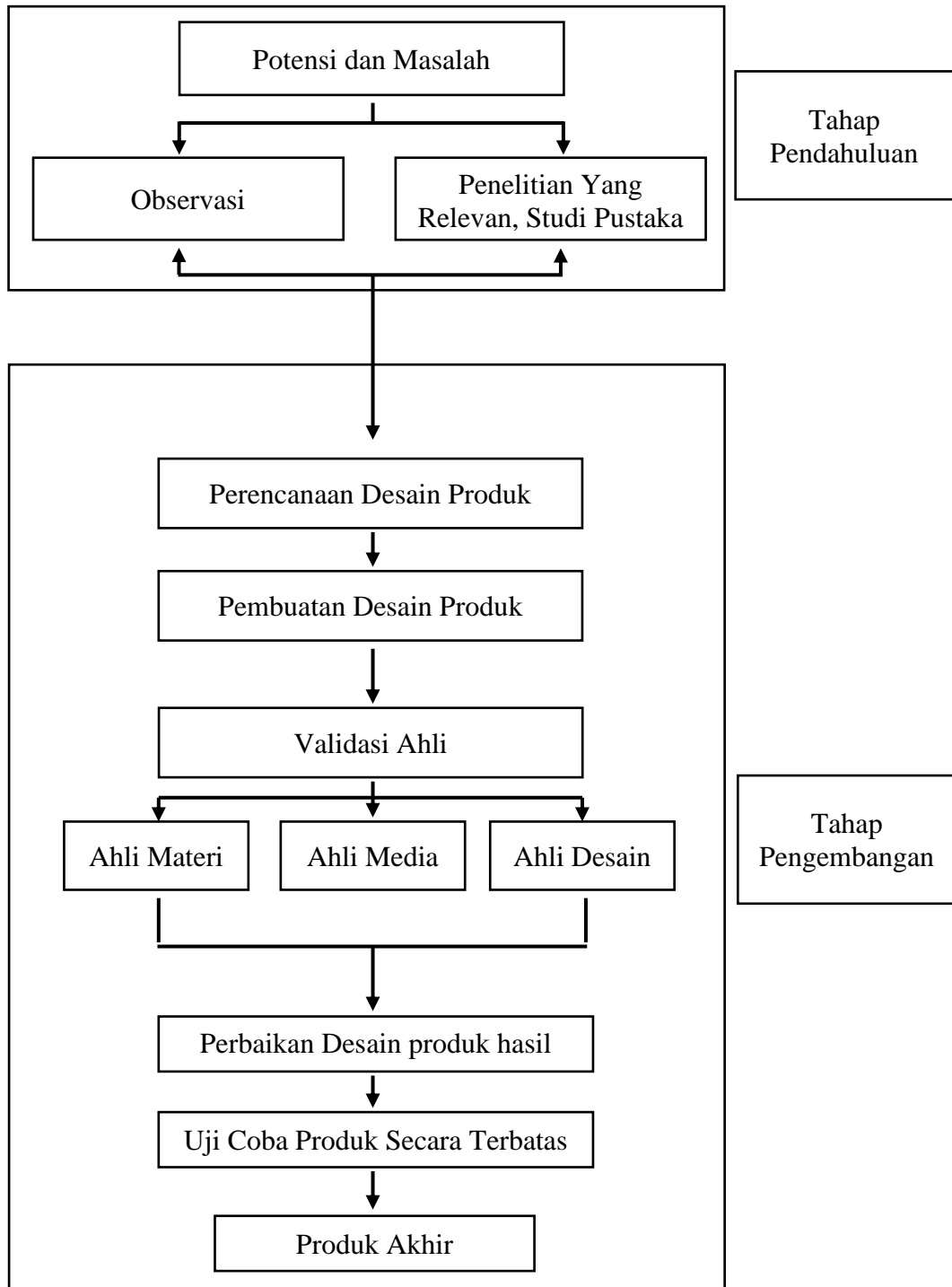
d. Perbaikan Produk

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian ahli materi, dan ahli model pembelajaran SMA kelas X, peneliti melakukan perbaikan terhadap desain produk yang dikembangkan berdasarkan masukan-masukan ahli.

e. Uji Coba Produk

Uji coba produk merupakan bagian penting dalam penelitian pengembangan yang dilakukan setelah revisi desain selesai. Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar untuk menetapkan tingkat kelayakan dan kemenarikan dari produk yang dihasilkan. Untuk uji coba produk dilakukan dengan cara ujicoba terbatas yang diberikan kepada kelas X MIPA 1 sebagai kelas ujicoba untuk meninjau ke efektifan, keefesiensi dan kemenarikan.

Tahap penelitian dapat terlihat pada gambar di bawah ini ;



Gambar 3.2 Tahap Penelitian

3.4. Subjek Penelitian

Subjek penelitian terdiri atas subjek proses pengembangan produk dan subjek ujicoba pengembangan produk. subjek proses pengembangan produk adalah dua orang ahli desain, dua orang ahli materi dan dua orang ahli media. Subjek dalam penelitian ini merupakan Dosen STO Metro, Dosen UT Pokjar Lampung Selatan, 3 Orang Guru Profesional Lulusan Magister Teknologi Pendidikan PTN yang ada di Indonesia , 1 Orang Profesional IT LPMP Admin Belajar.id Provinsi Lampung, 1 guru mata pelajaran PJOK dan siswa di SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara.

Subjek pada penelitian ini yaitu kelas X MIPA 1 yang berjumlah 24 peserta didik untuk diterapkan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang dilakukan oleh peneliti. Kelas ini berisi siswa dengan tingkatan kemampuan rendah, sedang dan tinggi (*heterogen*). Rancangan penelitian yang digunakan dalam ujicoba produk penelitian adalah rancangan pra-esperimen (*pre-experimen design*) dengan jenis *One-Group Pretest-Posttes Design*. Menurut Creswell (2019) bahwa rancangan jenis *One-Group Pretest-Posttes Design* ini mencakup satu kelompok yang diobservasi pada tahap *pre-test* yang kemudian dilakukan *treatment* dan diakhir *post-test*. Model eksperimen dalam penelitian ini suatu kelompok diberi tes awal (*pretest*) (O_1) selanjutnya diberikan *treatment* (perlakuan) dengan menerapkan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek (X) dan selajutnya pemberian tes akhir (*Posttest*) (O_2).

3.5. Definisi Konseptual dan Operasional

Definisi operasional dan konseptual merupakan suatu definisi untuk mempermudah peneliti mengkaji tujuan dan rumusan masalah yang dijadikan pedoman peneliti. Definisi konseptual dan operasional sebagai berikut:

A. Definisi konseptual

- a. Hasil belajar adalah suatu proses efektif perubahan perilaku yang meliputi ranah kognitif dan psikomotorik yang diberikan dalam bentuk tes evaluasi proses belajar setelah materi diberikan yang diperoleh dari hasil *postest* mengenai materi pelajaran tertentu dan menghasilkan perubahan pada aspek

pengetahuan dan aspek keterampilan pada kompetensi dasar yang telah ditentukan.

- b. Potensi dan kondisi adalah segala daya dukung yang dimiliki oleh suatu lembaga dalam keadaan tertentu yang dialami.
- c. Proses adalah urutan pelaksanaan atau kejadian yang saling terkait yang Bersama-sama mengubah masukan menjadi keluaran.
- d. Karakteristik adalah kualitas tertentu atau cirri kgas dari seseorang atau sesuatu.
- e. Efektivitas adalah keberhasilan peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu secara sadar ditetapkan sebelumnya.
- f. Efisiensi adalah pelaksanaan pembelajaran dengan cara yang baik dan tepat (tidak membuang waktu, tenaga dan biaya) menggunakan sumber data yang sekecil-kecilnya untuk hasil yang sama atau lebih baik

B. Definisi operasional

- a. Hasil belajar adalah suatu gambaran yang menjelaskan kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran dalam bentuk aspek pengetahuan dan keterampilan setelah mendapat perlakuan di kelas eksperimen dalam penelitian ini hasil belajar berupa aspek pengetahuan dari butir soal pilihan ganda posttest dan aspek keterampilan dalam mengerjakan soal yang ada pada e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI materi lari jarak pendek.
- b. Kondisi dalam penelitian ini adalah keadaan guru, peserta didik dan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran PJOK materi lari jarak pendek.
- c. Proses adalah langkah pengembangan produk e-modul pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan desain R&D modifikasi sugiyono
- d. Karakteristik adalah pendeskripsikan ciri khas dari produk e-modul pembelajaran berbasis SAVI
- e. Efektifitas pembelajaran adalah peningkatan penguasaan konsep sebelum dan sesudah menggunakan E-modul pembelajaran PJOK berbasis SAVI pada materi lari jarak pendek. Pembelajaran dikatakan efektif jika n-Gain memenuhi kriteria pemahaman konsep peserta didik pada kelas yang mengikuti pembelajaran menggunakan e-modul. Efektifitas diukur dengan

instrument tes berupa soal pretest dan post-test yang memenuhi indikator pemahaman materi lari jarak pendek.

- f. Efisiensi pembelajaran diukur berdasarkan jumlah waktu yang diperlukan peserta didik untuk mencapai tujuan yang ditetapkan dibandingkan waktu yang digunakan untuk mengerjakan.

3.6. Teknik Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah (1) data kondisi permasalahan dan pembelajaran yang terjadi dilokasi penelitian, (2) data validasi ahli terhadap produk yang dikembangkan serta tanggapan guru dan siswa, dan (3) data hasil belajar siswa. Sedangkan untuk mendapatkan data tersebut maka pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, observasi, angket dan dokumentasi.

A. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya (Sugiyono, 2019:234). Kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data pra penelitian terhadap permasalahan yang terjadi di lokasi penelitian. Kuesioner berisi pertanyaan yang diajukan saat pra penelitian yang diberikan di awal sebelum peneliti melakukan penelitian dan pengembangan. Kuesioner pra penelitian bertujuan untuk mengetahui kurikulum yang diterapkan di sekolah, proses pembelajaran yang dilakukan, problematika materi pembelajaran dan kondisi siswa selama mengikuti pembelajaran.

B. Observasi

Observasi atau pengamatan adalah aktivitas terhadap suatu proses atau objek dengan maksud merasakan dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan dan gagasan yang sudah diketahui sebelumnya (Sugiyono, 2019). Observasi digunakan peneliti untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2019). Angket dalam penelitian ini meliputi angket validasi produk, angket respon guru dan angket respon siswa. Angket validasi produk yang dilakukan peneliti adalah validasi konstruk dan isi untuk meninjau bagaimana komponen-komponen yang ada pada produk dapat dinyatakan valid yang dilakukan oleh ahli desain, ahli materi dan ahli media. Kuesioner validasi dilakukan bertujuan untuk memperoleh respon dari validator mengenai produk yang dikembangkan. Hasil dari validator digunakan sebagai acuan apakah produk yang dikembangkan tersebut sudah valid atau belum valid.

Angket respon guru diberikan kepada guru yang mengajar kelas X MIPA 1 di SMAN 1 Abung Tengah Lampung Utara untuk meninjau desain dan kesesuaian materi serta keterbacaan produk yang dikembangkan. Angket respon siswa diberikan kepada 24 siswa kelas X MIPA 1 untuk meninjau keterurutan materi, urutan kegiatan yang ada pada produk pembelajaran, keterbacaan produk yang dikembangkan, tingkat kesukaran soal-soal yang ada serta pemahaman siswa dalam menggunakan produk yang dikembangkan.

D. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk mengumpulkan data terkait keterlaksanaan pembelajaran atas ketercapaian pengetahuan dan keterampilan siswa mengikuti pembelajaran menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek.

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk memperoleh data penelitian yang digunakan meninjau e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang telah diterapkan dalam pembelajaran.

A. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara berisi tentang pertanyaan yang digunakan untuk mengetahui kurikulum yang digunakan, permasalahan yang terjadi dan kondisi pembelajaran yang dilaksanakan di lokasi penelitian. Wawancara dilakukan kepada :

- Wakil Kepala Sekolah Bidang Kurikulum (7 Pertanyaan seputar kurikulum, jadwal, proses kegiatan belajar mengajar, kebijakan pembelajaran saat pandemi dan pasca pandemi)
- Guru Mata Pelajaran PJOK (10 Pertanyaan seputar proses pembelajaran di dalam kelas dan di luar kelas, media dan metode pembelajaran, kelengkapan administrasi pembelajaran, kondisi siswa dan nilai siswa) (Lembar wawancara terdapat pada Lampiran A.1).

B. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk memperoleh data keterlaksanaan pembelajaran untuk meninjau efisiensi keterlaksanaan RPP terkait e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Kriteria penskoran lembar observasi menggunakan skala likert. Kisi-kisi instrument observasi pembelajaran adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Pembelajaran SAVI

| No | Tahapan SAVI | Butir Pengamatan | No. Pertanyaan |
|--------------------------|---|--|----------------|
| 1 | Tahap Persiapan (<i>Preparation</i>) | 1. Melakukan apersepsi dan menjelaskan tujuan pembelajaran (<i>auditori</i>) 2. Membagi kelas dalam beberapa kelompok (<i>somatis</i>) 3. Membangkitkan minat, motivasi siswa dan rasa ingin tahu siswa (<i>auditori</i>). | 1 - 3 |
| 2 | Tahap penyampaian (<i>Presentation</i>) | 1. Menyampaikan materi dengan cara memberi contoh nyata (<i>somatis dan auditori</i>); dan 2. Dari contoh guru menjelaskan materi secara rinci (<i>auditori</i>). | 4 - 5 |
| 3 | Tahap Pelatihan (<i>practice</i>) | 1. Memberikan lembar soal untuk diselesaikan dengan berdiskusi sesuai dengan kelompoknya masing-masing (<i>visual dan intelektual</i>) 2. Meminta beberapa siswa mewakili kelompok untuk menampilkan hasil pekerjaannya dan meminta yang lain menanggapi hasil pekerjaan temannya dan memberi kesempatan untuk bertanya (<i>somatis, auditori, visual, intelektual</i>) 3. Menilai hasil pekerjaan siswa dan meralat jawaban apabila terdapat kesalahan terhadap hasil pekerjaannya (<i>auditori</i>). | 6 - 8 |
| 4 | Tahap Penampilan (<i>Performance</i>) | 1. Memberi suatu evaluasi yang berupa lembar soal untuk mengetahui dan mengembangkan tingkat pemahaman serta keterampilan siswa setelah proses pembelajaran (<i>somatis dan intelektual</i>) 2. Menegaskan kembali materi yang telah diajarkan kemudian menyimpulkan dan memberikan PR (<i>auditori</i>). | 9 - 10 |
| Jumlah Pertanyaan | | | 10 |

Selain melakukan observasi pembelajaran, peneliti juga melakukan observasi lapangan yang dilakukan pada awal kegiatan untuk melihat situasi, potensi dan kondisi dari tempat penelitian. Adapun kisi-kisi observasi lapangan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Lapangan

| No | Indikator | No. Pertanyaan |
|--------------------------|---|----------------|
| 1 | Kondisi Sarana Prasarana Olahraga (Lapangan, Lintasan Lari, Ruang Ganti) | 1 |
| 2 | Kondisi Sarana Prasarana Sekolah (Ruang Kelas, Perpustakaan, Jaringan Internet) | 2 |
| 3 | Kemampuan Akademik Siswa | 3 |
| 4 | Ketersediaan Gadget/HP/Android Siswa | 4 |
| 5 | Buku-buku penunjang (Buku Teks Pelajaran) | 5 |
| 6 | Kemampuan SDM guru (umum) | 6 |
| 7 | Kemampuan SDM guru PJOK | 7 |
| 8 | Administrasi pembelajaran guru PJOK | 8 |
| Jumlah Pertanyaan | | 8 |

Menurut Sugiyono (2019) kriteria penskoran untuk lembar observasi yang menggunakan skala likert dengan pilihan SB (Sangat Baik) skor 4, S (Baik) skor 3, KB (Kurang Baik) skor 2, dan TB (Tidak Baik) skor 1. (Lembar observasi terdapat pada Lampiran A.2).

A. Angket

Lembar angket dalam penelitian ini terdiri atas lembar angket validasi e-modul (lembar angket validasi ahli materi, lembar angket validasi ahli media, dan lembar angket validasi ahli desain), lembar Tanggapan guru dan siswa.

a. Lembar Angket Validasi E-Modul

Lembar angket validasi e-modul terdiri atas lembar angket validasi ahli materi, lembar validasi ahli media dan lembar validasi ahli desain. Lembar angket validasi ahli materi terkait pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang di susun meliputi (1) kelayakan

isi; (2) kelayakan bahasa dan (3) penyajian yang dijadikan sebagai kisi-kisi lembar validasi ahli materi dari produk yang dikembangkan.

Selanjutnya, lembar angket validasi ahli media terkait pengembangan produk di susun atas komponen-komponen meliputi: (1) tampilan gambar; (2) tampilan huruf; (3) kemudahan dan kemenarikan; dan (4) tampilan materi. Sedangkan, lembar angket validasi ahli desain di susun atas aspek keterbacaan penulisan yang digunakan pada produk yang dikembangkan meliputi: (1) tampilan desain sampul modul; dan (2) aspek pembelajaran. Adapun kisi-kisi validasi ahli sebagai berikut:

Tabel 3.4. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Materi

| No | Indikator Penilaian | Butir Penilaian | No. Pertanyaan |
|----|---------------------|---|----------------|
| 1 | Kelayakan Isi | 1. Kesesuaian materi dalam modul pembelajaran dengan kompetensi dasar | 1 |
| | | 2. Kejelasan materi dalam modul pembelajaran dengan materi pokok | 2 |
| | | 3. Kejelasan tujuan pembelajaran pada masing- masing kegiatan belajar modul dengan materi | 3 |
| | | 4. Materi dalam modul pembelajaran mudah dipahami | 4 |
| | | 5. Materi dalam modul tersusun dengan sistematis | 5 |
| | | 6. Materi dalam modul pembelajaran bermanfaat untuk menambah wawasan pengetahuan | 6 |
| | | 7. Materi dalam modul pembelajaran dapat mengembangkan kemampuan berpikir SAVI peserta didik | 7 |
| | | 8. Kesesuaian materi pembelajaran dengan karakteristik peserta didik | 8 |
| | | 9. Kesesuaian kegiatan pembelajaran dalam modul pembelajaran dengan kebutuhan belajar siswa | 9 |
| | | 10. Kebenaran konsep materi dalam modul pembelajaran | 10 |
| | | 11. Kesesuaian ilustrasi gambar dalam modul dengan materi pada setiap kegiatan belajar | 11 |
| | | 12. Kesesuaian tugas dengan materi pada setiap kegiatan belajar | 12 |
| 2 | Kelayakan Bahasa | 1. Kalimat yang digunakan Lugas (ketepatan struktur kalimat dan keefektifan kalimat). | 13 |
| | | 2. Keterbacaan tulisan | 14 |
| | | 3. Istilah yang digunakan pada modul pembelajaran lazim untuk siswa | 15 |
| | | 4. Penggunaan bahasa yang komunikatif | 16 |
| | | 5. Kesesuaian kalimat dengan Kaidah Bahasa Indonesia yang benar | 17 |
| | | 6. Bahasa yang digunakan komunikatif dalam pemahaman terhadap pesan atau informasi | 18 |
| | | 7. Kalimat yang digunakan mudah dipahami peserta didik | 19 |
| | | 8. Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan makna ganda | 20 |
| 3 | Penyajian | 1. Sajian Materi, gambar, simulasi pembelajaran menarik sehingga dapat melatih pembelajaran berbasis SAVI | 21 |
| | | 2. Keruntutan materi dan konsep pembelajaran | 22 |
| | | 3. Kemenarikan isi materi dalam memotivasi siswa | 23 |
| | | 4. Evaluasi sesuai dengan indikator yang mampu mengukur, ketercapaian KD materi lari jarak pendek | 24 |
| | | 5. Materi gambar yang disajikan sesuai dengan kemampuan peserta didik untuk dapat menganalisis | 25 |
| | | 6. Dalam Modul terdapat materi yang diawali dengan pertanyaan kritis untuk membangun Pembelajaran | 26 |

| | | | |
|--------------------------|--|--|-----------|
| | | berbasis SAVI | |
| | | 7. Dalam modul dilengkapi gambar-gambar untuk menambah daya tarik modul memudahkan untuk melatih Pembelajaran berbasis SAVI | 27 |
| | | 8. Dalam modul, terdapat konten, berupa link video yang terkoneksi Youtube sehingga siswa terbangun pembelajaran berbasis SAVI | 28 |
| | | 9. Dalam modul terdapat tes formatif berisi soal pilihan ganda meningkatkan kemampuan Pembelajaran berbasis SAVI peserta didik | 29 |
| | | 10. Dalam modul terdapat tugas Penilaian diri berbasis SAVI. | 30 |
| Jumlah Pertanyaan | | | 30 |

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Media

| No | Indikator Penilaian | Butir Penilaian | No. Pertanyaan |
|--------------------------|----------------------------------|--|----------------|
| 1 | Tampilan Gambar | 1. Gambar dalam modul membantu kejelasan materi | 1 |
| | | 2. Kualitas gambar obyek | 2 |
| | | 3. Perpaduan warna | 3 |
| | | 4. Gambar-gambar yang disajikan mudah diingat dan menarik | 4 |
| | | 5. Gambar dan materi saling membantu perkembangan belajar peserta didik | 5 |
| | | 6. Gambar membantu kognitif peserta didik | 6 |
| 2 | Tampilan Huruf | 1. Kevariansian huruf dalam modul | 7 |
| | | 2. Kekuatan warna pada huruf | 8 |
| | | 3. Besar dan kecilnya huruf sesuai sehingga memberikan daya tarik peserta didik | 9 |
| 3 | Kemudahan dan kemenarikan | 1. Modul pembelajaran disajikan secara runtut sesuai dengan urutan bagian-bagian modul | 10 |
| | | 2. Petunjuk penggunaan modul jelas dan tidak membingungkan | 11 |
| | | 3. Kemudahan dalam menggunakan modul | 12 |
| 4 | Tampilan materi | 1. Kejelasan tujuan pembelajaran | 13 |
| | | 2. Sistematika materi | 14 |
| | | 3. Materi yang ada dalam modul lebih mudah dipahami | 15 |
| | | 4. Materi dalam modul membangkitkan berpikir tingkat tinggi khususnya berpikir SAVI | 16 |
| | | 5. Kejelasan uraian materi | 17 |
| Jumlah Pertanyaan | | | 17 |

Tabel 3.6. Kisi-Kisi Instrumen Validasi Ahli Desain

| No | Indikator Penilaian | Butir Penilaian | No. Pertanyaan |
|--------------------------|------------------------------|--|----------------|
| 1 | Tampilan Desain Sampul Modul | 1. Penampilan unsur tata letak modul pada sampul muka, belakang dan punggung secara harmonis memiliki irama dan kesatuan serta konsisten | 1 |
| | | 2. Komposisi warna- warna tulisan terhadap warna latar belakang (background) sudah tepat dan tulisan dapat dibaca dengan jelas | 2 |
| | | 3. Kemenarikan desain cover | 3 |
| | | 4. Kejelasan judul modul | 4 |
| | | 5. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proposional dibandingkan ukuran modul, nama pengarang | 5 |
| | | 6. Memiliki daya tarik pada desain modul yang ditampilkan (warna, gambar, huruf) | 6 |
| 2 | Aspek Pembelajaran | 1. Kejelasan tujuan pembelajaran setiap sub materi | 7 |
| | | 2. Relevansi indikator pembelajaran | 8 |
| | | 3. Sistematika tersusun secara sistematis dan logis | 9 |
| | | 4. Kejelasan uraian materi | 10 |
| | | 5. Ketersediaan evaluasi | 11 |
| | | 6. Konsistensi evaluasi dengan tujuan pembelajaran | 12 |
| | | 7. Kemudahan instrumen evaluasi | 13 |
| | | 8. Relevansi materi dengan evaluasi | 14 |
| | | 9. Kemudahan siswa melakukan evaluasi sendiri | 15 |
| | | 10. Ketersediaan umpan balik | 16 |
| | | 11. Penggunaan bahasa yang baik dan benar | 17 |
| | | 12. Bagi siswa yang senang belajar, modul memberikan kesempatan belajar | 18 |
| | | 13. Modul memungkinkan siswa belajar mandiri | 19 |
| Jumlah Pertanyaan | | | 19 |

Berdasarkan kisi-kisi lembar validasi ahli materi, ahli media, ahli desain yang sudah dibuat selanjutnya menentukan skala kriteria yang digunakan dalam penilaian lembar validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Sugiyono (2019) bahwa kriteria penskoran untuk lembar validasi dan Tanggapan yang menggunakan skala likert dengan pilihan (Sangat Baik) skor 5, (Baik) skor 4, (Cukup) skor 3, (Kurang Baik) skor 2, dan

(Sangat Kurang Baik) skor 1. (Lembar angket validasi ahli terdapat pada Lampiran A.3).

b. Lembar Angket Kemenarikan

Lembar angket kemenarikan berisi tanggapan guru dan siswa terkait pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa disusun atas aspek tampilan, aspek isi/materi, aspek pembelajaran dan aspek keterbacaan. Berdasarkan kisi-kisi lembar tanggapan guru dan siswa yang sudah dibuat selanjutnya menentukan skala kriteria yang digunakan dalam penilaian lembar angket tanggapan. Adapun kisi-kisinya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.7. Kisi-Kisi Instrumen Kemenarikan

| No | Pertanyaan | No. Pertanyaan |
|---------------------------|--|----------------|
| Aspek Tampilan | | |
| 1 | Ketepatan pemilihan warna cover | 1 |
| 2 | Kemenarikan pemilihan cover | 2 |
| 3 | Kejelasan gambar | 3 |
| 4 | Kejelasan warna gambar | 4 |
| 5 | Gambar dalam Modul menarik | 5 |
| 6 | Gambar nyata sesuai dengan konsepnya | 6 |
| 7 | Jenis dan ukuran huruf mudah dibaca | 7 |
| 8 | Ukuran Modul | 8 |
| Aspek Isi/Materi | | |
| 9 | Kejelasan materi | 9 |
| 10 | Materi sesuai dengan kebutuhan siswa | 10 |
| 11 | Gambar memperjelas materi | 11 |
| 12 | Materi disajikan secara sederhana dan jelas | 12 |
| 13 | Materi disajikan secara runtun | 13 |
| Aspek Pembelajaran | | |
| 14 | Kejelasan petunjuk belajar | 14 |
| 15 | Ketersediaan dan kejelasan petunjuk jawaban atihan | 15 |
| 16 | Kejelasan petunjuk mengerjakan soal | 16 |
| 17 | Kesesuain soal dengan materi | 17 |
| 18 | Materi mudah dipelajari | 18 |
| 19 | Memahami materi ini bermanfaat dalam pembelajaran | 19 |
| 20 | Kemudahan memilih sumber belajar | 20 |

| | | |
|--------------------------|--|-----------|
| 21 | Modul mempermudah mempelajari materi geometri ruang (jarak titik ke titik, jarak titik ke garis dan jarak titik ke bidang) | 21 |
| 22 | Modul mempermudah belajar secara mandiri | 22 |
| 23 | Modul membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan | 23 |
| Aspek Keterbacaan | | |
| 24 | Tulisan terbaca dengan jelas | 24 |
| 25 | Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami | 25 |
| 26 | Bahasa yang digunakan sudah komunikatif | 26 |
| 27 | Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran | 27 |
| 28 | Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang disampaikan | 28 |
| Jumlah | | 28 |

Menurut Sugiyono (2019) bahwa kriteria penskoran untuk lembar angket kemenarikan dari tanggapan guru dan siswa menggunakan skala likert dengan pilihan (Sangat Baik) skor 5, (Baik) skor 4, (Cukup) skor 3, (Kurang Baik) skor 2, dan (Sangat Kurang Baik) skor 1. (Lembar angket tanggapan guru dan siswa terdapat pada Lampiran A.4).

B. Tes

Tes merupakan himpunan pertanyaan yang harus dijawab, diharus ditanggapi atau tugas yang harus dilaksanakan oleh orang yang dites, mengukur sejauh mana seorang siswa telah menguasai pelajaran yang disampaikan terutama aspek pengetahuan dan keterampilan (Rosidin, 2017: 111). Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes awal (*pretest*) dan tes akhir (*posttest*) dalam bentuk soal PG dan essai. Jumlah soal PG sebanyak 10 soal dan jumlah soal essai sebanyak 5 soal. (Instrumen tes hasil belajar terdapat pada Lampiran A.5). Adapun kisi-kisi instrument hasil belajar pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8. Kisi-Kisi Instrumen Hasil Belajar Siswa

| Kompetensi Dasar | Materi Pokok | Indikator | Aspek | | | | | | No. Soal | |
|---|---|--|-------|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|---------|
| | | | C 1 | C 2 | C 3 | C 4 | C 5 | C 6 | PG | Essai |
| 3.3 Menganalisis keterampilan jalan cepat, lari, lompat dan lempar untuk menghasilkan gerakan yang efektif *) | Lari Jarak Pendek • Start • Gerakan lari jarak pendek • Memasuki garis finis | 1. Menjelaskan keterampilan gerak teknik dasar nomor lari jarak pendek | | | v | v | | | 1,3,9 | 1 |
| 4.3 Mempraktikkan hasil analisis keterampilan jalan cepat, lari, lompat dan lempar untuk menghasilkan gerakan yang efektif *) | | 2. Mempraktikkan keterampilan gerak teknik dasar nomor lari jarak pendek | | | | v | v | | 2,5,7 | 2 dan 3 |
| | | 3. Menganalisis keterampilan gerak teknik dasar nomor lari jarak pendek | | | v | v | v | | 4,6,8 dan 10 | 4 dan 5 |
| Jumlah Pertanyaan | | | | | | | | | 15 Soal | |

Tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah pembelajaran dilakukan pada kelas ujicoba. Sebelum tes digunakan maka dilakukan analisis meliputi:

a. Uji Validitas

Validitas empirik butir instrument adalah validitas yang ditinjau dengan kriteria tertentu. Kriteria tersebut digunakan untuk menentukan tinggi rendahnya koefisien validitas alat evaluasi yang dibuat melalui perhitungan *product moment pearson* (Arikunto, 2014). Perhitungan validitas butir instrument untuk tes 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 Siswa

$\sum X$ = Jumlah skor item dari responden

$\sum Y$ = Jumlah skor item dari responden

Dengan taraf signifikan 0,05 dan $dk = n - 2$ sehingga diperoleh kriteria: (a) Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka butir soal Valid; dan (b) Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka butir soal Tidak Valid. Berdasarkan uji validitas yang dilakukan diperoleh data hasil analisis sebagai berikut:

Tabel 3.9. Hasil Analisis Uji Validitas Instrumen Tes

| Nomor Item | r_{hitung} | r_{tabel} | Keputusan |
|---------------------------|--------------|-------------|-----------|
| Pilihan Ganda (PG) | | | |
| 1 | 0,724 | 0,423 | Valid |
| 2 | 0,882 | 0,423 | Valid |
| 3 | 0,747 | 0,423 | Valid |
| 4 | 0,840 | 0,423 | Valid |
| 5 | 0,748 | 0,423 | Valid |
| 6 | 0,773 | 0,423 | Valid |
| 7 | 0,882 | 0,423 | Valid |
| 8 | 0,763 | 0,423 | Valid |
| 9 | 0,840 | 0,423 | Valid |
| 10 | 0,763 | 0,423 | Valid |
| ESSAY | | | |
| 1 | 0,939 | 0,423 | Valid |
| 2 | 0,965 | 0,423 | Valid |
| 3 | 0,970 | 0,423 | Valid |
| 4 | 0,979 | 0,423 | Valid |
| 5 | 0,939 | 0,423 | Valid |

(Sumber : Analisis Data Primer)

Berdasarkan perhitungan diperoleh dari masing-masing item bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka disimpulkan bahwa 10 item soal PG dan 5 item soal essai yang dibuat dinyatakan valid. (Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran A.6).

b. Reliabilitas

Reliabilitas berkonsentrasi pada akurasi pengukuran dan hasilnya (Sarwono, Jonathan, 2016: 100) “reliabilitas menunjukkan pengertian bahwa suatu instrumen dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik. Suatu instrumen dikatakan reliabel artinya dapat dipercaya untuk digunakan sebagai pengumpul data apabila instrumen tersebut dapat memberikan hasil tetap, artinya apabila instrumen dikenakan pada sejumlah subyek yang berbeda pada lain waktu, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Reliabilitas tes pada soal pilihan ganda menggunakan rumus KR_{20} , sebagai berikut:

$$KR_{20} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S_t^2 - \sum p_i q_i}{S_t^2} \right)$$

Dimana:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_t^2}{N}; \text{ dengan } \sum X_t^2 = \sum x_t^2 - \frac{(\sum x_t)^2}{N}; \text{ dan } q_i = 1 - p_i$$

Keterangan:

| | |
|-----------|------------------------------------|
| KR_{20} | = Koefisien reliabilitas tes |
| n | = Jumlah butir item |
| S_t^2 | = Varians total |
| p_i | = Proporsi tes yang menjawab benar |
| q_t | = Proporsi tes yang menjawab salah |
| N | = Banyak subjek |

Selanjutnya hasil nilai yang diperoleh kita kontruksikan jika $KR_{20} > 0,70$ maka item butir soal dikatakan reliabel (Anas Sudijono, 2013: 252). Adapun hasil uji reliabilitas tes untuk soal pilihan ganda adalah $KR_{20} = 0,936$ ini dikonsultasikan dengan $KR_{20} > 0,70$ karena nilai diperoleh lebih dari 0,70 maka dapat simpulkan bahwa instrumen bersifat reliabel. (Perhitungan lebih rinci dapat dilihat pada Lampiran A.6).

Sedangkan, tingkat reliabilitas suatu instrumen tes uraian/ essay dapat dihitung dengan menggunakan rumus Alpha (Suharsimi Arikunto, 2014: 109) yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}; \text{ dan } \sigma_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

| | |
|-------------------|---|
| r_{11} | = Reliabilitas insrumen |
| n | = Banyaknya butir item yang dikeluarkan dalam tes |
| 1 | = Bilangan konstan |
| $\sum \sigma_i^2$ | = Jumlah varians butir soal |
| σ_t^2 | = Varians total |
| σ_i^2 | = Varians butir soal |
| N | = Jumlah responden |
| $\sum X^2$ | = Jumlah kuadrat data |
| $(\sum X)^2$ | = Jumlah data dikuadratkan |

Selanjutnya untuk mengetahui tingkat reliabilitas hasilnya dapat dicocokkan dengan daftar keajegan sebagai berikut:

- (a) Antara 0,800 sampai dengan 1,000 = Sangat tinggi
- (b) Antara 0,600 sampai dengan 0,800 = Tinggi
- (c) Antara 0,400 sampai dengan 0,600 = Cukup
- (d) Antara 0,200 sampai dengan 0,400 = Rendah
- (e) Antara 0,000 sampai dengan 0,200 = Sangat rendah

Adapun hasil uji reliabilitas tes untuk soal essai adalah $r_{11} = 0,980$ ini dikonsultasikan dengan nilai tabel r dengan $dk = N - 1 = 24 - 1 = 23$ dan taraf nyata atau signifikansi 5% maka diperoleh $r_{tabel} = 0,413$. Karena nilai $r_{11} = 0,977$ lebih besar dari $r_{tabel} = 0,413$ maka dapat disimpulkan bahwa instrumen bersifat reliabel dengan tingkat reliabilitas sangat tinggi. (Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran A.6).

c. Tingkat Kesukaran

Menurut Rosidin (2017) bahwa tingkat kesukaran soal adalah peluang untuk menjawab benar suatu soal pada tingkat kemampuan tertentu yang biasanya dinyatakan dalam bentuk indeks. Semakin besar indeks tingkat kesukaran yang diperoleh dari hasil perhitungan maka semakin mudah soal itu dan sebaliknya. Indeks tingkat kesukaran (ITK) soal diklasifikasikan dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{ITK} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Diperoleh Seluruh Siswa}}{\text{Skor Maksimum Soal}}$$

Cara memberikan interpretasi adalah dengan mengkonsultasikan hasil perhitungan indeks tingkat kesukaran butir soal tersebut dengan suatu patokan atau kategori sebagai berikut:

Tabel 3.10. Kriteria ITK

| ITK | Kategori |
|-------------|----------|
| 0,00 - 0,30 | Sukar |
| 0,31 - 0,70 | Sedang |
| 0,71 - 1,00 | Mudah |

(Rosidin, 2017)

Nilai ITK yang digunakan dalam penelitian ini kisaran 0,30-0,70 dan kategori soal tergolong sedang berdasarkan dari fungsi soal yang akan digunakan sebagai butir soal yang mendiaknosa pada tujuan pembelajaran. Hasil perhitungan serta dengan berpedoman pada kriteria tingkat kesukaran diperoleh keputusan-keputusan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.11. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Instrumen Tes

| Nomor Item | Nilai ITK | Keputusan |
|---------------------------|-----------|-------------|
| Pilihan Ganda (PG) | | |
| 1 | 0,54 | Soal Sedang |
| 2 | 0,63 | Soal Sedang |
| 3 | 0,63 | Soal Sedang |
| 4 | 0,50 | Soal Sedang |
| 5 | 0,33 | Soal Sedang |
| 6 | 0,71 | Soal Mudah |
| 7 | 0,63 | Soal Sedang |
| 8 | 0,71 | Soal Mudah |
| 9 | 0,50 | Soal Sedang |
| 10 | 0,29 | Soal Sukar |
| Essay | | |
| 1 | 0,62 | Soal Sedang |
| 2 | 0,59 | Soal Sedang |
| 3 | 0,48 | Soal Sedang |
| 4 | 0,43 | Soal Sedang |
| 5 | 0,32 | Soal Sedang |

(Sumber : Analisis Data Primer)

Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa tingkat kesukaran tes untuk soal nomor 6 dan 8 (PG) merupakan kaegori soal mudah dengan $p > 0,7$ untuk soal nomor 1, 2, 3, 4, 7, 9 (PG) dan soal nomor 1, 2, 3, 4, 5 (Essay) merupakan kategori soal sedang dengan $0,3 \leq p \leq 0,7$ sedangkan soal nomor 10 (PG) merupakan kategori soal sukar dengan $p < 0,3$. (Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran A.6).

d. Daya Pembeda

Menurut Rosidin (2017) bahwa daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang mampu menguasai materi yang ditanyakan dan siswa yang tidak mampu menguasai materi yang ditanyakan. Mengetahui indeks daya pembeda (IDP) soal bentuk uraian dengan rumus berikut:

$$IDP = \frac{\text{Rerata kelompok atas} - \text{Rerata kelompok bawah}}{\text{Skor Maksimum Soal}}$$

Cara memberikan interprestasi terhadap IDP adalah dengan mengkonsultasikan hasil perhitungan IDP soal tersebut dengan suatu patokan atau kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.12. Kriteria IDP

| Nilai IDP | Kriteria |
|--------------|-------------|
| 0,71 - 1,00 | Sangat Baik |
| 0,41 - 0,70 | Baik |
| 0,21 - 0,40 | Cukup |
| 0,01 - 0,20 | Lemah |
| -1,00 - 0,00 | Tidak Ada |

(Rosidin, 2017)

Nilai IDP yang digunakan dalam penelitian ini kisaran 0,21-1,00 dengan interpretasi daya pembeda cukup, baik dan sangat baik. Hasil perhitungan serta dengan berpedoman pada kriteria daya pembeda diatas, diperoleh keputusan-keputusan seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 3.13. Hasil Analisis Daya Pembeda Tes Instrumen

| Nomor Item | Daya Pembeda | Keputusan |
|---------------------------|--------------|-------------|
| Pilihan Ganda (PG) | | |
| 1 | 0,75 | Sangat Baik |
| 2 | 0,75 | Sangat Baik |
| 3 | 0,75 | Sangat Baik |
| 4 | 0,83 | Sangat Baik |
| 5 | 0,67 | Baik |
| 6 | 0,58 | Baik |
| 7 | 0,75 | Sangat Baik |
| 8 | 0,58 | Baik |
| 9 | 0,83 | Sangat Baik |
| 10 | 0,58 | Sangat Baik |
| Essay | | |
| 1 | 0,63 | Baik |
| 2 | 0,69 | Baik |
| 3 | 0,66 | Baik |
| 4 | 0,67 | Baik |
| 5 | 0,56 | Baik |

(Sumber : Analisis Data Primer)

Disimpulkan dari data tersebut bahwa soal dikategorikan dapat diterima karena memiliki daya pembeda ($D \geq 0,25$). (Perhitungan dapat dilihat pada Lampiran A.6).

e. Proporsi Jawaban untuk Soal Pilihan Ganda

Mengetahui tentang distribusi jawaban subjek dalam alternatif jawaban yang tersedia digunakan suatu proporsi jawaban (pengecoh jawaban) melalui distribusi jawaban penyebaran jawaban ini dapat dari banyaknya tes yang jawabannya betul, pengecoh bagi peserta tes yang terlalu menyolok kesalahannya sehingga tidak ada yang memilih, pengecoh yang menyesatkan, atau pengecoh yang mempunyai daya tarik bagi peserta tes yang kurang pandai. Untuk melihat berfungsi tidaknya alternatif jawaban ditentukan oleh distribusi jawaban dan indek daya pembeda. S. Surapranata (2015: 47) menyatakan Kriteria proporsi jawaban dikatakan cukup baik jika koefisien proporsi jawaban lebih dari 0,05 atau 5% dipilih oleh responden. Hasil analisis diperoleh bahwa proporsi jawaban untuk soal pilihan ganda dari setiap soal diantara 0,05 s.d 0,07 dengan demikian proporsi jawaban untuk soal pilihan ganda dalam kategori baik.

3.8. Analisis Data

Analisis data digunakan untuk mengolah data penelitian yang ditentukan sebelumnya. Analisis data yang dilakukan meliputi:

1. Analisis Data Lembar Angket Validasi Modul dan Praktisi

Analisis data lembar angket validasi e-modul dan praktisi dilakukan untuk meninjau kelayakan dan kemenarikan produk yang dikembangkan. Rumus yang digunakan dalam menentukan nilai (N) hasil data lembar angket validasi modul dan praktisi sebagai berikut:

$$N = \frac{S - m}{M - m} \times 100\%$$

Keterangan:

N = Nilai

S = Jumlah skor yang diperoleh

M = Jumlah skor maksimum

m = Jumlah skor minimum

Cara memberikan interpretasi terhadap nilai yang diperoleh yaitu dengan menentukan kriteria penilaian produk untuk memberi makna atau arti terhadap nilai yang diperoleh atas kriteria kelayakan dan kriteria

kemenarikan. Menurut Sari dkk., (2015) bahwa kriteria kelayakan dan kemenarikan sebagai berikut:

Tabel 3.14. Kriteria Kelayakan dan Kemenarikan

| Nilai (%) | Kriteri Kelayakan | Kriteri Kemenarikan |
|-----------|---------------------|-----------------------|
| 0 – 20 | Sangat Kurang Layak | Sangat Kurang Menarik |
| 21 – 40 | Kurang Layak | Kurang Menarik |
| 41 – 60 | Cukup Layak | Cukup Menarik |
| 61 – 80 | Layak | Menarik |
| 81 – 100 | Sangat Layak | Sangat Menarik |

(Sari, 2015)

Berdasarkan tabel data diatas maka produk pengembangan akan berakhir saat kriteria kelayakan dan kemenarikan produk pengembangan telah memenuhi kriteria kelayakan jika kategori sangat layak dan layak, sedangkan kriteria kemenarikan jika kategori sangat menarik dan menarik.

2. Analisis Data Lembar Observasi

Analisis data lembar observasi dilakukan untuk pengukuran efisiensi waktu bagi guru dan siswa selama pembelajaran dengan menggunakan hasil produk yang dikembangkan. Adapun persamaan untuk menghitung efisiensi dirumuskan oleh Carool (Miarso, 2011: 255) sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Waktu yang diperlukan}}{\text{Waktu yang digunakan}}$$

Cara memberikan interpretasi terhadap nilai yang diperoleh dengan menentukan kriteria efisiensi waktu penggunaan produk pengembangan untuk memberikan arti atau makna terhadap nilai yang diperoleh atas kriteria yang ditentukan. Jika rasio waktu yang dipergunakan lebih dari 1 maka produk dikatakan efisiensinya tinggi bahkan sebaliknya.

3. Analisis Data Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar dilakukan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran meliputi:

a. Analisis Efisiensi Belajar Siswa

Analisis efisiensi dilakukan berdasarkan data lembar angket efisiensi belajar siswa. Rumus yang digunakan dalam menentukan nilai (N) hasil data lembar angket validasi modul dan praktisi sebagai berikut:

$$N = \frac{S - m}{M - m} \times 100\%$$

Keterangan:

N = Nilai

S = Jumlah skor yang diperoleh

M = Jumlah skor maksimum

m = Jumlah skor minimum

Cara memberikan interpretasi terhadap nilai yang diperoleh dengan menentukan kriteria efisiensi belajar siswa. Pengonversian skor efisiensi belajar siswa dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.15. Kriteria Efisiensi

| No | Hasil (P) | Keterangan |
|----|--------------|-------------|
| 1 | 90 % - 100 % | Sangat Baik |
| 2 | 70 % - 89 % | Baik |
| 3 | 50 % - 69 % | Cukup Baik |
| 4 | 0 % - 49 % | Kurang Baik |

Elice dalam Hadi (2012: 69)

b. Analisis Efektifitas Peningkatan Hasil Belajar

Analisis peningkatan hasil belajar dilakukan berdasarkan data hasil belajar siswa sebelum dan sesudah proses pembelajaran menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek. Analisis data ini dilakukan untuk meninjau besarnya peningkatan (*indeks gain*) dari individu siswa, rerata dan persentase peningkatan (*indeks gain*) secara klasikal sehingga diperoleh tingkat klasifikasi penerapan pembelajaran dengan menggunakan produk hasil pengembangan. Rumus yang digunakan untuk mengetahui besarnya peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara individu dihitung berdasarkan rumus Hake (1998) yaitu:

$$\langle g \rangle = \frac{\text{Skor Sesudah} - \text{Skor Sebelum}}{\text{Jumlah Skor} - \text{Skor Sebelum}}$$

Selanjutnya, rumus yang digunakan untuk mengetahui besarnya rerata peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara klasikal sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{B}{n} \times 100\%$$

Keterangan

\bar{X} = Rerata peningkatan (*indeks gain*)

B = Jumlah peningkatan (*indeks gain*) siswa

n = Jumlah siswa

Cara memberikan interpretasi terhadap efektifitas peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek dengan membuat perentase atas rerata peningkatan (*indeks gain*) yang diperoleh dengan rumus sebelumnya. Hasil persentase atas rerata peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara klasikal untuk memberikan arti atau makna terhadap nilai yang diperoleh atas kriteria yang ditentukan disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.16. Kriteria Efektifitas Rerata Peningkatan (*Indeks Gain*)

| Persentase Peningkatan (<i>Indeks Gain</i>) (%) | Kriteria |
|---|----------------|
| 76 – 100 | Efektif |
| 56 – 75 | Cukup Efektif |
| 41 – 55 | Kurang Efektif |
| 0 – 40 | Tidak Efektif |

(Hake dalam Hadi, 2012)

3.9 Uji Statistik

Uji statistik merupakan perhitungan untuk menentukan apakah ada cukup bukti menolak atau menerima hipotesis. Adapun hipotesis statistik penelitian ini adalah :

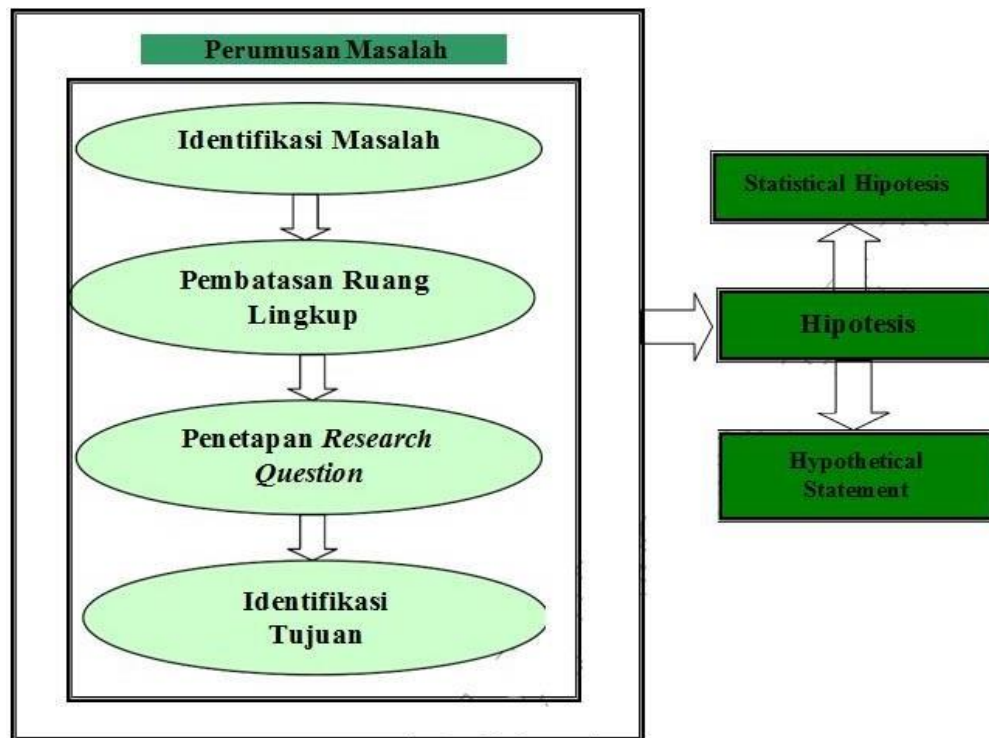
H_0 : $\mu < 40\%$

H_1 : $\mu \geq 40\%$

Kriteria pengambil keputusan : Terima H_1 , apabila μ (skor rata-rata n-gain) $\geq 40\%$

Pengujian hipotesis ini berdasarkan hasil belajar menggunakan skor rata-rata n-gain dimana skor persentase 40% merupakan skor hasil belajar PJOK materi lari jarak pendek dapat dikatakan Tidak efektif. Jika hasil belajar PJOK materi lari jarak pendek berdasarkan n-gain $< 40\%$ berarti belum dikatakan efektif.

➤ Bagan Hipotesis



Gambar 3.3 Bagan Hipotesis

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu:

1. Potensi siswa SMA Negeri 1 Abung Tengah mendukung untuk dikembangkan pembelajaran dengan menggunakan e-modul terkhusus pada matapelajaran PJOK yang membutuhkan pemahaman yang divisualisasikan dengan kegiatan praktek dengan memanfaatkan fasilitas sekolah yang ada dengan diintegrasikan pada model pembelajaran SAVI
2. Proses pengembangan menggunakan model modifikasi dari Sugiyono yang dilakukan sampai tahap 6 diperoleh hasil produk e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan hasil validasi oleh ahli menyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan.
3. Hasil persentase atas rerata peningkatan (*indeks gain*) hasil belajar siswa secara klasikal sebesar 76% kategori baik dengan kriteria efektif.
4. Efisiensi waktu, efisiensi biaya dan efisiensi pembelajaran menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 85,76% kategori baik dengan kriteria efisien.
5. Hasil penilaian tanggapan guru dan siswa bahwa produk pengembangan e-modul PJOK berbasis pembelajaran SAVI pada materi lari jarak pendek untuk meningkatkan hasil belajar siswa diperoleh hasil sangat menarik.

5.2. Saran

Saran dalam penelitian ini diberikan kepada:

1. Peserta Didik

Terus dikembangkan e-modul dalam semua aspek pembelajaran yang ada di sekolah terutama mata pelajaran PJOK.

2. Guru

Guru dapat menggunakan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* dan mengembangkan kepada materi lainnya sehingga hasil belajar lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar.

3. Peneliti Lain

Dapat dikembangkan kepada aspek keterampilan yang lebih rinci dan aspek sikap yang lebih efisien sehingga penelitian terkait penggunaan e-modul PJOK berbasis pembelajaran *SAVI* lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z dan Walida, S.E. 2017. Pengembangan E-modul Interaktif Berbasis Case (Creative, Active, Systematic, Effective) sebagai Alternatif Media Pembelajaran Geometri Transformasi untuk Mendukung Kemandirian Belajar dan Kompetensi Mahasiswa. Tersedia pada http://math.fst.unair.ac.id/wp-content/uploads/2017/10/29-zainal-abidin_pendidikan_.pdf (diakses tanggal 21 April 2022)
- Adang Suherman. 2014. *Revitalisasi Pengajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK UPI.
- Adelina, Hasyim. 2016. *Metode Penelitian Dan Pengembangan Di Sekolah*. Yogyakarta. Media Akademi.
- Adrizal, A., Y. Yusrizal., S. Fakhri., W. Haris., E. Eli dan C. R. Angel. 2011. Feeding native laying hens diets containing palm kernel meal with or without enzyme supplementations: 1. Feed conversion and egg production. Journal Poultry Science Association, Inc.
- Agus, Suprijono. 2015. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Puataka Belajar.
- Akhmad Sudrajat. 2018. Konsep media Pembelajaran <http://konsepmediapembelajaran/> diakses 31 Mei 2021.
- Aldjon Nixon Dapa, dan Henny B. A. Kiriweno. 2019. How to Implement the Savi Learning Model for Students with Reading Difficulties, *Universal Journal of Educational Research* Vol. 7(9A), pp. 44 - 55 DOI: 10.13189/ujer.2019.071606
- Andika Triansyah. 2011. Penerapan Media Pembelajaran Audio Visual untuk Pembelajaran Olahraga <http://andikatriansyah.blogspot.com/> diakses 31 Mei 2021.
- Arief S. Sadiman, dkk. 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Astuti, Rahmani. 2012. *The Accelerated Learning Handbook - Panduan Kreatif Dan efektif Merancang Program Pendidikan Dan Pelatihan* (Dave Meier.Terjemahan). Bandung: Kaifa.
- Aulia Victorina, Sumarmin Ramadhan 2019. The Effects of Using Somatic, Auditory, Visual, Intellectual as Learning Model Towards Students Competency skill in SMPN 1 Koto Baru Dharmasraya. *sciennces and technologies* 15, No 2. DOI: <http://dx.doi.org/10.52155/ijpsat.v15.2.1119>
- Ayuwanti, Irma. 2016. Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Di Smk Tuma'ninah Yasin Metro, *journna Lppmunindra* Volume 1, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/SAP/article/view/1017/998>
- Azhar Arsyad. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Bintaro, T.Y. 2017. *Developing Interactive Multimedia on the Thematic Integrative Learning for Grade IV Students under the Sub-Theme my Food is Health an Nutritions*. *Jurnal Prima Edukasia* 5, No.2. 193-202.
- Borg, W.R. & Gall, M.D. Gall. 198). *Educational Research: An Introduction*, Fifth Edition. New York: Longman.
- Budiman, Arief. Dkk. 2017. *Biodiesel Bahan Baku, Proses dan Teknologi*. Yogyakarta. Gadjah Mada Press.
- Creswell, John W. 2019. *Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran*. Yogya: Pustaka Pelajar.
- Dadang Iskanda, Acep Roni Hamdani, Teti Suhartini. 2016. implemetation of model savi (somatic, audiotory, visualization, intellectual) to increase critical thinking ability in class iv of social science learning on social issues in the local environment. *Journal of education teachiang and learning*, 1, No 1. DOI: <http://dx.doi.org/10.26737/jetl.v1i1.35>
- Dave Meier. 2015. *The Accelerated Learning Handbook*. Bandung : Kaifa.
- Della Malaya Putri, Ibut Priono Leksono, Abd. Cholid (2019). The Work of SAVI Model, Direct Learning Model and Learning Motivation to Increase Learning Outcome for Elementary Students, *Economics at your fingertips*, vol. 6, issue 2, 29-35. <http://scipg.com/index.php/101/article/view/197/304>
- Dian Indriana. 2011. *Ragam Alat Bantu Pengajaran, cet pertama*. Jogjakarta: DIVA Press, 2011.
- Dimiyati dan Mudjiono 2016. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah & Zain. 2016. Strategi belajar mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- Erlangga, R. A. 2017. Enhancing Students' Speaking Skills through "Kunci Inggris" Videos in Islamic Junior High School. *Journal of Education and Practice*. 7 (36). Pp 170-177.
- Fadly, A. 2012. "Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). *Jurnal Pendidikan Vokasi*. 1 (9). Pp 23-30.
- Fika Indah Perawansa, Ani Minarni, Edy Surya. 2019. Developing Learning Devices Based on GeoGebra Assisted Discovery Learning with SAVI Approach to Improve Motivation and Mathematical Communication of Senior High School Students MTs Aisyiyah Medan. *American Journal of Educational Research* 7(12):893-900 DOI:10.12691/education-7-12-1
- Ginanjari, A. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Modul Interaktif mata Kuliah Peminatan Tanah Mekanik*. Surakarta: Jurnal universitas sebelas maret.
- Gunduz, N. and Cingdem, H. 2014. Constructivism in Teaching and Learning; Content Analysis Evaluation. *Social and Behavioral Sciences*. 19 (1). Pp 526 – 533.

- Haris Budiman. Penggunaan Media visual dalam proses pembelajaran. *Jurnal Al-Tadzkiyyah: Jurnal pendidikan Islam* 7, No. 1 (2016): 14-25.
- Herpratiwi. 2009. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Universitas Lampung: Lampung.
- Imansari, N., dan Sunaryantiningsih, I. 2017. Pengaruh penggunaan E-modul Interaktif Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa pada Materi Kesehatan dan Keselamatan Kerja. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik Elektro*, 2, No. 1: 11-16. <https://DOI:10.30870/volt.v2i1.1478>
- Indriana, D. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*. Jogjakarta : DIVA pres.
- John, G. M. 2014. The Impact of Constructivism on Education: Language, Discourse, and Meaning. *American Communication Journal*. 5 (3). Pp 129-135.
- Kaltsum, H. U., & Wijayanti, N. 2012. Peningkatan Aktivitas Pembelajaran Bahasa Inggris Melalui Strategi SAVI (*Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually*) Dengan Media Gambar Terhadap Siswa Kelas IV SD Negeri 1 Sonorejo Blora. *Varia Pendidikan*, 24(2), 185–192.
- Kemdikbud. 2013. tentang system pendidikan nasional <https://www.jogloabang.com/pustaka/uu-20-2003-sistem-pendidikan-nasional> diakses 31 Mei 2021.
- Kompas.com. 2020. Teknik melewati garis finish lari jarak pendek atau sprint <https://www.kompas.com/skola/read/2020/10/14/173000469/teknik-melewati-garis-finish-pada-lari-jarak-pendek?page=all> diakses 31 Mei 2021.
- Kompas.com. 2020. Teknik start lari jarak pendek - atau sprint <https://www.kompas.com/skola/read/2020/10/14/124500069/teknik-start-pada-lari-jarak-pendek?page=all> diakses 31 Mei 2021.
- Kosasih. 2021. *Pengembangan Bahan Ajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Leni Fajriah, Meiliana Nurfitriani, Rahmat Permana. 2020. Somatic, Auditory, Visual and Intellectual (SAVI) Learning Models Affect Students 'Mathematics Learning Achievement. *Internasional Journal of Elementary Education* 4 (3): 1-11. DOI: <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i3.28683>
- Mallikharjuna, R. B. 2014. Use of media as an instructional tool in English Language Teaching (ELT) at undergraduate level. *International Journal of English and Literature*. 5 (6). Pp 141-144.
- Marhami, Rohantizani, and Nuraina. 2020. Minat siswa sekolah menengah atas terhadap literasi numerasi berbasis budaya aceh. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 6(1): 1865-1872. e-ISSN : 2656-6753, <https://DOI:10.36312/jisip.v6i1.2673/http://ejournal.mandalanursa.org>.
- Mariya, D., Mastur, Z., & Pujiastuti, E. 2013. Keefektifan Pembelajaran SAVI Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(2), 41–47.

- Meier, Dave. 2012. *The Accelerated Learning Handbooks: Panduan Kreatif dan Efektif Merancang Program Pendidikan dan Pelatihan*. Diterjemahkan oleh Rahmani Astuti. Bandung: Kaifa.
- Merinda, Zulela, Arita Marini 2019. Model of Student Character Based on Character Building in Teaching Learning Process, *Universal Journal of Educational Research* 7 (10), 2089-2097.
- Muchlisin Riadi. 2017. Model Pembelajaran SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intellectual*) <https://www.kajianpustaka.com/2017/09/model-pembelajaran-savi.html> diakses 31 Mei 2021.
- Munasifah. (2008). *Atletik Lari jarak pendek*. Semarang: CV. Aneka Ilmu
- Musfiqon, H M. 2012. *Pengembangan Media Dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya.
- Ngalimun, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja. Pressindo.
- Niko ramadhani. 2020. Contoh dan pengertian teori belajar menurut para ahli <https://www.akseleran.co.id/blog/teori-belajar/> diakses 31 Mei 2021.
- Noviana, K.Y., dan Murtiyasa, B. 2020. Kemampuan Literasi Matematika Berorientasi PISA konten Quantity Pada Siswa SMP. *JNP (Jurnal Nasional Pendidikan)* 4(2): 195-211. DOI: <http://dx.doi.org/10.33603/jnpm.v4i1.2830>
- Nunu Mahnun. Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran. *Jurnal Pemikiran Islam* 37, No. 1 (2012): 1-18.
- Nurhayati, E. 2017. *Psikologi Pendidikan Inovati*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Oemar Hamalik. *Proses Belajar Mengajar*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2017).
- Patel, C. 2013. Use of Multimedia Technology in Teaching and Learning communication skill”: An Analysis. *International Journal of Advancements in Research & Technology*. 2 (7). Pp 146-158.
- Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno. 2017. “*Strategi Belajar Mengajar*” Strategi Mewujudkan Pembelajaran Bermakna Melalui Penanaman Konsep Umum & Konsep Islami, Bandung: PT Refika Aditama.
- Purnomo, Eddy. Dkk. (2011) *Dasar-Dasar Gerak Atletik*. Alfabedia. Yogyakarta.
- Purwanto, M. Ngalim. 2017. *Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis*, Bandung: Remaja Rosdakarya
- Putra Sumberharjo. Media Pembelajaran Pengenalan Huruf Dan Angka Di Taman Kanak-Kanak Tunas. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* 7, No 3 (2015): 18-37.
- Qiong, J. 2012. A Brief Study on the Implication of Constructivism Teaching Theory on Classroom Teaching Reform in Basic Education. *International Education*. 3 (2). Pp 197-199.

- Rakhmat, J. 2011. *Metode Penelitian Komunikasi*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Rasiman, Kartinah, Dina P., and F.X. Didik. 2016. Humanistic Mathematics Learning Assisted by Interactive CD using SAVI approach to Increase Students' Critical Thinking Skill, *Global Journal of Pure and Applied Mathematics (GJPAM) India* 12 (4), 3683-3692
- Roblyer, M & Doering, A.H. 2010. *Integrating Educational Technology Into Teaching*. Boston: Pearson.
- Rodiawati, H., dan Komarudin. 2018. pengembangan e-learning melalui modul interaktif berbasis learning content development system. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan*, 6 (2): 172-185.
- Rusman. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas guru*. Jakarta: Gerindo Prasada.
- Sadiman. 2012. *Media Pendidikan dalam Pengembangan*. Jakarta: Raja Grafindo Pradasada.
- Sarwono, Jonathan. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Shoimin, Aris. 2014. 68 Model Pembelajaran INOVATIF dalam Kurikulum 2013. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.
- Sidhu, M. S. 2010. *Technology Assisted Problem Solving for Engineering Education: Interactive Multimedia Applications*. IGI Global. New York.
- Simamora, D., Kartasurya, M. I., & Pradigdo SF. Hubungan asupan energi, makro dan mikronutrien dengan tekanan darah pada lanjut usia. *J Kesehat Masy*. 2018;6:6(1), 426–435.
- Smaldino, Sharon. E. 2012. *Instructional Technology & Media For Learning*. Pearson Education. Inc.
- Smaldino. 2011. *Instructional Technology & Media for Learning of Teknologi Pembelajaran dan Media untuk Belajar*. Jakarta: Kencana Pernada Group.
- Sudarwan, D. 2015. *Media Pembelajaran pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sugihartini, N., & Jayanta, N. L. 2017. Pengembangan E-Modul Mata Kuliah. Strategi Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, 14(2): 1-13.
- Sugihartono, dkk. 2017. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono, 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung. Alfabeta
- Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian dan Pengembangan R&D*, Bandung, Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan (R&D)*. Bandung: Alfabeta.

- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suherman, A. 2012. *Revitalisasi Pengajaran Dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: Bintang Warliartika
- Sukirno, Sadono. 2015. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Suprijono, A. 2012. *Cooperative Learning : Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suprijono, Agus. 2010. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Media.
- Suriasumantari, J.S. 2017. *Filsafat Ilmu (Cetakan Kedua puluh enam)*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Suyatno dan Jihad, A. 2013. *Menjadi Guru Profesional (Strategi Meningkatkan Kualifikasi dan Kualitas Guru di Era Global)*. Jakarta: Esensi Erlangga Cipta.
- Syaiful. S. 2014. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Syarifuddin, A., dan Muhadi. 2012. *Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta. : Kemdikbud.
- Taiwo, S. 2014. Teachers' Perception of the Role of Media in Classroom Teaching in Secondary Schools. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 8 (1). Pp 50-69.
- Trianto, 2013. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta Kencana: Prenada Group.
- Umardulis, 2019. *Teknik SAVI*. Bandung : Media Cipta.
- Undang Rosidin. 2017. *Evaluasi dan Assemen Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Wirandika, K. D. S. A., Agustini, K., Si, S., Si, M., & Sindu, I. G. P. 2017. Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Model Pembelajaran Problem Based Instruction Pada Mata Pelajaran Perakitan Personal Computer Kelas X TKJ di SMK TI Bali Global Singaraja. *KARMAPATI (Kumpulan Artikel Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika)*, 6(1)