

Pengembangan Modul Pembelajaran Adaptif bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau

Winda Astuti¹, Drajat Friansah², Eric Salman³
STKIP PGRI Lubuklinggau^{1,2,3}
Email: alrasyawinda@gmail.com

Submitted: 2021-09-06
Accepted: 2021-09-28

Published: 2021-09-29

DOI: -/SilampariJournalsport.....xxxx
URL: <https://jurnal.lp3mkil.or.id/index.php/SJS>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran adaptif yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri Lubuklinggau. Metode Penelitian ini merupakan jenis *Research and development (R&D)* dari *Dick and Carey* yang meliputi analisis kebutuhan, analisis pembelajaran, analisis siswa dan konteks, merumuskan tujuan performansi, mengembangkan instrumen, mengembangkan strategi pembelajaran, mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran, evaluasi formatif dan revisi. Sampel penelitian yaitu kelas IV Sekolah Biasa Negeri Lubuklinggau dengan jumlah siswa 9 orang, 3 orang uji *one to one* dan 6 orang *small group*. Teknik pengumpulan data dengan melakukan wawancara, dan kuesioner/angket.. Teknik analisis data menggunakan skala likert, uji validitas, dan uji kepraktisan. Hasil validasi desain dikategorikan sangat baik dengan jumlah persentase 81,48%. Validasi kebahasaan dengan kategori baik jumlah persentase 91,07%. Validasi materi sangat baik dengan jumlah persentase 91,7%. Jumlah keseluruhan hasil validasi sebesar 85,64% dikategorikan sangat baik, sehingga bahan ajar telah efektif digunakan. Hasil uji coba *one to one* dengan kategori praktis jumlah persentase 76,67%, uji coba kelompok kecil sebesar 82,42% dan uji coba kepada pendidik dengan persentase 85 %. Jumlah keseluruhan hasil uji coba kepraktisan adalah 82,75 %. Berdasarkan hasil penelitian ini sangat praktis.

Kata kunci: Pengembangan, Modul, Adaptif, Anak Berkebutuhan Khusus

ABSTRACT

This study aims to develop adaptive learning according to the needs of class IV student at the Lubuklinggau State Special. This research method is a type of research and development (R & D) of Dick and Carey which includes needs analysis, learning analysis, students analysis and context, formulating performance goals, developing instruments, developing learning strategies, developing and selecting learning materials, formative evaluation and revisions. The research sample was class IV Special school at the Lubuklinggau with 9 students, 3 people test one to one and 6

people test small group. The technique of collecting data is by conducting interviews and questionnaires/ questionnaires. The data analysis technique uses a likert scale, validity test, and practicality test. The results of design validation are categorized very well with a percentage of 81,48%. Language validation in the good category the percentage is 91,07%. Material validation is very good with a percentage of 91,7%. The total of validation results of 815,64% is categorized very well, so the teaching material has been effectively used. The results of the one to one trial with a very high category amounted to 76,67%, small group trials were 82,42%, te teacher test 85%. The total number of practicality trials is 82,75%. Based on the results of this study it is very practical.

Keywords: Development, Module , Adaptive, Children With Special Needs

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah pondasi yang sangat penting yang harus dimiliki oleh setiap manusia, dengan tujuan untuk membentuk manusia yang berakhlak baik, berbudi pekerti luhur, dan tentunya adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan harus mampu memberikan perubahan yang signifikan demi terciptanya pendidikan yang tersebar luas, merata, dan bermutu baik bagi kehidupan masyarakat, seperti yang dijelaskan dalam Undang- undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 ayat 1 tentang pengertian pendidikan, yaitu: "Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk

memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara".

Pendidikan menurut John S. Brubacher dalam Helmawati (2014:23) adalah "Proses pengembangan potensi, kemampuan, dan kapasitas manusia yang mudah dipengaruhi oleh kebiasaan, kemudian disempurnakan dengan kebiasaan-kebiasaan yang baik, didukung dengan alat (media) yang disusun sedemikian rupa sehingga pendidikan dapat digunakan untuk menolong orang lain atau dirinya sendiri dalam mencapai tujuan-tujuan yang telah ditetapkan". Kegiatan pembelajaran mengacu pada proses belajar siswa, yang berkaitan dengan interaksi guru dan siswa. Suksesnya proses pembelajaran siswa tidak

terlepas pada komponen bahan ajar karena ciri dari pembelajaran yaitu adanya suatu komponen yang saling berkaitan satu sama lain. Komponen tersebut mencakup tujuan, materi, kegiatan dan evaluasi pembelajaran.

Undang-undang No 3 tahun 2005 tentang sistem keolahragaan pada pasal 6 menyebutkan bahwa setiap warga Negara mempunyai hak yang sama, termasuk mereka yang memiliki keterbatasan. Untuk mereka yang memiliki keterbatasan tersebut bisa menempuh pendidikan khusus, salah satunya adalah di Sekolah Luar Biasa (SLB), seperti yang telah disebutkan dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1 dan Undang-undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, yang menyebutkan bahwa Negara memberikan jaminan penuh bagi anak berkebutuhan khusus (ABK) untuk memperoleh pendidikan yang bermutu. Menurut Santoso (2012:4) bahwa , “Anak berkebutuhan khusus adalah anak yang memiliki kelainan pada fisik, mental, tingkah laku (behavioral) atau indranya memiliki kelainan yang sedemikian sehingga untuk mengembangkan secara maksimum

kemampuannya (*capacity*) membutuhkan PLB (Pendidikan Luar Biasa) atau layanan yang berhubungan dengan PLB (Pendidikan Luar Biasa)”.

Anak berkebutuhan khusus juga dikenal sebagai *exceptional children* atau *children with special needs* adalah anak yang memiliki penyimpangan yang sangat bermakna dalam karakteristik fisik, mental intelektual, emosional, dan atau sosial sehingga memerlukan pendidikan khusus atau layanan khusus untuk mengembangkan potensinya (Dadang, 2015:1). Bentuk penyesuaian kurikulum bagi anak-anak berkebutuhan khusus dapat di tuangkan ke dalam program pendidikan individual atau program pengajaran individual (PPI). Program pendidikan individual merupakan rencana pendidikan bagi seorang peserta didik yang berkebutuhan khusus. Pendidikan jasmani merupakan salah satu program pendidikan individual tersebut.

Pendidikan jasmani seharusnya memperlakukan anak sebagai sebuah kesatuan utuh, makhluk total, tidak hanya menganggap sebagai seseorang yang terpisah kualitas fisik dan mentalnya. Pada dasarnya pendidikan

jasmani, dengan memanfaatkan alat gerak manusia, dapat membuat aspek mental dan moral pun ikut berkembang, dalam konteks pendidikan inklusif, pelayanan pendidikan jasmani diberikan kepada semua anak dengan karakteristik yang berbeda-beda termasuk anak berkebutuhan khusus. Di sekolah yang menyelenggarakan pendidikan inklusif terdapat peserta didik yang mengalami beranekaragam hambatan, baik hambatan penglihatan, pendengaran, motorik, komunikasi, perhatian, emosi, perilaku, sosial, dan sebagainya.

Pendidikan jasmani yang digunakan untuk kebutuhan anak berkebutuhan khusus bukanlah seperti pendidikan jasmani pada umumnya, karena anak berkebutuhan khusus lebih membutuhkan pendidikan jasmani adaptif untuk pembelajaran penjas di sekolah. Pendidikan jasmani adaptif merupakan suatu penyampaian layanan yang bersifat menyeluruh (*comprehensive*) dan dirancang untuk mengetahui, menemukan, dan memecahkan masalah dalam ranah psikomotor. Pendidikan jasmani adaptif dirancang untuk membantu anak berkebutuhan khusus dalam memahami

kelainannya, mengembangkan ketrampilan, dan membantu anak dalam bersosialisasi di lingkungannya. mampu mengembangkan serta mengoreksi kelainan dan keterbatasan tersebut.

Pendidikan jasmani adaptif adalah suatu proses mendidik melalui aktivitas gerak untuk laju pertumbuhan dan perkembangan baik fisik maupun psikis dalam rangka pengoptimalan seluruh potensi kemampuan, keterampilan jasmani yang disesuaikan dengan kemampuan dan keterbatasan anak, kecerdasan, kesegaran jasmani, sosial, kultural, emosional, dan rasa keindahan demi tercapainya tujuan pendidikan yaitu terbentuknya manusia seutuhnya. Dalam artian lain yang membedakan pendidikan jasmani adaptif dengan pendidikan jasmani biasa adalah pendidikan jasmani yang disesuaikan dengan kebutuhan peserta didik tersebut.

Sekolah luar biasa kota Lubuklinggau telah menerapkan kurikulum 2013, penerapan kurikulum 2013 pada siswa berkebutuhan khusus perlu dikaji untuk memaksimalkan potensi peserta didik melalui perubahan kurikulum 2013. Dalam

pengimplementasian kurikulum 2013 ini pada sekolah luar biasa tidak bisa sepenuhnya dilakukan, dalam pengimplementasian dilakukan modifikasi, modifikasi kurikulum 2013 yang paling menonjol adalah media pembelajaran, metode pembelajaran dan penilaian. Menurut Wijayanti dkk (2016) menyatakan bahwa kurikulum 2013 menyempurnakan berbagai hal dari kurikulum sebelumnya (KTSP). Penerapan kurikulum 2013 kepada peserta didik di sekolah luar biasa berbeda dengan kurikulum 2013 pada sekolah umum lainnya mulai dari silabus hingga rancangan pokok pembelajaran (RPP) dalam artian materi pembelajaran disesuaikan berdasarkan kelebihan peserta didik berkebutuhan khusus tersebut.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, penulis memperoleh informasi dari guru sekolah luar biasa kota lubuklinggau bahwa peserta didik yang ada di sekolah luar biasa kota lubuklinggau memiliki fase dimana jika siswa ingin pergi ke sekolah maka siswa tersebut akan datang ke sekolah tapi sebaliknya jika siswa tersebut malas untuk berangkat maka siswa akan

tetap tinggal di rumah, dan juga sekolah luar biasa Negeri Kota Lubuklinggau kekurangan bahan ajar yang digunakan guru untuk kebutuhan siswa. Faktor lain yang membuat siswa kurang aktif belajar yaitu, tidak ada kesiapan dari siswa untuk belajar. Permasalahan tersebut berdampak buruk terhadap ketuntasan hasil belajar siswa. Siswa berkebutuhan khusus kesulitan untuk memahami materi dalam mengidentifikasi pembelajaran adaptif.

Tercapainya ketuntasan hasil belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh bahan ajar. Menurut Prastowo (2011:40) menjelaskan bahan ajar merupakan bahan-bahan atau berisi materi pelajaran yang disusun secara sistematis dan digunakan untuk guru maupun peserta didik dalam proses pembelajaran. Prastowo (2011:40) membedakan beberapa macam bahan ajar adalah bahan ajar cetak berbentuk *handout*, brosur, lembar kerja siswa, modul, bahan ajar dengar, bahan ajar pandang dengar, dan bahan ajar yang dapat dikembangkan oleh penulis adalah bahan ajar dalam bentuk sebuah Modul. Bahan ajar yang akan dikembangkan harus dirancang

sem menarik mungkin dan sesuai kebutuhan anak berkebutuhan khusus sehingga menarik minat dan peserta didik berkebutuhan khusus menjadi termotivasi. Menurut Ninik Wijiningsih (2017) bahwa materi dalam bahan ajar sebaiknya memerhatikan kebutuhan setiap anak. Bahan ajar berupa modul ini dibuat oleh penulis agar peserta didik yang merupakan anak-anak berkebutuhan khusus termotivasi agar lebih kreatif dalam mengidentifikasi pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus.

Berdasarkan hasil observasi yang penulis lakukan di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau bahwa terdapat kekurangan pada bahan ajar pada tingkatan sekolah dasar maksudnya bahan ajar yang ada belum sesuai dengan kebutuhan siswa. Menurut salah satu guru yang penulis wawancarai guru-guru yang ada disekolah luar biasa Lubuklinggau kurangnya bahan ajar pada pembelajaran pendidikan jasmani untuk anak-anak sekolah dasar yang ada di SLB Negeri kota Lubuklinggau. Maka dari itu penulis ingin membuat produk baru yang berupa bahan ajar untuk anak

berkebutuhan khusus yang ada di SLB Negeri Lubuklinggau, bahan ajar tersebut berbentuk modul pembelajaran pada tingkatan sekolah dasar sekreatif mungkin sehingga anak-anak berkebutuhan khusus lebih tertarik akan pembelajaran pendidikan jasmani.

Seorang guru dan peserta didik tentunya membutuhkan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan. Bahan ajar yang digunakan untuk anak berkebutuhan khusus harusnya lebih menarik dari yang pernah ada. Semakin baik kualitas bahan ajar yang dirancang maka akan semakin baik juga untuk bisa digunakan. Kualitas hasil pembelajaran tidak hanya dilihat dari guru yang profesional dalam mengajar tetapi juga dari bahan ajar yang digunakan, namun guru yang inovatif dapat menciptakan bahan ajar sendiri yang disusun dan dirancang dengan kreatif dan sistematis agar peserta didik dapat belajar dengan menyenangkan.

Guru yang profesional harus kreatif dan inovatif salah satunya dalam merancang dan membuat bahan ajar. Minat belajar peserta didik dipengaruhi dengan keberhasilan guru dalam merancang bahan ajar. Hakikatnya

bahan ajar merupakan poin penting yang harus disampaikan kepada peserta didik yang tidak terpisahkan dari silabus, yaitu perencanaan, tujuan, prediksi, dan pelaksanaan dalam kegiatan pembelajaran. Dalam pengembangan modul ini penulis memfokuskan pada anak berkebutuhan khusus tunarungu, tunalaras dan tunadaksa.

Sehubungan dengan latar belakang masalah tersebut penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Modul Pendidikan Adaptif Bagi Anak Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau”

METEDOLOGI PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Pendekatan yang digunakan oleh penulis adalah berbasis pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus dan metode yang digunakan yaitu metode *Research and Development* (R&D). Metode ini mengarahkan penulis untuk menghasilkan suatu produk yaitu modul. Penulis mengembangkan Modul. Modul yang dikembangkan didesain seefektif

mungkin sehingga layak digunakan oleh siswa SD Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau.

Penulis menggunakan model pengembangan *Dick and Carey* dalam mengembangkan model bahan ajar yang berbasis pembelajaran adaptif pada materi pendidikan adaptif bagi anak berkebutuhan khusus. Model *Dick and Carey* adalah model yang sering digunakan perancang pengembangan bahan ajar. Langkah dalam penelitian ini meliputi identifikasi kebutuhan bahan ajar, mengembangkan produk berdasarkan temuan yang baru, dilanjutkan dengan melakukan uji coba lapangan sesuai dengan latar produk tersebut dipakai dan melakukan revisi atau perbaikan terhadap hasil uji lapangan.

Ruang lingkup penelitian ini menghasilkan bahan ajar berbentuk Modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus bagi siswa Sekolah Dasar (SD) Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau. Dalam penelitian *Dick and Carey* ada sepuluh tahap penelitian meliputi analisis kebutuhan, analisis pembelajaran, analisis siswa dan konteks, merumuskan

tujuan performansi, mengembangkan instrument, mengembangkan strategi pembelajaran, mengembangkan dan memilih bahan pembelajaran, merancang dan melakukan evaluasi formatif, revisi dan evaluasi sumatif. Berdasarkan keterbatasan waktu dan biaya serta wabah virus covid-19 yang sedang berlangsung, penulis hanya sampai pada tahap kesembilan yaitu tahap revisi.

B. Prosedur Pengembangan

1. Perencanaan Pengembangan Model

Pengembangan model bahan ajar yang digunakan oleh penulis, berpedoman pada langkah-langkah pengembangan model bahan ajar menurut (Dick & Carey, 2005:6). Sepuluh langkah-langkah menurut model Dick & Carey, di dalam penelitian ini menimbang keterbatasan waktu dan tenaga penulis hanya mencapai pada tahap 9 meliputi:

a. Analisis Kebutuhan untuk Mengidentifikasi Tujuan

Peneliti pada tahap awal melakukan analisis kebutuhan dengan tujuan agar dapat mengidentifikasi permasalahan di

lapangan. Kegiatan yang dilakukan adalah observasi, dan diskusi *one to one* serta kelompok kecil.

Kegiatan observasi inilah tampak lebih jelas permasalahan yang muncul sehingga tujuan teridentifikasi. Berdasarkan sebuah kegiatan observasi peneliti mengetahui permasalahan yang dihadapi peserta didik. Permasalahan yang diperoleh menjadi dasar untuk peneliti dalam mengembangkan bahan ajar modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus.

b. Melakukan Analisis Pembelajaran (*Conducting A Goal Analysis*)

Penulis menganalisis pembelajaran bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan dan pengetahuan yang dilibatkan dalam pembelajaran. Penulis memperoleh gambaran kesesuaian bahan ajar yang dibutuhkan oleh siswa maupun guru yang mengajar. Penulis melalui dua tahapan yakni:

1) Tahap analisis tujuan umum pembelajaran, penulis

mengklasifikasikan rumusan tujuan berdasarkan jenis ranah belajar (keterampilan psikomotorik, keterampilan intelektual, informasi verbal, sikap) dan menganalisis teknik analisis pembelajaran yang cocok dalam mencapai tujuan sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang menjadi objek penelitian, tujuan difokuskan pada pencapaian keterampilan intelektual.

- 2) Tahap mengidentifikasi keterampilan subordinat dan entry behavior, peneliti mengidentifikasi perilaku siswa untuk mengetahui kelompok, populasi sasaran, serta sasaran didik dari kegiatan pembelajaran. Selanjutnya, penulis mengidentifikasi karakteristik siswa yang berhubungan dengan keperluan pengembangan bahan ajar. Informasi dikumpulkan hanya pada karakteristik peserta didik sesuai kebutuhan dalam proses

pengembangan bahan ajar untuk proses pembelajaran.

- c. Menganalisis Pembelajaran dan Konteksnya

Peneliti mencermati tingkat kemampuan membaca, pemahaman, jangkauan perhatian, pengalaman, tingkat motivasi, sikap terhadap sekolah dan akademik situs dengan keperluan pembelajaran sebelumnya.

Selanjutnya peneliti menganalisis konteks lingkungan di mana siswa berperan atau peneliti mempertimbangkan kesesuaian modul yang dikembangkan ini telah memumpuni atau belum untuk digunakan oleh siswa dan guru dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan konteksnya.

- d. Merumuskan tujuan performansi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tujuan performansi atau tujuan pembelajaran khusus memegang peranan penting dalam meningkatkan hasil belajar. Istilah yang diberikan untuk tujuan ini, seperti *behavioral objective*, *performance objective*, dan *instructional objective*.

e. Pengembangan Instrumen Penilaian

Penulis mengembangkan instrumen penilaian meliputi semua jenis aktifitas yang ditunjukkan pelajar sebagai indikator telah mencapai tujuan. Proses mendesain pembelajaran dengan pendekatan sistem, kajian tentang *assesmen* dilakukan sebelum pengembangan strategi, pengembangan material dan pelaksanaan pembelajaran, karena *assesmen* adalah sebuah acuan pengembangan strategi pembelajaran adalah *assesmen* yang menggunakan acuan kriteria.

f. Pengembangan Strategi Pembelajaran (*Develop Intructional Strategy*)

Mereview analisis pembelajaran dan mengidentifikasi pengelompokkan tujuan khusus yang diajarkan dengan urutan yang tepat, merencanakan komponen belajar yang dilakukan dalam pembelajaran,, memilih kelompok belajar yang efektif dalam belajar dan menspesifikasi material dan media yang efektif dilihat dari pembiayaan, kesesuaian dan konteks belajar.

g. Pengembangan dan Pemilihan Bahan Pembelajaran

Penulis memilih mengembangkan bahan pembelajaran berbentuk modul agar bahan ajar dapat membantu peserta didik di sekolah luar biasa dalam mengidentifikasi pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus. Penggunaan modul ini pada siswa tunarungu, tunagrahita dan tunadaksa semester ganjil. Bahan ajar yang digunakan berbentuk sebuah modul dengan menggunakan program computer yaitu *Microsoft Word*.

Bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti dibuat untuk guru dan siswa, keduanya memiliki perbedaan, bahan ajar guru terdapat kunci jawaban sedangkan bahan ajar siswa tidak ada kunci jawabannya.

h. Melaksanakan Evaluasi Formatif (*Design and Conduct Formativ Evaluation*)

Peneliti selanjutnya melakukan tahap evaluasi formatif, tahapan ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang

digunakan untuk mengidentifikasi bagaimana meningkatkan pengajaran. Evaluasi formatif bertujuan menentukan apa yang harus ditingkatkan atau direvisi agar produk lebih efektif dan efisien. Selain itu, evaluasi formatif sebagai proses menyediakan menggunakan informasi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas produk atau program pembelajaran. Keterlibatan lebih atau satu peninjau sangat diperlukan dalam upaya bahan ajar yang komprehensif dibandingkan bahan ajar lain yang dikembangkan tanpa mengikuti prosedur tinjauan ahlinya.

Data yang diperoleh dari prosedur evaluasi formatif dirangkum dan ditafsirkan untuk mengetahui sebuah kelemahan-kelemahan yang dimiliki oleh program pembelajaran prosedur evaluasi formatif perlu dilaksanakan kepada semua aspek program pembelajaran dengan tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas program tersebut.

C. Desain Uji Coba Produk

1. Subjek Uji Coba

Penulis melakukan desain uji coba produk untuk menguji kepraktisan modul yang dikembangkan. Penulis memilih subjek penelitian setelah melakukan konsultasi dengan guru PJOK yang ada di Sekolah Luar Biasa Negeri Lubuklinggau dan beliau menyarankan beberapa anak untuk menjadi subjek dari penelitian ini.

Penulis melakukan tiga tahapan uji coba yaitu 1) uji coba validator (para ahli) yaitu terdiri dari ahli media, ahli bahasa dan ahli materi, validator yang dipilih merupakan ahli dari bidang masing-masing, 2) uji coba *one to one*, yang merupakan uji coba untuk tiga peserta didik terdiri dari tingkatan rendah, sedang dan tinggi, uji coba ini dilakukan *home to home* dikarenakan saat ini proses pembelajaran yang terhambat karena wabah covid-19 dan mengharuskan peneliti harus keumah peserta didik dengan pengawasan dan arahan dari guru

Sekolah Luar Biasa, 3) uji coba skala kecil (*small group*), yang terdiri dari enam peserta didik yang terdapat pada kelas IV (empat) sekolah dasar dari berbagai jenis kebutuhan khusus yaitu mengambil dari kelas tunarungu, tunagrahita dan tunadaksa, tetapi dikarenakan tunadaksa berhalangan hadir maka yang dapat dijadikan sampel penelitian merupakan anak-anak dari tunagrahita dan tunarungu saja.

2. Instrument Pengumpulan Data

a. Teknik Pengumpulan Data

1) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan kepada respondennya dan mencatat atau merekam jawaban-jawaban respondenya. wawancara merupakan salah satu teknik atau cara yang digunakan oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan beberapa informasi dari narasumber agar yang tidak tahu menjadi tahu. Wawancara dilakukan dengan

tujuan memperoleh informasi dari respondennya.

2) Angket

Sugiyono (2016:199) mengemukakan bahwa Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket yang merupakan teknik atau alat pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan pertanyaan tertulis sehingga memperoleh informasi, pendapat, dan paham dari responde. Angket yang dilakukan dalam penelitian ini ada angket yaitu angket untuk ahli dan angket untuk guru dan siswa.

a) Angket Untuk Ahli

Angket untuk ahli digunakan untuk mengetahui kualitas Modul yang akan dihasilkan. Ahli materi maupun media diminta untuk memberikan pilihan jawaban

dengan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai dengan pendapatnya atas pertanyaan yang diajukan dalam angket. Skor yang digunakan 4,3,2, dan 1 yang masing-masing menunjukkan penilaian yang sangat baik, baik, kurang, serta sangat kurang. Hasil dari penilaian angket ahli materi maupun media ini dijadikan sebagai pedoman untuk melakukan revisi.

b) Angket Kepraktisan siswa

Angket kepraktisan siswa digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap Modul. Siswa diminta untuk memberikan penilaiannya terhadap pernyataan yang diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada angket. Skor yang digunakan 4, 3, 2, dan 1 yang masing-masing menunjukkan penilaian sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

3. Teknik Analisis Data

Penulis menggunakan analisis deskriptif kualitatif untuk mengelola sebuah data penelitian ini.

a. Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan menggunakan instrumen berupa lembar validasi untuk menentukan kevalidan dari produk modul pembelajaran adaptif bagi ABK yang akan dikembangkan. Kevalidan Modul didapatkan dari angket ahli bahasa, ahli materi dan ahli media.

b. Uji Kepraktisan Modul

Kepraktisan Modul pembelajaran adaptif bagi ABK dapat dilihat dari hasil analisis angket respon siswa.

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Pengembangan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau melalui tiga tahap yaitu tahap

mengidentifikasi, tahap mengembangkan, dan tahap evaluasi serta revisi. Tahap-tahap tersebut dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau yang valid dan praktis.

Uji kevalidan dilakukan oleh tim ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli bahasa dan ahli media. Instrument yang penulis gunakan adalah angket serta kolom kritik dan saran, berdasarkan masukan yang terdapat di kolom kritik dan saran dari tim ahli dijadikan sebuah acuan atau pedoman bagi penulis untuk melakukan perbaikan atau revisi. Sedangkan kepraktisan dari modul pembelajaran adaptif anak berkebutuhan khusus dilakukan uji coba *one to one* dan uji kelompok kecil.

Uji *one to one* dilakukan menggunakan angket terhadap satu-satu anak, satu siswa yang memiliki kemampuan rendah, satu siswa berkemampuan sedang dan satu siswa berkemampuan tinggi, dengan menjawab sejumlah pertanyaan yang mengandung tentang kepraktisan penggunaan modul pembelajaran

adaptif bagi anak berkebutuhan khusus dan uji kelompok kecil dilaksanakan dengan pemberian angket terhadap tujuh orang peserta didik dengan menjawab sejumlah pertanyaan yang mengandung tentang kepraktisan penggunaan modul pembelajaran adaptif pada anak berkebutuhan khusus.

1. Hasil Analisis Kebutuhan

Tahap awal pengembangan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus adalah analisis kebutuhan dengan cara, penulis mengidentifikasi berbagai hal yang berkaitan dengan sebuah kondisi nyata dilapangan sesuai dengan kebutuhan. Melakukan analisis kebutuhan pada proses pembelajaran merupakan suatu tahapan untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan siswa berkebutuhan khusus dan guru di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau pada materi mengidentifikasi dan memahami pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus.

Analisis model pengembangan bahan ajar yang dibutuhkan siswa dan guru ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi suatu kesenjangan antara situasi dan kondisi saat ini.

Mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran harus melalui beberapa langkah-langkah, sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi Kebutuhan Pembelajaran

Hasil yang diperoleh dari proses wawancara terhadap guru mata pelajaran PJOK oleh penulis, diketahui kurikulum yang digunakan di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau adalah Kurikulum 2013 atau sering disebut K13 dengan materi yang disesuaikan dengan kelebihan-kelebihan siswa-siswa sekolah luar biasa. Materi mengidentifikasi pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus dalam kurikulum 2013 yaitu KI 3: Memahami pengetahuan factual dengan cara mengamati (mendengar/melihat/membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan sekolah. KI 4 : Menyajikan pengetahuan factual dalam bahasa (lisan/tulis/isyarat) yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan

anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak yang beriman dan berakhlak mulia.

b. Mengidentifikasi Kesenjangan Keadaan Sekarang dan Yang Diharapkan

Populasi yang digunakan oleh peneliti adalah siswa kelas IV Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau dengan jumlah 36 siswa hasil kesenjangan nilai siswa sebelum menggunakan modul pembelajaran adaptif tampak mengalami kendala yaitu 20% yang mencapai KKM dari 36 siswa. Minimnya siswa yang mencapai KKM dipengaruhi oleh bahan ajar yang selama ini kurang lengkap.

Kesenjangan yang ada dapat terlihat dari keadaan setelah menggunakan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus. Perbedaan tersebut merupakan sebuah harapan bagi peneliti karena terjadinya perubahan kearah yang lebih baik seperti yang di inginkan.

2. Analisis Pembelajaran

Setelah analisis kebutuhan peneliti selanjutnya melakukan analisis

pembelajaran. Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk menentukan keterampilan dan kemampuan yang diperlukan oleh peserta didik agar kompetensi dasar atau tujuan pembelajaran dapat tercapai. Berdasarkan kesesuaian dengan analisis kebutuhan yang telah diperoleh di Sekolah Luar Biasa Negeri Lubuklinggau bagi siswa tingkatan SD semester genap terdapat kompetensi inti (KI) dan kompetensi dasar (KD) yang perlu dikuasai siswa.

Analisis pembelajaran setiap kompetensi inti (KI) memiliki dua kompetensi dasar (KD), karena keterbatasan waktu dan biaya, peneliti dalam pengembangan modul pembelajaran adaptif hanya membatasi pada kompetensi dasar 3.3 Mengenal gerak dasar manipulatif (menendang, melempar, menangkap) dalam bentuk permainan tradisional sederhana yang dimodifikasi. Identifikasi pembelajaran berdasarkan Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi dasar (KD) dapat dilihat dibawah ini:

Kompetensi Inti : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati(mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu

tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

Kompetensi Dasar : Mempraktikkan gerak dasar manipulatif (menendang, melempar, menangkap) dalam bentuk permainan tradisional sederhana yang dimodifikasi.

Kompetensi dasar 3.1

mempraktikkan gerak dasar manipulative (menendang, melempar, menangkap) dalam bentuk permainan tradisional sederhana yang dimodifikasi dalam pembelajaran adaptif bertujuan untuk membimbing peserta didik agar dapat mempraktikkan berbagai gerak dasar manipulatif (menendang, melempar dan menangkap) sehingga proses pembelajaran lebih dipahami oleh siswa karena pembelajaran adaptif mengangkat tentang permainan bola besar dan bola kecil.

3. Analisis Siswa dan Konteks

Modul pembelajaran adaptif yang penulis kembangkan sudah praktis untuk digunakan dalam kegiatan belajar mengajar di jenjang sekolah luar biasa khususnya tingkatan sekolah dasar pada materi PJOK. Hal ini bisa dilihat dari hasil angket uji coba *one to one* dan kelompok kecil yang peneliti berikan dan

diisi oleh siswa tingkatan SD di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau, menunjukkan skor uji coba *one to one* dengan skor 184 dan kelompok kecil dengan skor 410 sementara skor uji coba untuk guru PJOK mendapatkan skor 68 dengan kategori sangat praktis.

4. Merumuskan Tujuan

Merumuskan tujuan adalah tahap menguraikan tujuan yang dipilih dari kompetensi inti dan kompetensi dasar. Guru mengembangkan sendiri tujuan pembelajaran sesuai dengan yang dibutuhkan oleh peserta didik. Tujuan dirumuskan dengan ABCD (*Audience, Behavior, Condition, Degree*) yang berarti peserta didik, kemampuan yang diharapkan, kondisi atau alat yang mendukung apa yang ingin dicapai, dan tingkat atau batasan keberhasilan peserta didik.

Rumusan tujuan performansi dari KI dan KD untuk mengembangkan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus yaitu :

- a. Mengenal variasi gerak dasar lokomotor dan non-lokomotor dalam bentuk permainan sederhana yang dimodifikasi

- b. Mempraktikkan gerak dasar manipulatif (menendang, melempar, menangkap) dalam bentuk permainan tradisional sederhana yang dimodifikasi.

5. Mengembangkan Strategi Pembelajaran

Selanjutnya penulis melakukan langkah berikutnya yaitu menentukan strategi yang digunakan supaya dapat membantu model bahan ajar yang telah dirancang untuk ketercapaian tujuan yang telah dirumuskan oleh penulis. Strategi pembelajaran yang digunakan oleh penulis adalah dengan menambahkan bermacam gambar disetiap materi agar siswa berkebutuhan khusus mampu memahami materi yang telah dikembangkan oleh penulis dan yang berhubungan secara langsung dalam pembelajaran adaptif anak berkebutuhan khusus.

Langkah awal yang digunakan adalah mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk mengembangkan materi dalam modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus ini, RPP yang dikembangkan berupa RPP yang

menggunakan metode demonstrasi, ceramah dan penugasan.

6. Mengembangkan Instrumen Pembelajaran

Kegiatan pelaksanaan pengerjaan soal tentunya penulis terlebih dahulu telah mengembangkan instrument penilaian tes siswa. Instrument yang dikembangkan bertujuan memperoleh hasil akhir siswa dalam mengerjakan soal yang diujikan oleh penulis. Instrument dikembangkan dengan pemberian skor pada siswa yang dapat diukur sesuai dengan permasalahan dan kriteria jawaban yang telah ditentukan oleh guru. Instrument ini menghitung perolehan nilai siswa dengan $N = (\text{skor pencapaian} : \text{skor maksimal}) \times 100$.

7. Mengembangkan Bahan Ajar

Bahan ajar yang dikembangkan oleh peneliti adalah suatu model bahan ajar yang dapat membantu siswa dalam mengidentifikasi pembelajaran adaptif. Penggunaan bahan ajar ini pada peserta didik tingkatan kelas IV SD luar biasa negeri kota lubuklinggau. Bahan ajar yang dikembangkan dibuat dalam bentuk modul melalui program aplikasi *Microsoft word*.

Modul yang dikembangkan oleh penulis dibuat untuk guru dan siswa. Keduanya memiliki perbedaan, modul untuk guru terdapat kunci jawaban sedangkan modul siswa tidak memiliki kunci jawaban.

8. Evaluasi Formatif dan Revisi

Tahap selanjutnya penulis melakukan evaluasi formatif, tahapan ini dilakukan dengan uji coba dalam beberapa kali, yaitu meliputi:

a. Evaluasi Ahli

Validasi yang dilakukan oleh setiap validator ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli bahas dan ahli media. Instrument yang digunakan penulis adalah angket terbuka serta kolom kritik dan saran untuk penulis. Kritik serta saran yang diberikan oleh para ahli atau validator dijadikan sebuah pedoman bagi penulis untuk melakukan revisi.

1) Ahli Bahasa

Berdasarkan hasil analisis kevalidan data pengisian lembar validasi oleh validator bahasa menunjukkan bahwa bahan ajar modul pembelajaran adaptif yang telah diperbaiki berdasarkan perhitungan dan

pengisian angket diperoleh hasil skor rata-rata **91,07 %** dengan kriteria “Sangat Valid”.

2) Ahli Materi

Berdasarkan hasil kevalidan data pengisian lembar validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa bahan ajar berbentuk modul pembelajaran yang telah diperbaiki: berdasarkan perhitungan dan pengisian angket diperoleh skor rata-rata **91.7 %** “dengan kriteria (sangat valid).

3) Ahli Media

Selain menggunakan angket lembar validasi juga tersedia kritik dan saran sangat diharapkan oleh penulis demi perbaikan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus. Jadi, dari keseluruhan komponen penilaian dari para ahli terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dikategorikan **sangat baik** dengan jumlah skor dari para ahli adalah 162 dari skor tertinggi 188. Hal tersebut menunjukkan bahwa modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus yang dikembangkan **sangat layak** diujicobakan. Jadi keseluruhan komponen termasuk kategori ”**Sangat**

Valid” dengan skor rata-rata keseluruhan dari kategori maksimal adalah **85,64 %**.

2. Evaluasi Siswa dan Guru

Kelayakan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus melalui uji *one to one* dan *small group* (kelompok kecil) serta guru untuk melihat kepraktisan modul yang dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa Negeri Kota Lubuklinggau.

a. Uji *one to one*

Skor rata-rata dari penilaian kepraktisan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus menurut penilaian dari uji termasuk dalam kategori spraktis dengan skor rata-rata **76.67%**.

b. Uji coba *small group*

Uji coba kelompok kecil juga digunakan untuk melihat tingkat kepraktisan dari modul yang dikembangkan dengan menggunakan angket berbentuk *check list* dan terbuka. Sehingga penilaian kepraktisan modul pembelajaran adaptif menurut penilaian dari uji *small group* termasuk dalam kategori sangat praktis dengan skor rata-rata adalah **85,42 %**.

Angket Kepraktisan Pendidik dan Peserta Didik

Berdasarkan penilaian kepraktisan modul pembelajaran adaptif yang dapat dilihat dari rekapitulasi hasil penilaian para pengguna pada angket kepraktisan **tabel 4.12** sebagai berikut: Berdasarkan pada tabel rekapitulasi penilaian oleh para pengguna di atas dapat diketahui bahwa modul yang dikembangkan memperoleh skor yang diperoleh **662** dengan nilai maksimal **800**. Sehingga skor rata-rata yang diperoleh adalah : **Skor rata-rata** = $\frac{662}{800} \times 100 = 82,75 \%$ dengan memenuhi kriteria sangat praktis dari semua aspek.

D. Revisi Produk

Setelah bahan ajar Modul telah divalidasi kemudian akan di analisis agar dinyatakan valid untuk diujicobakan, prototype modul direvisi sesuai dengan saran para validator yaitu validator bahasa, media dan materi.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian Pengembangan modul pembelajaran adaptif bagi anak berkebutuhan khusus

di Sekolah Luar Biasa Kota Lubuklinggau, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan ini menghasilkan modul yang Valid dan sangat praktis, yakni: Hasil keseluruhan komponen validasi tim ahli termasuk pada kategori sangat baik dengan persentase 85,63, hasil perhitungan kepraktisan dari ketiga kriteria mendapatkan kriteria sangat praktis dengan persentase 82,87 % .

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Mulyono. 2000. Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta
- Abidin, Y. (2014). *Design Sistem Pembelajaran dalam Konteks Kurikulum 2013*. Bandung: PT. refika Aditama
- Alwisol.(2018). *Psikologi Kepribadian*. Malang: Univ. Muhammadiyah Malang.
- Amri, S & Ahmadi, I Khoiru. (2010). *Konstruksi Pengembangan Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi.(2010). *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arifin, dkk.(2009). *Sukses Menulis Buku Ajar & Referensi*. Jakarta: Grasindo.
- Andriani (2003).*Pengembangan dan Pemanfaatan Modul dalam Pembelajaran*. Jakarta: Unoversitas Terbuka

- Borg & Gall (1983). *Educational Research: An Introduction Fifth Edition*. New York: Longman.
- Dadang (2015). *Pendidikan Inklusif*. Bandung: Refika Aditama.
- Depdiknas (2002). *Pedoman Pelayanan Pendidikan Bagi Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas, (2006). *Kurikulum Tingkat Satuan Untuk Sekolah Dasar. Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani*. Jakarta : Dikdasmen
- Delphie (2006). *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: Refika Cipta,
- Dick, W., Carey, L., & Carey, J. O. (2005). *The Systematic Design of Intruction*. Amarica: United States.
- Diknas (2004). *Pedoman Umum Pemilihan dan Pemanfaatan Bahan Ajar*. Jakarta: Ditjen Diknasmenum.
- Fakih (2016). *Survei Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Sekolah Dasar Luar Biasa Se-Kabupaten Gunung Kidul*. Unnes: *Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreations* Vol 03 No 02 Februari. 2252-6773. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/peshr>.
- Habibi (2018). *Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Deepublish.
- Haryonik, dkk. (2018). *Pengembangan Bahan Ajar Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Matematika Realistik*. MaPan: *Jurnal Matematika dan Pembelajaran* Vol 06. No 01 Juni 40-55. e-2581-172X p-2354-6883. <https://journal.uin.alauddin.ac.id>
- Helmawati. 2014. *Pendidikan Keluarga*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya.
- Hosni. 2003. *Pembelajaran Adaptif*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Luar Biasa
- Ilahi, Muhammad Takdir. (2013). *Pendidikan Inklusif (Konsep dan Aplikasi)*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media
- Indrawan, dkk (2018). *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Materi Jenis Kelainan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Pada Mata Kuliah Penjas Adaptif Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigasi*. Unsil: *Jurnal Pendidikan Jasmani Adaptif* Vol 03 No 01 Juni. e-2527-584X p-2527-760X. <https://journal.uir.ac.id>
- Johandri, dkk (2018). *Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Bagi Anak Dengan Hambatan Fisik dan Motorik*. UNP: *Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus* Vol 02 No 02 November. e-2598-2508 p-2598-5183. <https://jpkk.pjj.unp.ac.id>
- Kauffman (1985). *Exceptional Children: Introduction to Special Education, 4th ed*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Lestari, Ika. (2013). *Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Padang: Akademia Permata.
- Lewis (1993). *Devoplement and Handicap*. New York: Oxford Univercity
- Majid, Abdul (2008). *Perncaanaan Pembelajaran: Mengembangkan*

- Standar Kompetensi Guru.*
Bandung: Remaja Rosdakarya
- Mudjito. (2012). *Pendidikan Inklusif: Tuntunan untuk Guru, Siswa dan Orang Tua anak berkebutuhan Khusus dan layanan Khusus.* Jakarta: Baduose Media.
- Mu`arifin (2009). *Dasar-Dasar Pendidikan Jasmani dan Olahraga.* Malang: UM PRESS.
- Narwanti, Sri & Somadi. (2012). *Panduan Menyusun Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.* Yogyakarta: Familia.
- Nia (2016). *Persiapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Siswa SDLB Negeri 40 Kabupaten Solok.* UNP: Pendidikan Jasmani Adaptif Vol. 01 No. 01 Juni, 2527-6018.
<https://ejournal.stkiprokania.ac.id/index.php/jpr>
- Prastowo, A. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta: DIVA Press.
- Priyono, Teguh. (2016). *Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Anak Tunagrahita di SD Negeri Bangunrejo 2 Kota Yogyakarta.* Skripsi tidak diterbitkan. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Raisha & Abdul Rachman (2017). *Survei Proses Pembelajaran Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sekolah Inklusi.* Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan. Unesa: Pendidikan Jasmani Vol 05 No 07 Desember. p-2338-798X.
<https://ejournal.unesa.ac.id>
- Rohman (2017). *Memuliakan Anak Berkebutuhan Khusus Melalui Pendidikan Jasmani Adaptif.* UTP: Jurnal Ilmiah Penjas Vol 03 No 01 Januari. p-2442-3874.
<https://ejournal.utp.ac.id>
- Rusdi, M. (2016). *Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan (Konsep, Prosedur, dan Sintesis Pengetahuan Baru).* Depok: PT Raja Grafindo Persada.
- Santoso, Hargio. 2012. *Cara Memahami dan Mendidik Anak Berkebutuhan Khusus.* Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sumiati & Asra. (2007). *Metode Pembelajaran.* Bandung: CV. Wacana Prima.
- Suroyo & Karyana (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunadaksa.* Jakarta: Luxima Metro Media.
- Susilana, dkk. (2007). *Media Pembelajaran.* Bandung: CV. Wacana Prima.
- Tarigan, (2008) *Pendidikan Jasmani Adaptif.* Bandung : UPI.
- Tri, dkk (2019), *Pengembangan Modul Pembelajaran Berbentuk Pup-Up dan Smash Book Materi Cahaya Bagi Siswa Penyandang Disabilitas Rungu.* Unnes : *Physick Education Jurnal* Vol. 08 No. 1 Maret p-2252-6935.
<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej>
- Taryatman (2018). *Strategi Pembelajaran Pendidikan Jasmani di Sekolah Dasar*

- Inklusif Kota Yogyakarta*. UST: Jurnal Taman Cindekia. Vol 02 No 02. Desember. e-2579-5147 p-2579-5112.
<https://jurnal.ustjogja.ac.id>
- Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) No 20 Tahun 2003.
- Vembriarto (1985). *Pengantar Pengajaran Modul*. Yogyakarta: Yayasan Pendidikan Paramita.
- Widodo & Jasmadi. (2008). *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Wijayanti (2016). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Budaya Lokal*.
UM: Jurnal Pendidikan Dasar Vol 02 No 08 Agustus. e-2502-471X.
<https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Wijiningsih (2017). *Pengembangan Bahan Ajar Tematik Berbasis Budaya Lokal*. UM: Jurnal Pendidikan Dasar Vol 02 No 08 Agustus. e-2502-471X.
<https://journal.um.ac.id/index.php/jptpp/>
- Yani dan Asep Tiswara. (2013). *Pendidikan Jasmani Adaptif*. Jakarta Timur: Luxima Metro Media