

## Meta Analisis Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Terintegrasi Kearifan Lokal terhadap Hasil Belajar Siswa

Naurah Nazifah<sup>1)</sup>, Syamina<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Magister Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Padang, Indonesia

<sup>2)</sup>Guru SMP IT Darul Hikmah Pasaman Barat, Indonesia

naurahnazifah13@gmail.com

syamina5398@gmail.com

### ABSTRACT

*The development of science and technology is increasing. Improving the quality of education needs to be done as a national development effort in the field of human resources. One of them is by improving it into the 2013 curriculum. The 2013 curriculum aims to improve student competence, not only in terms of student knowledge, but also equip students with skills and noble character according to the personality of the Indonesian nation. Therefore, new breakthroughs are needed in the world of education, one of which is by integrating Indonesian local wisdom in learning. This study aims to analyze the effect size on the use of integrated teaching materials that are integrated with local wisdom based on education level, learning materials, types of teaching materials and student learning outcomes. The research method used is the article review method by reviewing 20 international and national articles starting from 2010-2020. From the data analysis carried out, the use of integrated teaching materials that are integrated with local wisdom gives a significant influence based on aspects of education level, subject matter, type of education teaching materials and student learning outcomes*

**Keywords :** *Meta-analysis, Local wisdom, Student worksheet*



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2018 by author and Universitas Negeri Padang.

### PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 menuntut manusia untuk memiliki keterampilan abad ke-21. Abad dimana berbagai informasi tersedia dimana saja, kapan saja dan informasi dapat diperoleh oleh semua orang. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) begitu pesat, tak ada batasan ruang lagi untuk kita saling berkomunikasi. Dengan perkembangan IPTEK berimbas pada tantangan dan persaingan global yang dihadapi oleh setiap negara. Di Indonesia perlu terciptanya sumber daya manusia yang berkualitas untuk mampu bersaing dengan masyarakat luas. Dengan dasar ini, pendidikan abad ke-21 seharusnya mampu mengembangkan kompetensi siswa pada pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai unggul (Asrizal,2018).

Pendidikan sangat penting bagi kehidupan dan kemajuan bangsa, karena berawal dari pendidikan terciptalah sumber daya manusia yang tangguh dan mampu mengadakan perubahan untuk mendukung pembangunan negara ke arah yang lebih maju. Sejak di dalam kandungan, orang tua sudah mengenalkan pendidikan kepada anaknya, setelah lahir kemudian tumbuh dan berkembang, pembelajaran kepada anak diberikan melalui jenjang pendidikan dasar, pendidikan menengah hingga perguruan tinggi. Pada hakikatnya Pendidikan diharapkan menghasilkan siswa yang memiliki kualitas untuk hidup sebagai individu yang kreatif, inovatif, cerdas, dan kompeten secara global (Usmeldi, 2017). Dengan demikian, salah satu upaya yaitu perlu adanya peningkatan kualitas pendidikan.

Peningkatan kualitas pendidikan merupakan salah satu program pembangunan nasional. Semua lembaga pendidikan, mulai dari pendidikan dasar sampai pada pendidikan tinggi, berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan sesuai dengan bidangnya masing-masing. Tuntutan masyarakat terhadap kualitas pendidikan merupakan prioritas utama yang harus segera dipenuhi, apalagi dalam era globalisasi (Usmeldi, 2012). Berdasarkan kenyataan kondisi pendidikan di Indonesia saat ini belum sesuai dengan yang diharapkan, maka pemerintah juga tengah gencar memperbaiki sistem pendidikan. Salah satunya adalah dengan terus melakukan penyempurnaan kurikulum dari tahun ketahun.

Kurikulum 2013 telah mengakomodasi keterampilan abad 21, baik dilihat dari standar isi, standar proses, maupun standar penilaian. Kurikulum 2013 bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa, bukan hanya dalam aspek pengetahuan siswa saja, tetapi juga membekali siswa dengan keterampilan serta karakter luhur sesuai kepribadian bangsa Indonesia (Sani,2014). Kurikulum dalam hal ini diharapkan dapat memberikan

keseimbangan aspek pengetahuan, aspek keterampilan, dan aspek sikap secara berimbang (Sinambela, 2017). Jadi pembelajaran yang berlangsung harus dilanjutkan dengan menyeimbangkan ketiga aspek tersebut, tidak seperti yang telah terjadi selama ini, dimana pembelajaran cenderung hanya mengedepankan aspek kognitif.

Pada standar proses seorang pendidik menyiapkan sumber belajar agar dapat dengan mudah menyampaikan informasi pembelajaran, salah satunya yaitu bahan ajar. Bahan ajar ikut menentukan pencapaian tujuan pembelajaran. Bahan ajar merupakan sumber belajar yang secara sengaja dikembangkan untuk tercapainya tujuan pembelajaran (Anggreni, 2019). Pengembangan bahan ajar menjadi sangat penting dilakukan guru. Pengembangan bahan ajar juga harus sesuai dengan kondisi lingkungan sosial dan budaya siswa. Bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa sehingga siswa mampu mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 pasal 35 ayat 2, bahwa “Pemerintah kabupaten/Kota melaksanakan dan/atau memfasilitasi perintisan program dan/atau satuan pendidikan yang sudah atau hampir memenuhi Standar Nasional Pendidikan untuk dikembangkan menjadi program dan/atau satuan pendidikan bertaraf internasional dan/atau berbasis keunggulan lokal”. Dengan adanya Pendidikan berbasis kearifan lokal, diharapkan semua siswa yang berada di suatu wilayah tertentu dapat memahami sains dan mengaplikasikan pembelajaran yang mereka dapati di sekolah dalam kehidupan sehari-hari. Kearifan lokal merupakan pedoman dalam hidup dan karakter bangsa Indonesia.

Kearifan lokal dapat dipahami sebagai gagasan-gagasan setempat (lokal) yang bersifat bijaksana, penuh kearifan, bernilai baik, yang tertanam dan diikuti oleh anggota masyarakatnya. Kearifan lokal terbentuk sebagai keunggulan budaya masyarakat setempat maupun kondisi geografis dalam arti luas. Kearifan lokal berkaitan dengan peranan lingkungan dalam pembelajaran, disadari bahwa lingkungan fisik (alam) maupun lingkungan sosial budaya yang dimiliki masyarakat memiliki berbagai potensi yang dapat digali dan dikembangkan sebagai suplemen bahan ajar pembelajaran di sekolah (Azizahwati, 2015). Dengan demikian bahan ajar yang dapat mempermudah pemahaman siswa, selain itu dapat juga meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan aspek sikap terhadap lingkungan dan budaya Indonesia.

Setelah dilakukan studi awal yaitu dengan membaca dari beberapa artikel yang berkaitan dengan penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa dan diperoleh kenyataan sebenarnya di lapangan. Kenyataan di lapangan belum menggambarkan kondisi yang diharapkan. Kondisi nyata pertama guru membutuhkan bahan ajar yang berisi materi yang sesuai dengan lingkungan tempat tinggal siswa. Buku guru dan buku siswa mempunyai fungsi yang penting dalam proses pembelajaran, sebagai pegangan wajib baik guru maupun siswa sebagai petunjuk dan sebagai acuan kegiatan proses pembelajaran di kelas (Usman, 2019). Namun buku siswa yang disediakan oleh pemerintah cakupan materinya masih bersifat luas, belum sesuai dengan kondisi lingkungan tempat tinggal siswa. Guru menyadari materi yang ada di buku siswa belum ada keterkaitannya dengan pengalaman keseharian siswa, sehingga tidak menjadi pembelajaran yang bermakna dan siswa tidak dapat mengaplikasikan pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.

Kondisi nyata kedua yaitu dalam pembelajaran fisika yang dilakukan tidak adanya pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran untuk meningkatkan rasa kearifan lokal di lingkungan siswa. Pengintegrasian kearifan lokal dalam pembelajaran sebagai upaya menjaga eksistensi kearifan lokal ditengah derasnya arus globalisasi (Irianto, 2009). Namun dalam kenyataannya banyak guru yang belum mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran sehingga siswa belum mengenal kearifan lokal di lingkungannya. Rendahnya pemahaman siswa terhadap materi dan kearifan lokal di lingkungan karena sumber belajar dalam pembelajaran kurang mendukung terhadap pengalaman siswa.

Studi awal yaitu dengan membaca dari beberapa artikel yang berkaitan maka dilakukan penelitian meta analisis. Penelitian meta analisis dapat merangkum beberapa penelitian yang sama dan diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok secara umum. Penelitian ini dapat dilakukan dengan beberapa alasan. Pertama, penelitian ini dapat melihat kekonsistenan dari hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan. Kedua, penelitian ini dapat menyajikan hasil-hasil penelitian dalam cakupan yang lebih luas. Ketiga, penelitian ini dapat menentukan ukuran efek (*effect size*) sebuah penelitian. Keempat, penelitian ini dapat menarik kesimpulan penelitian-penelitian yang lebih luas. Jadi meta analisis merupakan metode penelitian yang semakin populer digunakan untuk meringkas hasil penelitian-penelitian yang lebih luas.

Dalam mengoptimalkan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa, guru mata pelajaran mengembangkan dan menggunakan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan uraian materi maka penting dilakukan penelitian untuk melakukan penelitian meta analisis pengaruh penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk melihat seberapa besar pengaruh yang diberikan oleh penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal yang ditinjau berdasarkan jenjang pendidikan, materi pembelajaran, jenis bahan ajar yang digunakan dan hasil belajar aspek kognitif.

## METODE PENELITIAN

Penelitian yang digunakan adalah metode metaanalisis. Ini sesuai dengan permasalahan dan tujuan penelitian yaitu menganalisis ukuran efek pada penggunaan bahan ajar terpadu terintegrasi kearifan lokal. Meta analisis memungkinkan adanya pengkombinasian hasil-hasil yang beragam dan memperhatikan ukuran sampel relatif dan ukuran efek. Hasil dari tinjauan ini akurat mengingat jangkauan analisis ini yang sangat luas dan analisis yang terpusat. Meta-analisis juga menyediakan jawaban terhadap masalah yang diperdebatkan karena adanya konflik dalam penemuan-penemuan beragam studi serupa.

Penelitian ini mengkaji 20 artikel ada jurnal-jurnal internasional dan jurnal nasional dimulai dari tahun 2010 sampai tahun 2020. Adapun kriteria jurnal yang digunakan yaitu: Pertama, jurnal yang dipilih bertemakan penggunaan bahan ajar terpadu terintegrasi kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa. Kedua, jurnal terdiri dari jurnal nasional dan jurnal internasional. Ketiga, jurnal yang dipilih dipublikasikan 10 tahun terakhir. Keempat, jurnal yang dipilih merupakan studi pada mata pelajaran dari berbagai jenjang (SMP/MTs, dan SMA/MA)

Ada beberapa tahapan yang dilakukan pada penelitian meta analisis. Tahap pertama, melakukan tinjauan pustaka atau memperbanyak literatur ini dilakukan untuk menentukan perumusan masalah penelitian. Tinjauan pustaka dilakukan oleh peneliti dengan mencari artikel yang relevan dengan topik yang akan diteliti. Topik yang diteliti dari rumusan masalah penelitian ini adalah pengaruh penggunaan bahan ajar terpadu terintegrasi kearifan lokal. Tahap kedua yaitu mengumpulkan data dari jurnal yang akan dianalisis. Data meta analisis yang dikumpulkan terdiri dari kumpulan isi penelitian dan indeks ekstraksi kuantitatif dari karakteristik penelitian dan besarnya efek. Selanjutnya data dikumpulkan dan disusun dalam bentuk lembar pengkodean. Tahapan yang ketiga yaitu mempelajari jurnal dengan tujuan untuk mencapai bagian yang akan diteliti. Data yang telah dikumpulkan kemudian dipelajari dan dinilai untuk menentukan data tersebut sesuai dengan apa yang diteliti atau tidak. Data yang dikumpulkan berupa rata-rata dan standar deviasi dari suatu hasil penelitian.

Data yang sudah dipelajari kemudian dianalisis untuk mencari seberapa besar pengaruh yang diberikan menggunakan rumus ukuran efek. Data yang dibutuhkan untuk mencari ukuran efek adalah rata-rata dan standar deviasi dari hasil penelitian. Jika rata-rata dan standar deviasi tidak ditemukan maka digunakan uji-t. Data ukuran efek yang telah diperoleh kemudian disusun secara berurutan sesuai hasil yang didapatkan. Setelah itu mencari rata-rata ukuran efek pada setiap aspek, adapun menghitung *effect size* menggunakan persamaan berikut : (Glass, 1981)

$$ES = \frac{\bar{x}_{post} - \bar{x}_{pre}}{SD_{pre}} \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

$\overline{ES}$  : *Effect Size*

$\bar{x}_{pre}$  : Nilai rata-rata pretest

$\bar{x}_{post}$  : Nilai rata-rata posttest

$SD_{pre}$  : Standar deviasi pretest

Setelah *effect size* dihitung, selanjutnya dikategorikan pada tingkatan sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria *Effect Size* (ES)

ES	Kategori
$ES \leq 0,15$	Dapat diabaikan
$0,15 < ES < 0,40$	Rendah
$0,40 < ES < 0,75$	Sedang
$0,75 < ES < 1,10$	Tinggi
$1,10 < ES < 1,45$	Sangat tinggi

*Effect size* dengan ukuran efek kecil sebesar 0,15 maka efeknya dapat diabaikan sedangkan ukuran efek dari 0,15 sampai 0,40 termasuk dalam kategori rendah. Ukuran efek dari 0,40 sampai 0,75 termasuk dalam kategori sedang. Ukuran efek dari 0,75 sampai dengan 1,10 termasuk kedalam kategori tinggi. Dan ukuran efek dari 1,10 sampai 1,45 termasuk kriteria efek yang sangat tinggi.

Adapun rumusan lain untuk mencari *effect size* adalah sebagai berikut:

1. Rerata dan standar deviasi setiap kelompok (desain : *two group post test only*)

$$ES = \frac{\bar{x}_E - \bar{x}_C}{SD_C} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan:

- $\overline{ES}$  : *Effect Size*
- $\bar{x}_C$  : Nilai rata-rata postest kelompok kontrol
- $\bar{x}_E$  : Nilai rata-rata postest kelompok eksperimen
- $SD_C$ : Standar deviasi pretest

2. Rerata dan standar deviasi setiap grup (desain : *two group pre-post test*)

$$ES = \frac{(\bar{x}_{post} - \bar{x}_{pre})_E - (\bar{x}_{post} - \bar{x}_{pre})_C}{\frac{SD_{preC} + SD_{preE} + SD_{postC}}{3}} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan:

- $ES$  : Harga effect size rata-rata
- $\bar{x}_{pre}$  : Nilai rata-rata pretest
- $\bar{x}_{post}$  : Nilai rata-rata posttest
- $(\bar{x}_{pre})_C$  : Nilai rata-rata pretest kelompok kontrol
- $(\bar{x}_{post})_C$  : Nilai rata-rata posttest kelompok kontrol
- $(\bar{x}_{pre})_E$  : Nilai rata-rata pretest kelompok eksperimen
- $(\bar{x}_{post})_E$  : Nilai rata-rata posttest kelompok eksperimen
- $SD_{preC}$  : Nilai standar deviasi pretest kelompok kontrol
- $SD_{postC}$  : Nilai standar deviasi posttest kelompok kontrol
- $SD_{preE}$  : Nilai standar deviasi pretest kelompok eksperimen
- $SD_{postE}$  : Nilai standar deviasi posttest kelompok Eksperimen

3. Jika standar deviasi tidak diketahui maka dapat dilakukan dengan uji t

$$ES = t \sqrt{\frac{1}{n_E} + \frac{1}{n_C}} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

- ES : *Effect Size*
- t : Hasil Uji t
- nE : Jumlah sampel kelompok eksperimen
- nC : Jumlah sampel kelompok kontrol

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian pada jurnal ini berupa pengaruh bahan ajar mengintegrasikan kearifan lokal terhadap kompetensi siswa yang diperoleh melalui persamaan *effect size*. Sebanyak 20 artikel dengan variabel yang berbeda diidentifikasi sehingga menghasilkan pengelompokan pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal terhadap kompetensi siswa. Hasil pertama dalam penelitian meta analisis ini yaitu tentang pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan jenjang pendidikan. Nilai rata-rata ukuran efek ditinjau dari jenjang pendidikan yang digunakan dari 20 artikel dapat diperhatikan pada Tabel 2.

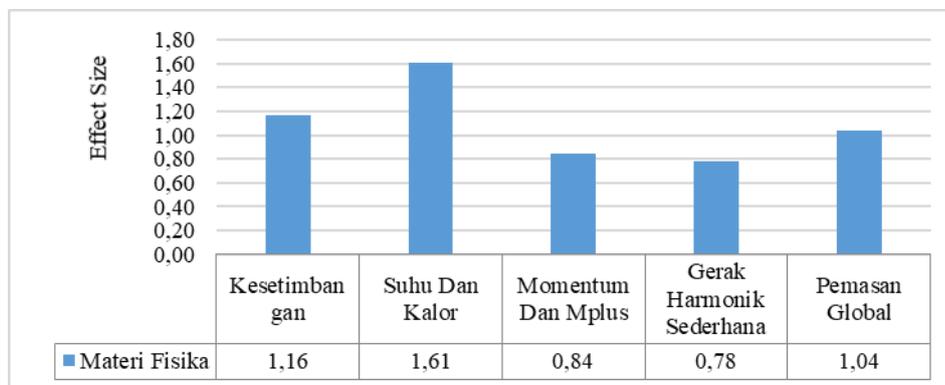
**Tabel 2.** Pegaaruh Bahan Ajar Terintgerasi Kearifan Lokal Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Kategori	Kode Jurnal	Effect Size	Rata-Rata	Ket
SMP	J2	0,63	1,10	ST
	J4	0,64		

Kategori	Kode Jurnal	Effect Size	Rata-Rata	Ket
	J5	1,07		
	J6	0,71		
	J7	1,24		
	J8	1,32		
	J11	1,84		
	J12	1,29		
	J14	1,02		
	J15	1,15		
	J18	1,19		
SMA	J1	1,16	1,19	ST
	J3	1,66		
	J9	1,32		
	J10	1,84		
	J13	0,84		
	J16	0,78		
	J17	1,03		
	J19	1,19		
	J20	0,89		

Berdasarkan data pada Tabel 2 diketahui bahwa terdapat 11 artikel yang termasuk pada jenjang SMP dan 9 artikel yang termasuk pada jenjang SMA. Bahan ajar terintegrasi kearifan lokal memberikan efek belajar yang sangat tinggi kepada siswa yang berada pada jenjang SMP dan SMA dengan rata-rata secara berturut-turut sebesar 1,10 dan 1,19. Oleh karena itu dapat diketahui bahwa penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal efektif untuk meningkatkan kompetensi siswa SMP dan SMA.

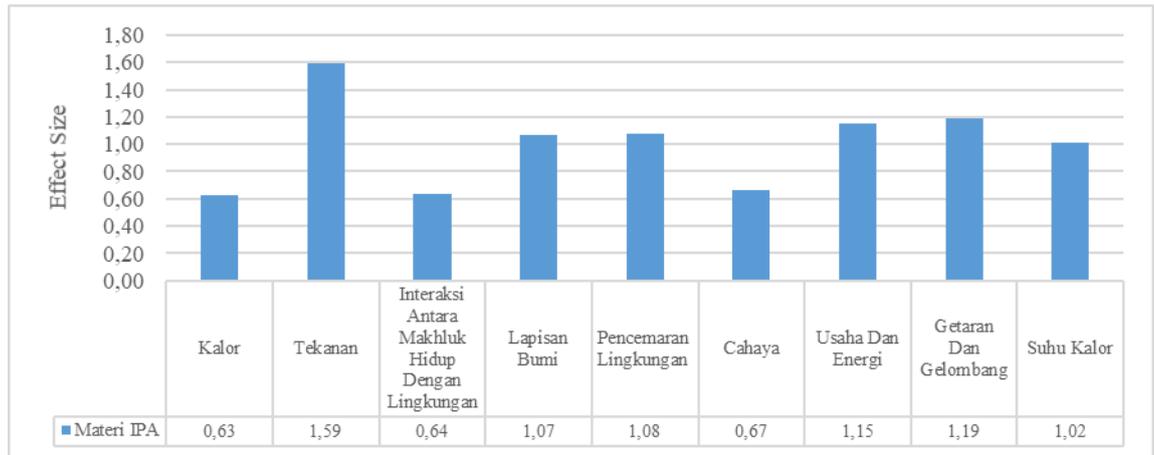
Hasil penelitian kedua pada penelitian ini berupa pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan materi pelajaran fisika seperti yang terdapat pada Gambar 1 berikut.



**Gambar 1. Pengaruh Bahan Ajar Terintegrasi Kearifan Lokal Berdasarkan Jenis Materi Pembelajaran Fisika**

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan materi pembelajaran Fisika SMA. Terdapat 5 jenis materi pembelajaran dengan nilai rata-rata *effect size* dalam kategori sangat tinggi pada materi kesetimbangan, dan materi suhu kalor. Nilai rata-rata *effect size* dalam kategori tinggi pada materi momentum dan implus, gerak harmonik sederhana dan pemanasan global. Hal ini menunjukkan penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan jenis materi pembelajaran fisika SMA berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

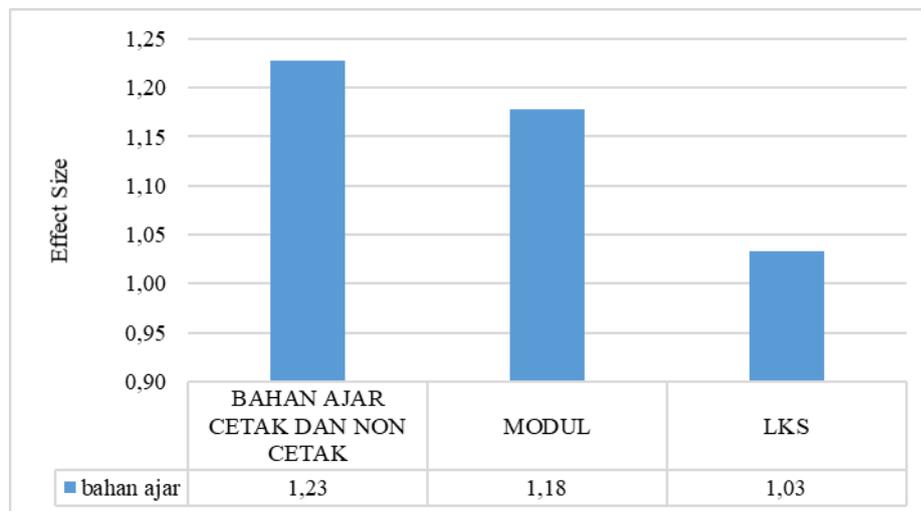
Pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan materi pelajaran IPA terdapat pada Gambar 2 berikut.



**Gambar 2. Pengaruh Bahan Ajar Terintegrasi Kearifan Lokal Berdasarkan Jenis Materi Pembelajaran IPA**

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui bahwa pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan materi pembelajaran IPA SMP. Terdapat 9 jenis materi pembelajaran dengan nilai rata-rata *effect size* dalam kategori sangat tinggi pada materi tekanan, usaha energi dan getaran gelombang. Nilai rata-rata *effect size* dalam kategori tinggi pada materi pencemaran lingkungan, suhu kalor dan lapisan bumi beserta dampaknya. Sedangkan nilai rata-rata *effect size* dalam kategori sedang materi kalor, Interaksi antar partikel dan cahaya. Hal ini menunjukkan penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan jenis materi pembelajaran IPA SMP berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

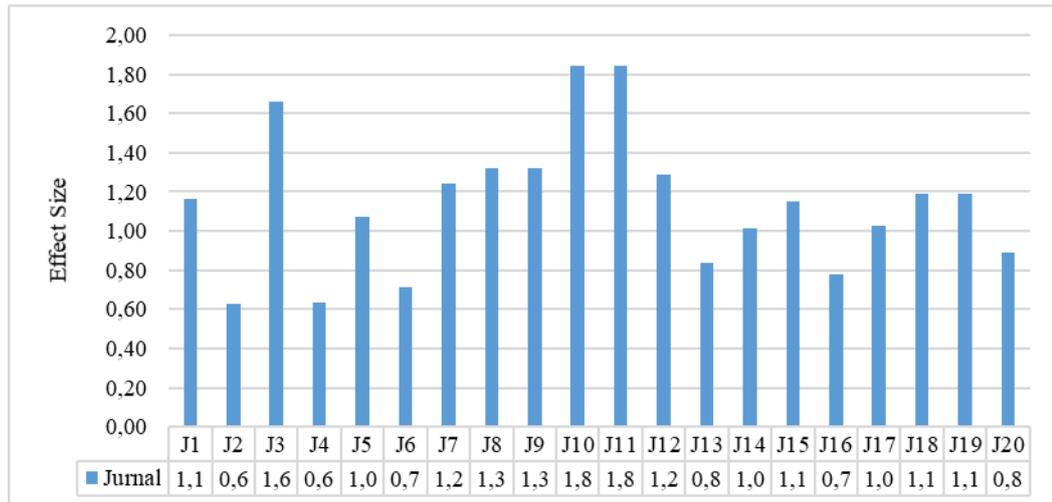
Hasil penelitian ketiga berupa pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal berdasarkan jenis bahan ajar yang digunakan seperti yang terdapat pada Gambar 3 berikut.



**Gambar 3. Pengaruh Bahan Ajar Terintegrasi Kearifan Lokal Berdasarkan Jenis Bahan Ajar**

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui bahwa jenis bahan ajar yang mengintegrasikan kearifan lokal terdiri dari bahan ajar, modul dan LKS. Nilai rata-rata *effect size* dari ketiga jenis bahan ajar memiliki perolehan nilai yang tergolong sangat tinggi. Nilai rata-rata tertinggi pada bahan ajar terintegrasi kearifan lokal yaitu 1,23. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar efektif dikembangkan dengan mengintegrasikan kearifan lokal untuk meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan modul dan LKS.

Hasil penelitian keempat yaitu pengaruh bahan ajar mengintegrasikan kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa seperti yang terlihat pada Gambar 4 berikut.



**Gambar 4. Pengaruh bahan ajar mengintegrasikan kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa**

Pada Gambar 4 diketahui bahwa jurnal dengan kode J10 memiliki nilai *effect size* tertinggi yaitu sebesar 1,84 yang tergolong sangat tinggi. J10 merupakan jurnal yang mengembangkan modul fisika materi suhu dan kalor berintegrasi kearifan lokal membuat minyak lala untuk melatih karakter *sanggam*. *Sanggam* merupakan salah satu karakter yang menjadi slogan dari Kabupaten Balangan yang merupakan singkatan dari Sanggup Bagawi Gasan Masyarakat. Karakter *sanggam* memiliki makna *Kada Bamandak Lamun Kada Tuntung* (tidak berhenti bila belum selesai) dalam bahasa Banjar.

## 2. Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan empat pokok bahasan. Hasil penelitian pertama yaitu pengaruh bahan ajar ditinjau dari jenjang pendidikan. Berdasarkan 20 artikel yang dianalisis diketahui bahwa jenjang SMP dan SMA memiliki nilai rata-rata *effect size* dengan kategori sangat tinggi. Nilai rata-rata tertinggi pada jenjang pendidikan SMA, hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar terintegrasi kearifan lokal sangat efektif digunakan di semua jenjang pendidikan dalam pembelajaran IPA maupun Fisika, terutama di SMA. Hal ini selaras dengan Andesta (2018) Dalam proses pembelajaran anak pada fase berusia 11-12 tahun sudah bisa diterapkan pembelajaran dengan berbagai model untuk penalaran tinggi serta menuntut anak untuk aktif berfikir, beride dan menarik makna dari hal yang empirik maupun abstrak. Hal ini sesuai dengan pembelajaran fisika yang bersifat abstrak.

Hasil penelitian kedua yaitu pengaruh bahan ajar ditinjau dari jenis materi pembelajaran. Menurut hasil perhitungan *effect size*, terdapat beberapa materi pembelajaran yang memiliki efek sangat tinggi terhadap hasil belajar saat penggunaan bahan ajar IPA dan fisika. Materi bahan ajar terintegrasi kearifan lokal disesuaikan dengan karakteristik siswa terhadap lingkungannya, sehingga meningkatkannya pemahaman siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran. Pada jenjang SMA, materi kesetimbangan dan suhu kalor memiliki kriteria *effect size* sangat tinggi. Pada jenjang SMP, materi yang memiliki kriteria *effect size* sangat tinggi terdapat pada materi tekanan, usaha energi dan getaran gelombang. Hal ini dikarenakan dalam materi ini terdapat beberapa contoh penerapan yang mudah ditemukan siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil penelitian ketiga yaitu pengaruh bahan ajar terintegrasi kearifan lokal ditinjau dari jenis bahan ajar yang dikembangkan. Dari 20 artikel yang diidentifikasi, terdapat tiga jenis bahan ajar yang dikembangkan, yaitu bahan ajar, modul dan LKS. Setelah dilakukan pengolahan data diketahui bahwa nilai *effect size* tertinggi terdapat pada jenis bahan ajar. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar terintegrasi kearifan lokal efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini selaras dengan Julaiha, dkk (2017) yang menyatakan bahwa pengajaran menggunakan alat peraga berbantuan kearifan lokal dan lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar. Kemudian didukung oleh Nisa dkk (2015) yang menyatakan bahwa dalam bahan ajar yang mengintegrasikan kearifan lokal dalam pembelajaran dan memenuhi standar penilaian menurut BSNP mendapat tanggapan yang baik dari siswa.

Hasil penelitian keempat yaitu pengaruh bahan terintegrasi kearifan lokal terhadap hasil belajar siswa. Rata-rata bahan ajar kearifan lokal memiliki nilai *effect size* dengan kriteria tinggi sampai sangat tinggi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi pengetahuan jenjang SMP dan SMA. Hal ini selaras dengan Daryanto, & Dwicahyono (2014) yang menjelaskan bahwa adanya ilustrasi dan materi pembelajaran yang kontekstual akan meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian dapat disimpulkan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal efektif meningkatkan kompetensi pengetahuan siswa.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang dilakukan pada 20 artikel terkait pengaruh penggunaan bahan ajar terintegrasi kearifan lokal, terdapat empat kesimpulan. Kesimpulan pertama yaitu bahan ajar terintegrasi kearifan lokal efektif digunakan pada jenjang SMP dan SMA. Kedua, materi pembelajaran memiliki efek sangat tinggi terhadap hasil belajar saat penggunaan bahan ajar IPA dan fisika. Ketiga, bahan ajar efektif dikembangkan dengan mengintegrasikan kearifan lokal untuk menunjang prestasi belajar siswa.. Keempat, bahan ajar terintegrasi kearifan lokal efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada kompetensi pengetahuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amila, A., Suyatna, A., & Herlina, K. (2018). Practicality and Effectiveness of Student'Worksheets Based on Ethno science to Improve Conceptual Understanding in Rigid Body. *International Journal of Advanced Engineering, Management and Science (IJAEMS)*, 4(5), 400-407.
- Andesta, D. B. (2018). Analisis Perkembangan Kognitif Anak Usia Dasar dan Implikasinya dalam Kegiatan Belajar Mengajar. *Jurnal homepage: www.ejournal.almaata.ac.id/literasi*, 9(1), 37-50.
- Anggreni, Y. D., Festiyed, F., & Asrizal, A. (2019). Meta-Analisis Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA. *Pillar Of Physics Education*, 12(4).
- Asrizal, A., Amran, A., Ananda, A.,, Fetiyyed, F. 2018. *Development of adaptive contextual teaching model of integrated science to improve digital age literacy on grade VIII students*. Journal of Physics : Conferences Series 1116032004
- Azizahwati, dkk., “Pengembangan Modul Pembelajaran Fisika SMA Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa”, *Prosiding Pertemuan Ilmiah XXIX HFI Jateng & DIY*, (Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma, 25 April 2015), hlm. 70
- Damayanti, Cristian, dkk. (2017). Pengembangan CD Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal Tema Getaran dan Gelombang Untuk Siswa SMP Kelas VII. *Unnes Science Education Journal*, 274-281.
- Fuadati, M., & Wilujeng, I. (2019). Web-Lembar Kerja Peserta Didik IPA Terintegrasi Potensi Lokal Pabrik Gula untuk Meningkatkan Rasa Ingin Tahu Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 98-108.
- Glass, G.V., McGaw B., & Smith, M.L. (1981). *Meta-Analysis in Social Research*. Sage Publications. London: Sage Publications
- Hartini, S., Misbah, M., & Resy, R. (2017). Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Hulu Sungai Selatan. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 4(2), 157-162.
- Hayati, I. A., Rosana, D., & Sukardiyono, S. (2019). Pengembangan Modul Potensi Lokal Berbasis SETS untuk Meningkatkan Keterampilan Proses IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(2), 248-157.
- Irianto, A. M. (2009). *Mahasiswa dan Kearifan Lokal*. Diakses dari <http://staff.undip.ac.id/sastra/agusmaladi>,
- Julaiha, dkk. (2017). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Berbantuan Kearifan Lokal Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII di MTS Negeri 3 Mataram. *Jurnal Hasil Kajian, Inovasi, dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 1-7.
- Kamus, Z., & Afrizon, R. (2019). Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Fisika Terintegrasi Kecerdasan Sosial Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pencapaian Kompetensi Peserta Didik Kelas X SMAN 16 Padang. *Pillar Of Physics Education*, 12(1).
- Khusna, A. K. (2018). *Pengaruh penggunaan bahan ajar fisika berbasis kearifan lokal terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII materi cahaya di MTs Miftahul Falah Talun Kec. Kayen Kab. Pati* (Doctoral dissertation, UIN Walisongo).
- Kurniawan, Faisal Hadi. (2017). Pengembangan Modul Fisika pada Materi Gerak Harmonik Sederhana Berbasis *Experiential Learning* Terintegrasi Karakter untuk Siswa Kelas X SMA. *Skripsi*. Fakultas Sain dan Teknologi UIN Walisongo
- Makhmudah, N. L., Subiki, S., & Supeno, S. (2019). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Kearifan Lokal Permainan Tradisional Kalimantan Tengah pada Materi Momentum dan Impuls. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 8(3), 181-186.

- Martawijaya, M Agus. (2014). Buku Fisika Peserta Didik Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Karakter dan Ketuntasan Belajar. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 285- 292.
- Mascita, Dede Endang dan Ati Rosmiyati. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Teks Anekdote Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa Kelas X SMA. *Jurnal Tuturan*, 803-813.
- Misbah, M. (2020). Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Untuk Melatih Karakter Sanggup Bagawi Gasan Masyarakat. *FKIP, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin*
- Oktaviana, D., Hartini, S., & Misbah, M. (2017). Pengembangan Modul Fisika Berintegrasi Kearifan Lokal Membuat Minyak Lala untuk Melatih Karakter Sanggam. *Berkala ilmiah pendidikan fisika*, 5(3), 272-285.
- Okwara , Kalu dan Upu, Francis Terseer. (2017). Effects of Ethno-Science Instructional Approach on Students' Achievement and Interest in Upper Basic Science and Technology in Benue State, Nigeria. *International Journal of Scientific Research in Education*, 69-78.
- Sani, R. A. (2014). *Pembelajaran saintifik untuk implementasi kurikulum 2013*.
- Sari, Rosita, dkk. (2018). Pengembangan LKS IPA Berbasis Kearifan Lokal Kopi pada Pokok Bahasan Usaha dan Energi di SMP. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 70-77.
- Setyowati, D. (2018). Implementasi LKS Berkonten Literasi Sains Kearifan Lokal untuk Mengembangkan Ketrampilan Berpikir Kritis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Sains*, 2(2), 28-33.
- Sinambela, P. N. (2017). Kurikulum 2013 dan implementasinya dalam pembelajaran. *Generasi Kampus*, 6(2).
- Sudarmin, S., & Samini, S. (2015). Efektivitas Penggunaan Modul Terintegrasi Etnosains Dalam Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa. *Unnes Science Education Journal*, 4(3).
- Sugiyanto. 2004. *Analisis Statistika Sosial*. Malang: Bayu Media Pub.
- Tamimiya, K. T., & Suryadarma, I. G. P. (2019). Potensi Lokal Gunung Ijen Untuk Pemahaman Konsep dan Berpikir Kreatif Pengurangan Resiko Bencana. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 5(1), 117-128.
- Usman, E. A., Cahyati, M. T., Putri, Y. A., & Asrizal, A. (2019). Meta Analisis Pengaruh Penerapan Model Inquiry Based Learning dalam Pembelajaran Fisika Untuk Menjawab Tantangan Kurikulum 2013 Pada Abad 21. *Pillar Of Physics Education*, 12(4).
- Usmeldi, U., Amini, R., & Trisna, S. (2017). The development of research-based learning model with science, environment, technology, and society approaches to improve critical thinking of students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(2), 318-325.
- Usmeldi, U. (2012). Efektivitas Macromedia Flash Interaktif Dalam Pembelajaran Fisika Teknik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (E-Journal)*, 1(1), 111 - 115.
- Utami, D. N., & Aznam, N. (2020). LKPD IPA Berbasis Learning Cycle 7E Terintegrasi Potensi Lokal Pantai Parangtritis Untuk Meningkatkan Critical Thinking Peserta Didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 6(1), 11-25.