
PENGEMBANGAN BAHAN AJAR IPA DENGAN MEDIA AUDIO VISUAL PADA TEMA SELAMATKAN MAKHLUK HIDUP DI PENDIDIKAN DASAR

Asa Anfaida Maslina¹, Budiyo Saputro², Erna Risfaula Kusumawati³

IAIN Salatiga
asamaslina@gmail.com¹

Informasi artikel

Sejarah artikel :
Diterima : 29/10/19
Revisi : 01/01/20
Dipublikasikan : 13/02/20

Kata kunci:

Bahan ajar,
Media audio visual,
Pembelajaran IPA,
Pendidikan dasar

ABSTRAK

Pembelajaran tematik pada kurikulum 2013 pada sistem buku teks dengan beraneka macam muatan pelajaran membuat guru dan siswa mengalami kesalahpahaman materi. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan bahan ajar IPA dengan media audio visual pada tema selamatkan makhluk hidup yang sederhana, mudah dipahami, efektif, efisien, dan mudah digunakan.

Hasil penelitian ini sebagai berikut: 1) studi pendahuluan yang berisi tentang kondisi nyata, menghasilkan penggunaan bahan ajar IPA dengan buku teks dan buku penilaian. 2) hasil dari *need assesment* berupa hasil pengisian angket yang menunjukkan nilai 3,75 atau sangat butuh. 3) pengembangan bahan ajar cetak dengan suplemen media audio visual. 4) hasil dari uji validasi dengan bahan ajar IPA ini diuji berdasarkan : a) Penilaian kesesuaian cakupan materi dengan skor 96,9 atau termasuk "sangat layak" untuk digunakan; b) Penilaian ahli media dinilai berdasarkan relevansi media dengan mendapatkan nilai 89,2 atau termasuk "sangat layak" untuk digunakan; c) Penilaian oleh ahli Ilmu Teknologi dinilai berdasarkan kecocokan dengan media ilmu teknologi dengan mendapatkan nilai 85,6 atau termasuk "sangat layak" untuk digunakan. 5) uji efektifitas terhadap bahan ajar IPA dengan media audio visual pada tema selamatkan makhluk hidup dengan nilai uji t 6.798. maka dengan hasil tersebut bahwa bahan ajar IPA dengan media audio visual efektif digunakan untuk kegiatan pembelajaran.

ABSTRACT

Key word:

Teaching material,
Audio visual media,
Science Learning,
Elementary school

Thematic learning with a system in textbooks with various kinds of lesson content makes teachers and students experience material misunderstandings. The purpose of this study is to develop science teaching materials with audio visual media on the theme of saving sentient beings that are simple, easy to understand, effective, efficient, and easy to use.

The results of this study are as follows: 1) a preliminary study that contains about real conditions, resulting in the use of science teaching materials with textbooks and assessment books. 2) the results of the need assessment in the form of questionnaires that indicate the value of 3.75 or really need. 3) developing printed teaching materials with audio-visual media supplements. 4) the results of the validation test with these science teaching materials are tested based on: a) Assessment of the suitability of the material

coverage with a score of 96.9 or including "very feasible" to be used; b) The assessment of media experts is assessed based on the relevance of the media by getting a score of 89.2 or including "very reasonable" to use; c) Evaluation by Technology Science experts is assessed based on compatibility with technology science media by getting a score of 85.6 or including "very feasible" to use. 5) test the effectiveness of science teaching materials with audio visual media on the theme of saving sentient beings with a t test value of 6,798. then with these results that science teaching materials with audio visual media are effectively used for learning activities.

Pendahuluan

Pendidikan berasal dari kata "*paedagogie*" yang berarti mengeluarkan sesuatu yang ada di dalam (Abdul Kadir, 2012: 59). Pendidikan merupakan sesuatu hal yang di dalamnya berisikan tentang pengembangan praktik perubahan. Praktik perubahan pada pendidikan dasar adanya proses belajar mengajar baik di sekolah maupun madrasah. Pendidikan ini menitikberatkan pada perubahan sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa. Pendidikan dasar di sini dapat diartikan sebuah lembaga di Madrasah Ibtidaiyyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) yang membutuhkan adanya pendidikan yang berpedoman atau sumber yang autentik dan konkret seperti halnya dalam surat Ali-Imron ayat 79:

مَا كَانَ لِيَشْرَ أَنْ يُؤْتِيَهُ اللَّهُ الْكِتَابَ وَالْحِكْمَ وَالنَّبُوءَةَ تُمْ يَقُولَ لِلنَّاسِ كُونُوا عِبَادًا لِي مِنْ دُونِ اللَّهِ وَلَكِنْ كُونُوا رَبَّانِيِّينَ بِمَا كُنْتُمْ تُعَلِّمُونَ الْكِتَابَ وَبِمَا كُنْتُمْ تَدْرُسُونَ

Artinya : *Tidak wajar bagi seseorang manusia yang Allah berikan kepadanya Al-kitab, hikmah dan kenabian, lalu dia berkata kepada manusia: "Hendaklah kamu menjadi penyembah-penyembahku bukan penyembah Allah". Akan tetapi (dia berkata): "hendaklah kamu menjadi orang-orang rabbani, karena kamu selalu mengajarkan Al-kitab dan disebabkan kamu tetap mempelajarinya.*

Aas siti Sholikhah (2018: 23-46) mengemukakan bahwa ayat di atas kata pendidikan di tunjukkan dengan kata *rabbani* yang mengandung arti orang yang sempurna ilmunya, berwawasan luas, untuk disebarluaskan untuk masyarakat. Tujuan pendidikan tidak akan terwujud tanpa adanya suatu pembelajaran, pembelajaran yang efektif, kreatif, dan menyenangkan.

Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan beberapa guru kelas VI dan hasil evaluasi pasca kegiatan Ujian Sekolah dan Ujian Akhir Madrasah pada kegiatan KKG kelas VI MI Kota salatiga, diperoleh informasi bahwa guru dalam melaksanakan pembelajaran menggunakan bahan ajar hanya berupa buku teks baik dari pemerintah dan buku penilaian (BUPENA). Dari buku teks yang berupa isi tematik bermuatan pelajaran Bahasa Indonesia, IPA, IPS, SBDP, PKN dalam satu tema. Terbukti bahwa pada pembelajaran di madrasah menggunakan dengan satu bahan dan sumber belajar saja seperti buku teks. Buku teks di sini terkadang juga tidak memberi ruang bagi siswa untuk mengkontruksi sendiri penemuan konsep yang telah dipelajarinya terlebih dahulu, tetapi langsung memberikan penjelasan dalam bentuk uraian materi. Bahan ajar yang ada hanya mampu mengajarkan siswa untuk memperbanyak menghafal dibandingkan penerapan konsep. Bahan ajar yang ada tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan evaluasi diri.

Guru diharapkan dapat membimbing siswa dengan maksimal dalam proses pembelajaran mengingat pentingnya pembelajaran IPA sebagai salah satu mata pelajaran yang diujikan dalam Ujian Sekolah Berstandar Nasional, maka guru harus mampu memilih dan menyiapkan materi dan bahan ajar sesuai prinsip pengembangan agar siswa dapat mencapai kompetensi yang diharapkan. Materi ajar yang

dikembangkan dapat diorganisasikan dalam bentuk bahan ajar terkait dengan kompetensi pedagogik dan kompetensi profesional.

Bahan ajar merupakan seperangkat materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran (Yanti Fitria, 2017: 99-103). Bahan ajar sangat penting menentukan proses pembelajaran bermutu, diharapkan guru dapat merancang dan menyusun bahan ajar yang sederhana, efektif, efisien dan inovasi.

Gambaran di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran menggunakan bahan ajar dengan media audio visual proshow yang menyenangkan dan efektif sangat dibutuhkan untuk mempermudah siswa dalam memahami sebuah materi atau konteks yang ada dan meminimalisir kesalahpahaman pada suatu materi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research dan Development*, sukmadinata mengemukakan ada sepuluh langkah pelaksanaan strategi penelitian. Secara garis besar disederhanakan oleh Sukmadinata dengan langkah penelitian dan pengembangan menjadi tiga tahap (1) studi pendahuluan, (2) pengembangan model, dan (3) validasi model (Sukmadinata, 2005:164) . Muharram dkk (2010: 313-320) mengemukakan ada tiga komponen besar dalam penelitian ini (1) mengidentifikasi analisis kebutuhan yang dalam pembelajaran, (2) pengembangan produk , (3) pengembangan melalui uji coba dan analisis hasil bahan ajar. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa wawancara, angket kebutuhan, dan berupa instrumen penilaian hasil pengembangan produk dari ahli materi dan ahli media.

Hasil dan pembahasan

Deskripsi/ Gambaran Nyata Penggunaan Bahan Ajar IPA

Pembelajaran sebuah proses yang harus dilaksanakan untuk mencapai tujuan. Pembelajaran mempunyai tujuan dan hasil. Kesuksesan merupakan salah satu hasil dari sebuah pembelajaran yang terencana dengan baik. Pembelajaran yang tidak panjang lebar, menyenangkan tentu akan menghasilkan yang luar biasa. Akan tetapi pembelajaran yang banyak, membosankan, panjang lebar, membuat siswa akan jenuh. Apabila siswa sudah merasa jenuh pasti tujuan pembelajaran tidak akan didapatkan. Penggunaan bahan ajar IPA biasanya menggunakan bahan ajar berupa buku teks yang ada dan keluasaan materi dengan muatan pelajaran yang beraneka ragam membuat penerapan dan pemahaman satu muatan pelajaran satu dengan yang lain menjadi tidak konsisten. Selain itu dengan materi yang luas, banyak, klasifikasi yang bermacam-macam dan butuh ketelitian tertentu, sehingga bahan ajar yang dibutuhkan bukan hanya bahan ajar yang biasa saja melainkan bahan ajar yang dapat mengklasifikasikan di setiap subbab dalam satu tema.

Tika Laras Wati salah satu guru di MI Asas Islam Kalibening Salatiga sering mengeluh dengan adanya pembelajaran tematik kadang anak-anak tidak bisa membedakan antara materi mata pelajaran satu dengan mata pelajaran yang lain. Misalnya, materi tentang pelestarian lingkungan yang disinkronkan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia membuat pamlet, disini siswa sering tidak dapat memilah dan memilih materi. Siswa membutuhkan waktu yang lebih lama untuk menekankan dengan materi yang ada. Ujian Sekolah Berbasis Nasional (USBN) yang menggunakan dua kurikulum yang terkenal dengan Ujian Sekolah dengan kurikulum irisan yang terdiri dari kurikulum KTSP tahun 2006 yang digabungkan dengan kurikulum 2013 yang sejak tahun 2018 menggunakan ujian berupa pilihan ganda dan uraian terbatas, menambah kegundahan seorang guru dalam penekanan dan pemahaman kepada materi pada sub tema.

Syafiq Ahmad salah satu guru di MI Ma'arif Tingkir Lor menambahkan dalam pembelajaran tematik dengan cara berbeda pula. Guru ini karena jumlah siswa dengan skala sedang menekankan sebuah pembelajaran tematik dengan memilah dan memilih materi dari mata pelajaran satu dengan mata pelajaran yang lain. Misalnya materi mata pelajaran IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan dengan mata pelajaran Bahasa Indonesia tentang paragraf induksi dan deduksi. Guru ini menyendirikan antara mata pelajaran IPA dan Bahasa Indonesia.

Need Assesment (Analisis Kebutuhan)

Analisis kebutuhan diperoleh dari beberapa madrasah yang ada pembelajaran pada tema selamatkan makhluk hidup mencakup beberapa materi didalamnya berupa muatan materi bahasa Indonesia, IPA, IPS, PKN dan SBDP. Dari beberapa muatan materi pada tema selamatkan makhluk hidup ini didominasi oleh muatan materi IPA tentang perkembangbiakan makhluk hidup dan pelestarian lingkungan.

Muatan materi IPA yang mendominasi pada tema ini membuat pemikiran baru untuk guru dalam penyampaian materi yang luas. Tidak banyak waktu untuk memaparkan secara rinci apabila tidak ada kerjasama yang baik antara guru maupun siswa. Dalam hal ini seorang guru harus memanfaatkan waktu seefisien mungkin untuk menyampaikan materi ini. Dalam kenyataannya siswa masih kesulitan tentang pemahaman materi. Banyak cara yang sudah dilakukan guru dengan mengelompokkan tiap sub bab dalam tema, membuat kelompok kerja siswa, tetapi hasil belum maksimal. Setelah adanya angket yang sudah diisi oleh beberapa guru sebagian Madrasah Ibtidaiyyah di Salatiga yang diperoleh data seperti berikut :

Tabel I Rekapitulasi hasil *need assesment*

No	Indikator	Rerata (45)	Keterangan
1.	Isi materi pembelajaran	3,91	Sangat butuh
2.	Metode pembelajaran dan bahan ajar	3,64	Sangat butuh
3.	Penggunaan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran	3,72	Sangat butuh
Rata-rata jumlah		3,75	Sangat butuh

Sumber : Data primer

Dari tabel di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar yang sederhana dan dapat mencakup segala materi yang dibutuhkan sangat membantu untuk pembelajaran IPA. Bahan ajar ini berisikan tentang cara perkembangbiakan tumbuhan, cara perkembangbiakan hewan serta pelestarian lingkungan. Bahan ajar ini juga dilengkapi media berupa video dari kumpulan *slide* yang diiringi lagu.

Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan Media Audio Visual Pada Tema Selamatkan Makhluk Hidup

Draf dalam pengembangan bahan ajar IPA dengan media audio visual pada tema selamatkan makhluk hidup sebagai berikut; **Sampul** yang berisi judul bahan ajar yang dikembangkan dengan gambar yang mendukung materi yaitu tema selamatkan makhluk hidup. Desain sampul menggunakan gambar dan warna yang menarik. **Pengantar** berisikan tentang ucapan syukur kepada Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan bahan ajar IPA dengan media audio visual, dan ucapan terimakasih kepada semua pihak sehingga bahan ajar IPA telah selesai disusun. **Daftar isi** ini berupa daftar dan komponen isi yang ada di dalam bahan ajar IPA ini, sehingga pembaca mengetahui isi di dalamnya. **Peta konsep** berisikan tentang gambaran awal isi di dalam bahan ajar IPA pada Tema Selamatkan Makhluk Hidup. **Sub tema 1** pada bahan ajar IPA dengan media audio visual berisikan tentang cara perkembangbiakan tumbuhan dengan cara generatif maupun vegetatif. **Sub tema 2** pada bahan ajar IPA dengan media audio visual berisikan tentang cara perkembangbiakan hewan dengan cara generatif maupun vegetatif. **Sub tema 3** pada bahan ajar IPA dengan media audio visual berisikan tentang cara pelestarian lingkungan.

Bahan ajar IPA ini juga dilengkapi dengan media audio visual berupa proshow yaitu kumpulan slide/gambar yang dipadukan dengan video tentang perkembangbiakan tumbuhan dan hewan. Video yang disediakan adalah gambaran nyata tentang perkembangbiakan ovipar atau proses yang mengeluarkan telurnya. Selain itu dalam media audio visual juga dilengkapi *power point* yang dilengkapi dengan materi setiap cara perkembangbiakan tumbuhan dan hewan. *Power Point* ini mempermudah apabila seorang guru ingin melaksanakan pembelajaran dengan media ini.

Focus Group Discussion (FGD) dan Uji Validasi

Uji Kelayakan bahan ajar IPA dinilai oleh tiga yaitu dari segi materi, dan dua ahli media. Pakar/ahli materi IPA, sedangkan ahli/pakar media Wahid Candra Saputra dan Danang Prasetyo Apriyatno dari PT SCI (Selalu Cinta Indonesia) Salatiga. Berdasarkan hasil uji pakar materi IPA menyatakan bahwa pengembangan bahan ajar IPA melalui media audio visual pada tema Selamatkan makhluk hidup ini sudah baik dan layak, akan tetapi harus ada perbaikan-perbaikan untuk kesesuaian materi pendalaman dengan sumber dari gambar-gambar yang ada dan diperdalam dengan glosarium. Sedangkan untuk pakar ahli media mengemukakan bahwa media audio visual yang disajikan juga sudah bisa digunakan. Akan tetapi masih ada kekurangan berupa gambar-gambar yang harus diperjelas dengan keterangan serta ukuran gambar lebih diperjelas.

Uji kelayakan terdapat 5 kriteria kelayakan yaitu tidak layak, kurang layak, cukup layak, layak dan sangat layak. Kriteria bahan ajar ini dengan unsur dari nilai-nilai yang ada dapat dilihat tabel berikut:

Tabel 2 Tabel hasil uji kelayakan oleh pakar / ahli materi

No	Indikator Penilaian	Rerata	Keterangan
1.	Kelayakan isi	97,2	Sangat layak
2.	Kelayakan penyajian	93,7	Sangat layak
3.	Kelayakan bahasa menurut BSNP	97,2	Sangat layak
4.	Penilaian kontekstual	100	Sangat layak
Jumlah		97,1	Sangat layak

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil uji validasi yang dilaksanakan oleh pakar/ahli materi yang meliputi sebagai berikut: 1) kelayakan isi = 97.2, 2) kelayakan penyajian = 93.7, 3) kelayakan bahasa menurut BSNP = 97.2, 4) penilaian kontekstual = 100. Sehingga menghasilkan nilai akhir 97,1 atau sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran.

Tabel 3 Tabel hasil uji kelayakan oleh pakar media dan Ilmu teknologi

No	Indikator	Rerata (2)	Keterangan
1.	Tampilan Umum	2.95	Sangat layak
2.	Tampilan khusus	3.25	Sangat layak
3.	Penyajian Media	2.98	Sangat layak
Jumlah		3.06	Sangat layak

Sumber : Data primer

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa hasil uji validasi oleh pakar/ahli media dan Ilmu teknologi menunjukkan bahwa tampilan umum = 2.95, tampilan khusus=3.25 dan penyajian media=2.98 atau sangat layak digunakan.

Hasil Uji Coba Lapangan

I. Uji Coba perorangan

Bedasarkan uji validasi oleh para ahli maka bahan ajar IPA dengan media audio visual proshow pada tema selamatkan makhluk hidup maka dilanjutkan dengan uji coba perorangan oleh 15 siswa dan 1 guru MI Ma'arif Tingkir Lor Kecamatan Tingkir Kota salatiga. Uji coba terbatas ini dilaksanakan oleh salah satu guru yang bernama bapak Syafiq Ahmad, S.Pd.I dengan langkah-langkah sebagai berikut :

Tabel 4 Proses pembelajaran IPA menggunakan media audio visual proshow

No	Langkah pembelajaran	Uraian Kegiatan
1.	Pendahuluan	Diawali dengan salam, berdoa
		Apersepsi pengenalan tentang bahan ajar cetak
		Pelaksanaan Pretest
2	Inti	Guru membuka media audio visual dan siswa mengamati isi dari media audio visual
		Tanya jawab
3	Penutup	Pelaksanaan postest
		Evaluasi proses pembelajaran, ditutup dengan do'a dan salam

Sumber : Data primer

Uji coba terbatas bahan ajar IPA menitik beratkan pada pemahaman siswa mengenai materi perkembangan makhluk hidup dan pelestarian lingkungan. Dari uji coba terbatas ini dapat diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 5 Data hasil Uji coba perorangan di MI Ma'arif Tingkir Lor

No	Indikator Penilaian	Rerata (n=16)	Keterangan
1.	Kelayakan isi	89,5	Sangat layak
2.	Kelayakan penyajian	89,4	Sangat layak
3.	Kelayakan bahasa menurut BSNP	88,7	Sangat layak
4.	Penilaian kontekstual	91,1	Sangat layak
5.	Kelayakan Media	88,9	Sangat layak
Rata – rata keseluruhan		89,5	Sangat layak

Sumber : Data Primer

Dari hasil tabel di atas diperoleh rata-rata hasil uji coba perorangan yang dilaksanakan di MI Ma'arif Tingkir Lor membuktikan bahwa bahan ajar IPA dengan media audio visual proshow pada tema selamatkan makhluk hidup dengan mendapatkan nilai 89,5 atau sangat layak untuk digunakan. Setelah uji coba perorangan seperti yang dijelaskan sebelumnya dan diadakan evaluasi maka uji coba diperluas dengan kelompok dengan jumlah siswa sebanyak 8 siswa dan 1 guru dari MI Ma'arif Kumpulrejo 02 Kota Salatiga. Uji coba ini dilaksanakan oleh salah satu guru yaitu ibu Istiqoh

rahayuningsih, S.Pd, dengan langkah seperti langkah pembelajaran yang sama dengan pembelajaran yang ada di MI Ma'arif Tingkir Lor Kota Salatiga. Uji coba kelompok menengah ini menghasilkan data seperti uji coba perorangan sebagai berikut :

Tabel 6. Data hasil Uji Coba kelompok di MI Ma'arif Kumpulrejo 02

No	Indikator Penilaian	Rerata (n= 29)	Keterangan
1.	Kelayakan isi	91,1	Sangat layak
2.	Kelayakan penyajian	90,8	Sangat layak
3.	Kelayakan bahasa menurut BSNP	90,8	Sangat layak
4.	Penilaian kontekstual	90,5	Sangat layak
5.	Kelayakan Media	90,4	Sangat layak
Rata – rata keseluruhan		90,7	Sangat layak

Sumber : Data primer

Dari hasil uji coba diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa ada kenaikan rata-rata dari uji coba perorangan yang sudah dievaluasi dan direvisi. Rata-rata yang diperoleh dari uji coba kelompok dengan nilai 90,7 atau dikatakan dengan sangat layak.

Setelah uji coba pada kelompok sedang, uji coba diperluas dengan uji coba lapangan terbatas, yaitu dengan jumlah siswa 59 dan 1 guru anak yang berda di MI Asas Islam Kalibening Kota Salatiga. Uji coba kelompok besar dilaksanakan oleh salah satu guru yang bernama Ibu Tika Laras Wati, S.Pd.

Uji coba kelompok besar ini dilaksanakan sama dengan uji coba di kelompok kecil maupun uji coba kelompok besar yang sesuai dengan langkah-langkah yang sudah ada, dan menghasilkan nilai sebagai berikut :

Tabel 7. Data hasil Uji Coba terbatas di MI Asas Islam Kalibening

No	Indikator Penilaian	Rerata (n= 59)	Keterangan
1.	Kelayakan isi	91,1	Sangat layak
2.	Kelayakan penyajian	92,1	Sangat layak
3.	Kelayakan bahasa menurut BSNP	91,9	Sangat layak
4.	Penilaian kontekstual	92,1	Sangat layak
5.	Kelayakan Media	91,8	Sangat layak
Rata – rata keseluruhan		91,8	Sangat layak

Sumber : Data primer

Dari hasil yang terakhir di uji cobakan pada uji coba lapangan terbatas dari evaluasi uji coba kelompok dengan hasil 91,8. Dapat disimpulkan bahwa hasil uji coba terbatas sebagai akhir /final pengembangan bahan ajar IPA dengan media audio visual proshow pada tema selamatkan makhluk hidup dapat digunakan dan sangat layak untuk dimanfaatkan dalam pembelajaran.

Efektifitas Pengembangan Bahan Ajar IPA dengan media audio visual pada Tema Selamatkan Makhluk Hidup

2. Diskriptif statistik

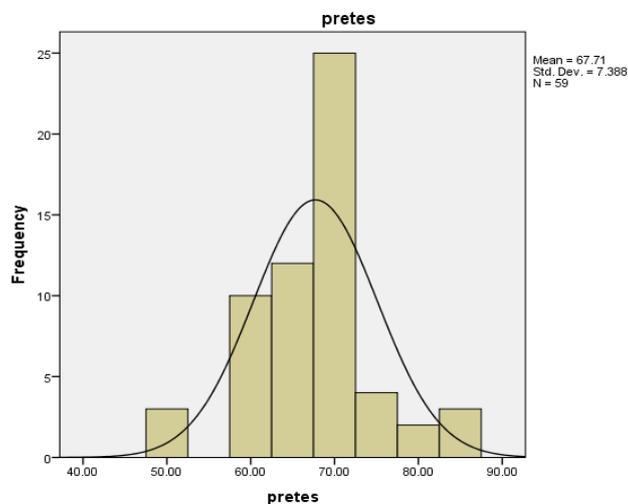
Diskriptif statistik hasil dari pre test dan pos test yang dilaksanakan pada siswa kelas VI Adan VI B MI Asas Islam Kalibening hari sabtu, 7 September 2019. Diperoleh hasil sebagai berikut :

Tabel 8. Data hasil pretest dan posttest

		Statistics	
		pretes	postes
N	Valid	59	59
	Missing	0	0
Mean		67.7119	82.8814
Median		70.0000	85.0000
Mode		70.00	85.00
Std. Deviation		7.38837	5.50888
Minimum		50.00	75.00
Maximum		85.00	95.00
Sum		3995.00	4890.00

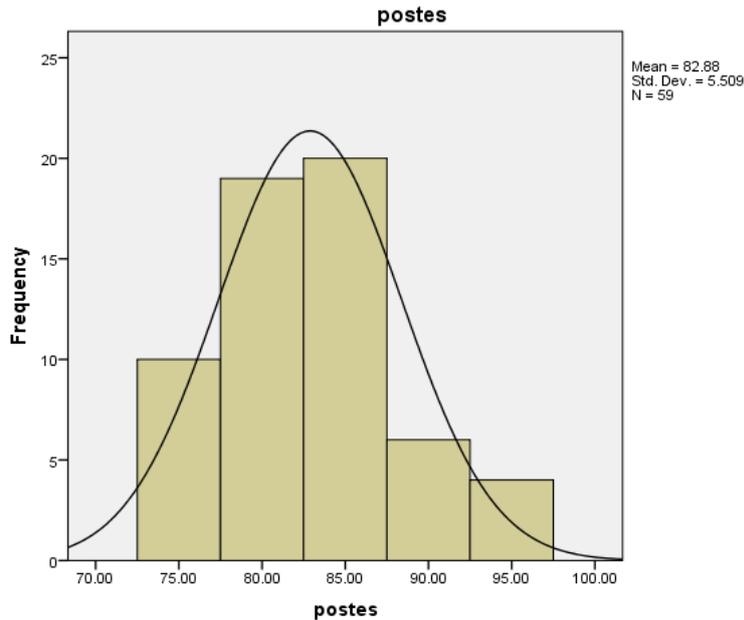
Sumber : Data primer

Tabel 4.5 di atas dapat dilihat bahwa pada hasil pretest menunjukkan mean=67.7, median=70.00, modus=70.00, minimum 50.00, maksimum 85.00 dan standar deviasi 7.38. Sedangkan untuk hasil posttest menunjukkan mean=82.8, median=85.00, modus=85.00, minimum 75.00, maksimum 95.00 dan standar deviasi 5.5. Adapun histogram dari pretest dan posttest sebagai berikut :



Gambar 4.I. Gambar histogram pretest

Sumber : Data primer



Gambar 4.2. Gambar histogram postest
Sumber : Data primer

3. Uji normalitas data

Uji normalitas data hasil pretest dan postest sebelum dilakukan uji t, maka dilakukan uji normalitas dengan data dengan hasil seperti pada tabel berikut :

Tabel 9. Uji normalitas data pretest dab postest

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statisti c	Df	Sig.
Pretes	.226	59	.000
Postes	.191	59	.000

Sumber : Data primer

Berdasarkan hasil uji normalitas di atas dapat diperoleh bahwa pretest $p=0.00 < 0.05$ dan postest $p=0.00 < 0.05$. Maka dapat disimpulkan data pretest dan postest terdistribusikan secara tidak normal.

4. Uji efektifitas

Uji efektifitas bahan ajar dari hasil pretest dan postest yang telah uji normalitas. Maka dilakukan uji efektifitas dengan uji wilcoxon. Hal tersebut dilaksanakan dengan data tidak terdistribusi secara tidak normal (non parametik). Adapun hasilnya sebagai berikut:

Tabel 10. Tabel hasil uji wilcoxon dari data pretest dan postest

Test Statistics ^a	
	postes – pretes
Z	-6.798 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Sumber : Data primer

Berdasarkan uji wilcoxon diperoleh hasil t hitung 6.798, sedangkan $p=0.00 < 0.05$, maka H_a diterima dan H_0 ditolak, dari hasil ini berarti pengembangan bahan ajar IPA dengan media audio visual proshow pada tema selamatkan makhluk hidup efektif yang dapat meningkatkan hasil belajar pada tema selamatkan makhluk hidup.

Simpulan

Kondisi nyata penggunaan bahan ajar IPA pada pembelajaran yang menggunakan bahan ajar berupa buku teks yang terdiri banyak muatan pelajaran membuat seorang guru maupun siswa sulit untuk mendalami pemahaman tentang materi yang ada dalam buku teks tersebut. Selain itu dalam kenyataan yang ada siswa dituntut untuk mengetahui serta memahami di setiap muatan pelajaran dari satu tema. Hasil dari *need assesment* tentang pengembangan bahan ajar IPA dengan indikator sebagai berikut: 1) isi materi pembelajaran dengan nilai rata-rata 3,91; 2) metode pembelajaran dan bahan ajar 3,64; 3) penggunaan bahan ajar yang digunakan dalam pembelajaran 3,72. Berdasarkan hasil angket *need assesment* membuktikan bahwa sangat membutuhkan bahan ajar IPA.

Pengembangan bahan ajar IPA dengan media audio visual proshow pada tema selamatkan makhluk hidup berisi tentang sub bab I tumbuhan sahabatku yang berisi tentang cara perkembangbiakan tumbuhan, sub bab II hewan sahabatku yang berisi tentang cara perkembangbiakan hewan, dan sub III ayo, selamatkan hewan dan tumbuhan yang berisikan pelestarian lingkungan. Hasil uji validasi dari ahli materi dengan indikator aspek kelayakan isi, aspek kelayakan penyajian, sapek bahasa dan aspek penilaian kontekstual dengan nilai 97,1 atau sangat layak. Uji validasi ahli media dengan indikator tampilan umum, tampilan khusus, penyajian media dengan nilai 90,7 atau sangat layak.

Bahan ajar IPA dengan media audio visual proshow pada tema selamatkan makhluk hidup efektif terhadap hasil belajar siswa MI Kota Salatiga melalui uji wilcoxon menghasilkan uji $t = 6,798$ dengan $P = 0.00 < 0.05$ dengan terdistribusi dengan tidak normal (non parametik).

Referensi

- Aas siti Sholihah, "Teori-Teori Pendidikan dalam Al-Qur'an", *Jurnal Edukasi Islami Jurnal pendidikan Islam*, Vol.07/No.I (2018),23-46.
- Baiq Niswatul Khair, Herawati Susilo, Endang Suarsini, "pengembangan Bahan Ajar Berbasis Inkuiri untuk Siswa Kelas V SD" *Elementary School Education Journal*, volume 2, nomor I (2018), 97-108.
- Depdiknas. (2005). *Peraturan pemerintah Republik Indonesia nomor 19 tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Kadir Abdul, dkk., *Dasar-Dasar Pendidikan*, Jakarta, 2012.
- Muharram, Hamka Lodang, Nurhayati, Munir Tanrere, Pengembangan Model Pembelajaran IPA SD Berbasis Bahan di Lingkungan Sekitar melalui Pendekatan Starter Eksperimen, *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan* (2010) : 313-320.
- Ninda Ayu Asmarawati, "Pengembangan Bahan Ajar IPA Berbasis Karakter Dengan Media Kartu Pintar Pada Materi Perubahan Kenampakan Bumi dan Benda Langit Pada Siswa Kelas IV SD Negeri Patangpuluban Yogyakarta", *Jurnal, PGSD FKIP Universitas PGRI Yogyakarta*.

- Rina Moga Sari^{1,2}, M.Oky Fardian Gafari³, Sumarsih³, “ The Development Of writing Learning Media in Audio Visual Based on Explanatory Text at The Student of Class XI MAN 2 Model Medan, Indonesia”, *Internasional Journal of Education, Learning and Development* (2017): 48-63.
- Saputro, Budiyono, “Manajemen Penelitian Pengembangan”, Yogyakarta: Aswaja Pressindo, 2017.
- Saputro, Budiyono, “Efektifitas Model Manajemen Pelatihan IPA Terpadu Bagi Guru Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Menengah Pertama se-Kabupaten Kudus”, *Education Management*, nomor I, volum 2, (2012), 136-142.
- Saputro, Budiyono, M. Mas’ud, H. Saputra, and A. Kuswaya “Learning Effectiveness of Department-based Integrated Science Interpretation”, *Journal of physics: Internasional seminar on science Education*, Bristol-Kingdom,(2019), 1-8.
- Sayidiman, “ Penggunaan Media Audio Visual dalam Merangsang Minat Mahasiswa Terhadap Mata Kuliah Seni Tari”, *Jurnal Publikasi Pendidikan* (2012): 36-43.
- Somakim, dkk, “Developing Teaching Materials PISA-Based for Mathematics and Science of Junior High School”, *Journal of Education and practice*, Volume 7, number 13 (2016), 73.
- Sukmadinata, N. S. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Program Pascasarjana UPI dan PT Remaja Rosdakarya, 2010.
- Srikandi Octaviani, Pengembangan Bahan Ajar Tematik Dalam Implementasi Kurikulum 2013 kelas I Sekolah Dasar, *Eduhumiora: Jurnal Pendidikan Dasar* (2017): 93-98.
- Sugiyono. “*Metode Penilaian Pendidikan (pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R/D)*”. Bandung: Alfabeta, 2007.
- Yanti Fitria, Idriyeni, “ Development of Problem-Based Teaching Materials for the Fifth Graders of Primary School”, *Jurnal Ta’dib*, Vol.20, No.2, (2017), 99-103.