



Efektivitas pemanfaatan media miniatur untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa materi IPA SD MUBATA

Sri Octaviyani ^{a,1,*}, Lovandri Dwanda Putra ^{a,2}

^{a1, a2} Universitas Ahmad Dahlan, Indonesia;

¹ sri16000052832@webmail.uad.ac.id; ² lovandri.putra@pgsd.uad.ac.id

*Correspondent Author

Received: 02/05/2021

Revised: 08/07/2021

Accepted: 16/09/2021

KATAKUNCI

Pembelajaran IPA
Media Miniatur
Motivasi Belajar
Hasil Belajar

ABSTRAK

Pada kegiatan belajar siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi sehingga berimbas pada penurunan motivasi dan hasil belajar siswa. Untuk mengatasi hal tersebut, guru dapat memanfaatkan media belajar. Dilakukannya penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain Quasi Experimental Design, untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan media miniatur terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Subjek penelitian ini siswa kelas V SD, didapatkan 2 kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan teknik Simple Random Sampling. Penelitian ini menggunakan media miniatur dan dilaksanakan selama tiga siklus. Pengumpulan data dari hasil Pre-Test dan Post-Test, lembar observasi serta lembar angket motivasi belajar. Pada penelitian ini, melakukan uji Normalized gain atau N-gain score untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan media miniatur untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA. Didapatkan nilai rata-rata N-gain Score kelas eksperimen yakni 65,58% termasuk dalam kategori efektif. Dengan nilai N-gain Score minimal yakni 25% dan maksimal 100%. Sedangkan kelas kontrol nilai rata-rata N-gain Score yakni 21,38% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai minimal -25% dan maksimal 55%. Berdasarkan hasil penelitian yang ada, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan media miniatur efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa terutama pada pembelajaran IPA kelas V SD.

KEYWORDS

Science Learning
Miniature Media
Learning Motivation
Learning Outcomes

The effectiveness of using miniature media to increase students' motivation and learning outcomes for science material at SD MUBATA

In learning activities students have difficulty in understanding the concept of the material so that the impact on a decrease in motivation and student learning outcomes. To overcome this, teachers can use learning media. Quantitative research was conducted using Quasi Experimental Design, to determine the effectiveness of the use of miniature media to increase students' motivation and learning outcomes in science learning. The subjects of this study were 5th grade elementary school students, obtained 2 classes namely the experimental class and the control class with the Simple Random Sampling technique. This study used miniature media and was carried out for three cycles. Collecting data from the results of the Pre-Test and

Post-Test, observation sheets and learning motivation questionnaires. In this study, the Normalized gain test or N-gain score was carried out to determine the effectiveness of using miniature media to increase students' motivation and learning outcomes in science learning. The average value of the N-gain score for the experimental class is 65.58%, which is included in the effective category. With a minimum N-gain score of 25% and a maximum of 100%. Meanwhile, the control class has an average N-gain score of 21.38%, which is included in the ineffective category. With a minimum value of -25% and a maximum of 55%. Based on the results of existing research, it can be concluded that the use of miniature media is effective in increasing students' motivation and learning outcomes, especially in learning science in fifth grade elementary school.

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) license.



Pendahuluan

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan seseorang dengan perubahan tingkah laku dan pesan atau pengalaman sebagai hasilnya. Perubahan yang terjadi dalam diri seseorang merupakan perubahan dalam belajar (Slameto, 2013:2). Motivasi belajar merupakan salah satu peran penting untuk keberhasilan pembelajaran itu sendiri, yang dapat dilihat dari keaktifan, rasa keingintahuan siswa terhadap materi yang disampaikan. Sehingga siswa memfokuskan diri memperhatikan materi hingga siswa menemukan apa yang ingin di ketahuinya. Menurut Fathurrohman (2010: 19) motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang ada di dalam diri seseorang untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi tercapainya suatu tujuan.

Motivasi belajar anak dapat timbul karena, motivasi intrinsik menurut (Hamzah B. Uno, 2012: 23) berupa hasrat untuk berhasil, dorongan dan kebutuhan dalam belajar, harapan serta cita-cita masa depan. Sedangkan motivasi ekstrinsik adalah adanya penghargaan dan adanya kegiatan yang menarik dalam belajar. Motivasi belajar merupakan keseluruhan daya penggerakan psikis dalam diri anak yang menimbulkan dan memberikan arah pada kegiatan belajar, sehingga anak tidak hanya belajar namun juga menghargai dan menikmati belajarnya. Motivasi belajar tercermin dalam usaha-usahanya mencapai keberhasilan. Dengan minat yang kuat untuk belajar, maka akan dapat tercapai tujuan belajar dengan mudah. Dalam hal ini minat termasuk pada unsur model motivasi ARCS. Yang ditemukan dan dipublikasikan Keller (1987:2-9, dalam Mekka Madaina Jamil), Attention (perhatian atau minat), Relevance (relevansi), Confidence (percaya diri/yakin), Satisfaction (kepuasan/bangga). Empat kategori inilah yang mewakili bermacam-macam karakteristik motivasi yang ada dalam setiap individu.

Kategori kondisi motivasi ini diawali dari perhatian siswa terhadap suatu materi yang dimunculkan dari rasa keingintahuannya. Siswa menggali apa yang ingin diketahuinya dengan bertanya, memperhatikan dan mengungkapkan idenya. Perhatian yang dimunculkan siswa berasal dari adanya relevansi antara materi yang disampaikan terhadap kebutuhan siswa. Relevansi materi dapat didukung menggunakan media pembelajaran sebagai gambaran mengenai hal yang akan diketahuinya. Soal atau tes diberikan pada siswa guna mengetahui hasil belajar serta pemahaman yang telah didapatnya. Apabila siswa mampu menjawab dengan baik juga sesuai dengan jawaban, maka siswa akan merasa percaya diri dan terdapat rasa kepuasan tersendiri.

Purwanto (2011:54), menyatakan bahwa "Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku yang terjadi setelah mengikuti proses belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan". Tingkah laku ataupun perilaku siswa dapat diakibatkan yang salah satunya dari adanya kegiatan belajar. Sudjana (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013:15), berpendapat "Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar". Perubahan maupun kemampuan atau pengetahuan juga pengalaman yang didapat siswa dapat tercapai dengan adanya tujuan, sesuai dengan yang dinyatakan oleh Usman (dalam Asep Jihad dan Abdul Haris, 2013:16), bahwa "Hasil belajar adalah yang dicapai siswa sangat erat kaitannya dengan rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya yang dikelompokkan kedalam tiga kategori yaitu: kognitif, afektif, dan psikomotorik". Dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian bentuk perubahan perilaku yang cenderung menetap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu yang tertuang pada RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).

Proses pelaksanaan RPP atau praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru sampai saat ini yakni guru masih mendominasi perannya dalam kelas, buku paket masih menjadi buku wajib yang digunakan oleh guru maupun siswa, serta masih menggunakan komunikasi satu arah. Sehingga siswa hanya sebagai objek semata, yang dapat berimbas pada kreativitas juga rasa keingintahuannya sehingga siswa cenderung bersikap pasif. Berbagai cara harus dilakukan oleh guru untuk mengatasi permasalahan dalam kegiatan belajar. Salah satunya yakni dengan memperbaiki dan meningkatkan motivasi juga hasil belajar siswa pada kegiatan belajar. Pada proses belajar yang tidak menantang, ketidaksesuaian pemilihan media, serta suasana kelas yang kurang menarik dapat mengakibatkan kejenuhan pada diri siswa. Jika hal ini terjadi, maka berimbas pada motivasi dan hasil belajar siswa yang menurun.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) atau sains, menurut Carin (1997) (dalam Agung W. Subianto dalam Ika Maryani, 2016: 92-94), mengatakan sains terbentuk dari interaksi antara sikap dan

proses sains, penyelidikan fenomena alam, dan produk keilmuan. Proses sains yang dimaksud membutuhkan waktu yang sangat lama. pembelajaran IPA di SD memiliki tujuan yang berimbang baik pada kemampuan siswa, jika dilihat terdapat peningkatan kemampuan siswa baik keterampilan maupun pengetahuan. Dalam kegiatan belajar mengajar terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA materi pesawat sederhana antar siswa. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa menurun, sehingga motivasi belajarnya juga ikut menurun. Diperlukan usaha guna meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Salah satunya yakni dengan memanfaatkan media belajar. Media pembelajaran ini diharapkan dapat menyatukan persepsi antara guru dengan siswa terhadap materi yang akan disampaikan dan memunculkan ide atau pengalaman siswa terhadap materi tersebut. Gagne' dan Briggs (dalam Azhar Arsyad, 2016: 4), secara implisif mengatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan kata lain, media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi konstruksional di lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Pada penelitian ini, peneliti memilih media miniatur sebagai media belajar pada pembelajaran IPA materi pesawat sederhana. Media miniatur dipilih sebab, dapat memperlihatkan bagaimana bentuk nyata serta tiruan benda dalam bentuk yang mini, dari tuas/pengungkit, bidang miring, roda berporos serta katrol. Penggunaan media miniatur ini ditujukan untuk memberikan siswa dorongan atau rangsangan dalam belajar. Sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat dengan adanya pemanfaatan media miniatur ini dalam pembelajaran. Media miniatur merupakan media yang bentuknya sama persis dengan bentuk asli tetapi disajikan dengan ukuran yang lebih kecil. Salah satu media pembelajaran adalah Media tiga dimensi yakni media yang tampilannya dapat diamati dari arah pandang mana pun dapat diamati bentuknya secara keseluruhan (volume yang terdiri dari dimensi panjang, lebar, dan tinggi). Media yang termasuk dalam kelompok ini adalah model miniatur, bola, buah, perabotan, diorama, dan lainnya. Salah satu model yang menarik digunakan untuk dijadikan media pembelajaran adalah miniatur. Miniatur dapat diartikan sebagai tiruan sesuatu dalam skala yang diperkecil atau sesuatu yang kecil. Bentuk miniatur sangat beragam seperti miniatur kapal, rumah, kendaraan, tokoh animasi atau pahlawan dan lain sebagainya. Media miniatur dapat diamati oleh siswa maupun guru dari segi manapun dan pada media ini dapat memperlihatkan bentuk asli namun dalam versi kecil atau mini.

Miniatur yang bentuknya mendekati bentuk asli diharapkan mampu membantu

memberikan pemahaman kepada siswa yang masih berpikir secara konkret. Hal ini juga disesuaikan dengan materi yang dipilih dan diharapkan nantinya media miniatur ini dapat membantu dalam proses pembelajaran. Pemilihan media miniatur tidak dilakukan dengan asal, terdapat pertimbangan juga diperkuat dengan hasil penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Tria Alfa Soraya (2018), menunjukkan bahwa penggunaan media miniatur rumah pada pembelajaran *number heads together* terdapat keefektifan terhadap hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika di kelas V SD. Pada penelitian tersebut menunjukkan peningkatan. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa data hasil belajar mata pelajaran matematika yang meningkat. Kesimpulannya bahwa media miniatur rumah pada pembelajaran *number heads together* efektif terhadap hasil belajar siswa pada mata pembelajaran matematika.

Kegiatan pembelajaran di SD terutama pada mata pelajaran IPA, motivasi juga hasil belajar pada siswa terhadap materi pesawat sederhana di SD di rasa rendah. Siswa kesulitan memahami konsep, hal ini perlu ditangani dengan upaya yang kreatif dari guru. Seperti memaksimalkan penggunaan media pembelajaran. Ragam media yang ada, tidak menjamin bahwa media yang digunakan oleh guru merupakan media yang tepat. Pemanfaatan media miniatur dalam pembelajaran dianggap dapat memahamkan siswa terhadap konsep jenis-jenis pesawat sederhana.

Penggunaan media miniatur dipilih berdasarkan dari fungsi serta manfaatnya. Menurut Andi Prastowo (2014: 463) fungsi dari media pembelajaran berbentuk miniatur adalah: a) Miniatur menjadi sebuah tiruan objek atau benda asli melalui bentuk tiga dimensi b) Menjembatani kesulitan jika benda atau objek asli yang hendak ditampilkan ke siswa. Sedangkan manfaat media berbentuk miniatur menurut Munadi (dalam Andi Prastowo, 2014) meliputi: a) Menyederhanakan objek yang terlalu besar atau sulit untuk didibawa maupun diperlihatkan (terlalu besar, terlalu jarang, terlalu jauh, terlalu kecil atau terlalu mahal), b) Memberi pengalaman langsung kepada siswa meskipun melalui benda tiruan, c) Mempermudah guru menjelaskan suatu objek melalui benda tiruan. Dari penjabaran tersebut peneliti menerapkan pada materi IPA. Sebab keunggulan pada media miniatur ini ialah, siswa dapat memiliki gambaran bagaimana bentuk dari berbagai jenis-jenis pesawat sederhana serta pemanfaatannya, sehingga dalam imajinasi siswa dengan realita itu sama. Dengan adanya pemanfaatan media miniatur ini dapat memunculkan suasana kelas yang lebih aktif sehingga dapat berimbas pada rasa atau dorongan belajar siswa yang tinggi. Pemahaman konsep yang dilakukan dengan baik mampu memaksimalkan hasil belajar yang lebih baik.

Berdasarkan hasil pemaparan yang ada, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yakni: Bagaimana efektivitas pemanfaatan media miniatur terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Bantul Kota ?. Tujuan

penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan media miniatur terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Bantul Kota.

Metode

Jenis penelitian yang digunakan yakni eksperimen (*Quasi Experimental Design*), model desain *Nonequivalent Control Group Design*. Pengambilan sampel dengan *Sampling Purposive*, didapatkan kelas D sebanyak 30 siswa (kelas kontrol) dan kelas C sebanyak 31 siswa (kelas eksperimen). Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di SD Muhammadiyah Bantul Kota, pada semester genap tahun ajaran 2019/2020. Variabel penelitian ini yakni variabel bebas (media miniatur) dan variabel terikat (motivasi dan hasil belajar). Teknik pengumpulan data yakni a) Tes untuk mengetahui pemahaman siswa dengan adanya perlakuan serta mengetahui hasil belajar siswa, b) Observasi untuk mengetahui proses belajar mengajar dengan memanfaatkan media miniatur, c) Dokumen untuk mengetahui data hasil observasi, tes dan angket, d) Angket untuk mengetahui motivasi siswa sejauh mana. Teknik analisis data dengan uji prasyarat yang meliputi 6 macam, yakni pada pengujian instrumen uji validasi dengan *Korelasi Product Moment (Korelasi Pearson)*; uji reabilitas dengan Kuder dan Richardson (K-R.20) dengan bantuan *Microsoft Excel*. Pada analisa data yakni deskripsi data dengan *Descriptive Statistics, Histogram* dan *Frequencies*; uji normalitas dengan *Kolmogorov Smirnov* dan *Shapiro-Wilk*; uji homogenitas dan uji beda/ perbandingan dengan *Independent Sample T-Test*; uji hipotesis dengan *Paired Sample T-Test*; dan uji efektivitas dengan *N-Gain Persen* dan *N-Gain Score* yang dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25.

Hasil dan Pembahasan

1. Motivasi dan Hasil Belajar Siswa

Untuk seorang anak yang sangat muda, lamanya minat dalam kegiatan tertentu sangatlah pendek. "Minat senantiasa berpindah-pindah namun demikian ia menghendaki keaktifan. Ia kerap kali mendasarkan kegiatan-kegiatannya atas pilihannya sendiri dan dapat lebih suka mengusahakan sesuatu tertentu daripada yang lainnya" (Djamarah, 2011: 193 dalam Amni Fauziah dkk).

Dalam motivasi dan hasil belajar yang dikaji menggunakan 6 tolak ukur atau indikator motivasi intrinsik yang diambil dari teori Uno (2012:23) a.Adanya hasrat dan keinginan berhasil, b.Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar, c.Adanya harapan dan cita-cita masa depan, d.Adanya penghargaan dalam belajar, e.Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar, f.Adanya lingkungan belajar yang kondusif. Sedangkan indikator untuk hasil belajar

lebih pada ranah kognitif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan media miniatur terhadap peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Bantul Kota.

a. Pelaksanaan Pembelajaran

Penelitian yang dilakukan 4 kali perlakuan serta pada awal pertemuan pertama dan pertemuan ke 4 dilakukan tes. Dari hasil tes (*Pre-Test* dan *Post-Test*), maka dianalisis dengan uji prasyarat dan hipotesis. Berikut hasil analisis yang telah dilakukan.

Tabel 1. Data hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

Descriptive Statistics							
	N	Range	Minimum	Maximum	Sum	Mean	Std. Deviation
Pre-Test Kelas Eksperimen	31	40	40	80	1735	55,97	10,600
Post-Test Kelas Eksperimen	31	25	75	100	2655	85,65	7,158
Pre-Test Kelas Kontrol	30	40	40	80	1750	58,33	12,130
Post-Test Kelas Kontrol	30	20	60	80	2090	69,67	4,901
Valid N (listwise)	30						

Dari tabel diatas, dapat disimpulkan untuk jumlah siswa pada kelas kontrol sebanyak 30 siswa dan kelas eksperimen sebanyak 31 siswa, sedangkan rata-rata *Pre-Test* di kelas kontrol (berjumlah 58,33) dan kelas eksperimen (berjumlah 55,97) tidak ada perbedaan yang signifikan. Namun, pada rata-rata *Post-Test* di kelas kontrol (berjumlah 69,67) dan kelas eksperimen (berjumlah 85,65) yang berarti mengalami perbedaan yang signifikan. Untuk mengetahui perolehan data pada penelitian ini berdistribusi normal atau tidak dan homogen atau tidak, perlu adanya analisis data lebih dulu sebelum melakukan uji hipotesis.

Diukur dari hasil observasi pada kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh peneliti dengan bantuan guru kelas pada saat memberikan perlakuan di kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Observasi pada penelitian ini untuk mengetahui ketercapaian peningkatan motivasi belajar siswa, yang dilaksanakan dengan bantuan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), lembar obsevasi motivasi siswa yang berupa ceklist pada saat proses kegiatan belajar mengajar serta lembar angket untuk siswa berupa ceklis setelah perlakuan pertama. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar (memberikan perlakuan) dilakukan selama 2 kali pertemuan yakni pada pertemuan ke-2 dan ke-3, pada kelas kontrol proses KBM tanpa menggunakan media miniatur pesawat sederhana sedangkan pada kelas eksperimen proses KBM menggunakan media miniatur pesawat sederhana. Sedangkan untuk pertemuan ke-1 dan pertemuan ke-4 digunakan untuk melaksanakan *Pre-Test* dan *Post-Test*. Namun untuk pertemuan ke-1, setelah dilakukannya kegiatan *Pre-Test* dilanjutkan dengan proses KBM. Hal

ini dimaksudkan untuk mengenalkan materi yang akan dipelajari dan media miniatur untuk memaksimalkan penyampaian materi.

b. Deskripsi data

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data sampel dari kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal atau tidak, menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dan uji *Shapiro-Wilk* dengan Signifikansi (Sig) alpha sebesar 5% ($\alpha : 0,05$). Data dapat dikatakan berdistribusi normal apabila didapatkan nilai Sig. $> 0,05$. Namun apabila perolehan nilai Sig. $< 0,05$, maka data dikatakan tidak berdistribusi normal.

Tabel 2. Uji Normalitas *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Kelas Eksperimen	,182	31	,011	,906	31	,010
	Post-Test Kelas Eksperimen	,149	31	,078	,934	31	,055
	Pre-Test Kelas Kontrol	,187	30	,009	,908	30	,013
	Post-Test Kelas Kontrol	,194	30	,006	,910	30	,015

a. Lilliefors Significance Correction

Analisis Data Sebelum Perlakuan (*Pre-Test*)

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui kelas eksperimen didapatkan nilai Sig. $0,011 > 0,05$ pada uji *Kolmogorov-Smirnov*, sedangkan pada uji *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai $0,010 > 0,05$. Kelas kontrol pada uji *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan nilai Sig. $0,009 > 0,05$. Sedangkan pada uji *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai Sig. $0,013 > 0,05$. Hal ini menunjukkan data *Pre-Test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal.

Analisis Data Sesudah Perlakuan (*Post-Test*)

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui kelas eksperimen untuk uji *Kolmogorov-Smirnov* didapatkan hasil yakni $0,078 > 0,05$ dan pada uji *Shapiro-Wilk* didapatkan hasil $0,055 > 0,05$. Sedangkan pada kelas kontrol untuk uji *Kolmogorov-Smirnov* diperoleh Sig. $0,06 > 0,05$ dan paada uji *Shapiro-Wilk*. Diperoleh nilai Sig. $0,15 > 0,05$. Maka dapat disimpulkan bahwa data *Post-Test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribudi normal.

a. Uji Homogenitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui varians data *Pre-Test* dan *Post-Test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, bersifat homogen (sama) atau heterogen (tidak sama). Varians data. Pada uji homogenitas menggunakan Signifikansi (Sig) alpha sebesar 5% ($\alpha : 0,05$).

Apabila didapatkan nilai Sig. > 0,05, maka distribusi data adalah homogen (sama), namun jika nilai Sig. < 0,05, maka distribusi data adalah tidak homogen (tidak sama).

Analisis Data Sebelum Perlakuan (*Pre-Test*)

Tabel 3. Uji Homogenitas Varians Data *Pre-Test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	1,735	1	59	,193
	Based on Median	1,460	1	59	,232
	Based on Median and with adjusted df	1,460	1	58,926	,232
	Based on trimmed mean	1,854	1	59	,179

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui nilai Sig. pada baris *Based on Mean* yakni didapatkan nilai Sig.0,193 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa varian data *Pre-Test* untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan varian data homogen (sama).

Analisis Data Sesudah Perlakuan (*Post-Test*)

Tabel 4. Uji Homogenitas Varians Data *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Test of Homogeneity of Variance			
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	3,747	1	59	,058
	Based on Median	3,248	1	59	,077
	Based on Median and with adjusted df	3,248	1	53,071	,077
	Based on trimmed mean	3,541	1	59	,065

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui nilai Sig. pada baris *Based on Mean* yakni didapatkan nilai Sig. 0,058 > 0,05. Dapat disimpulkan bahwa varian data *Post-Test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan varian data homogen (sama).

Dari pemaparan analisis uji homogenitas pada kelas eksperimen dan kelas kontrol baik data *Pre-Test* maupun *Post-Test*, dengan menggunakan uji *Independent Sample T-Test*, dengan nilai signifikansi (Sig.) alpha sebesar 5% ($\alpha : 0,05$). Dan didapatkan hasil uji homogenitas pada data *Pre-Test* maupun *Post-Test* didapatkan nilai Sig. > 0,05, yang artinya varian data diatas merupakan varians data homogen.

b. Uji Beda

Uji beda/perbandingan digunakan untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari 2 kelompok yang tidak saling berpasangan (kelas eksperimen dengan kelas kontrol). Pada uji ini menggunakan uji *Independent Sample T-Test*, jika nilai signifikansi atau Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan rata-rata pada hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Analisa Data Sebelum Perlakuan (*Pre-Test*)

Tabel 5. Statistik Kelompok *Pre-Test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Pre-Test Kelas Ekperimen	31	55,97	10,600	1,904
	Pre-Test Kelas Kontrol	30	58,33	12,130	2,215

Tabel 6. Uji *Independent Sample T-Test* pada *Pre-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	1,74	,193	-,812	59	,420	-2,366	2,914	-8,196	3,465	
	Equal variances not assumed			-,810	57,399	,421	-2,366	2,920	-8,213	3,482	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances*, nilai Sig. 0,193 > 0,05 yang berarti varian data antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah homogen atau sama. Karena homogen, maka menggunakan baris pertama yakni *Equal Variances assumed*. Pada kolom *t-test for Equality of Means*, nilai Sig (2-tailed) 0,420 > 0,05 yang berarti H0 diterima dan Ha ditolak yang berarti tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata pada hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *Mean Difference* -2,366, menunjukkan selisih antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yakni 55,97. Sedangkan kelas kontrol yakni 58,33 (55,97-58,33 = -2,366) dan untuk selisih perbedaan -8,196 sampai 3,465 (*95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper*).

Analisa Data Sesudah Perlakuan (*Post-Test*)

Tabel 7. Statistik Kelompok *Post-Test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Hasil Belajar Siswa	Post Test Kelas Eksperimen	31	85,65	7,158	1,286
	Post Test Kelas Kontrol	30	69,67	4,901	,895

Tabel 8. Uji *Independent Sampel T-Test* pada *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Independent Samples Test											
		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper	
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	3,747	,058	10,140	59	,000	15,978	1,578	12,825	19,132	
	Equal variances not assumed			10,201	53,194	,000	15,978	1,566	12,837	19,120	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui pada kolom *Levene's Test for Equality of Variances*, nilai Sig. $0,058 > 0,05$ yang berarti varian data antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol adalah homogen atau sama. Karena homogen, maka menggunakan baris pertama yakni *Equal Variances assumed*. Pada kolom *t-test for Equality of Means*, nilai Sig (2-tailed) $0,00 < 0,05$ yang berarti H_0 diolak dan H_a diterima yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan pada rata-rata pada hasil belajar di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Nilai *Mean Difference* 15,978 menunjukkan selisih antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Nilai rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yakni 85,65. Sedangkan kelas kontrol yakni 69,67 ($85,65 - 69,67 = 15,978$) dan untuk selisih perbedaan 12,825 sampai 19,132 (*95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper*).

c. Uji Hipotesis

Pengujian ini digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian yang telah dibuat sebelumnya, yakni untuk mengetahui pemanfaatan media miniatur efektif terhadap motivasi belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD. Dengan menggunakan uji *Paired Sample T-Test*, yakni untuk mengetahui perbedaan rata-rata dua kelompok yang berpasangan (kelas eksperimen dengan kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kelas kontrol).

Tabel 9. Statistik *Paired Sample T-Test Pre-Test* dan *Post-Test* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pre-test Kelas Eksperimen	55,97	31	10,600	1,904
	Post-test Kelas Eksperimen	85,65	31	7,158	1,286
Pair 2	Pre-test Kelas Kontrol	58,33	30	12,130	2,215
	Post-test Kelas Kontrol	69,67	30	4,901	,895

Pada tabel diatas dapat diketahui yakni pada baris Pair 1 untuk kelas eksperimen nilai mean (rata-rata) 55,97 untuk *Pre-Test* dan 85,65 untuk *Post-Test*, dengan jumlah siswa sebanyak 31 orang. Sedangkan nilai Std, Deviation (standar deviasi) yakni 10,600 untuk *Pre-Test* dan 7,158 untuk *Post-Test*. Nilai Std. Error Mean yakni 1,904 untuk *Pre-Test* dan 1,286 untuk *Post-Test*. Untuk nilai mean pada *Pre-Test* 55,97 < 85,65 untuk nilai *Post-Test*, yang artinya terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar. Untuk mengetahui perbedaan tersebut signifikan atau tidak, maka diperlukan uji *Paired Sample T-Test*.

Pada baris Pair 2 untuk kelas kontrol nilai mean (rata-rata) 58,44 untuk *Pre-Test* dan 69,67 untuk *Post-Test* dengan jumlah siswa sebanyak 30 orang. Untuk nilai Std. Deviation yakni 12,130 untuk *Pre-Test* dan 4,901 untuk *Post-Test*. Pada nilai Std. Error Mean yakni *Pre-Test* 2,215 dan 0,895 untuk *Post-Test*. Untuk nilai mean pada *Pre-Test* 58,44 < 69,67 untuk *Post-Test*, yang berarti terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar. Untuk mengetahui perbedaan tersebut signifikan atau tidak, maka diperlukan uji *Paired Sample T-Test*.

Tabel 10. Uji *Paired Sample T-Test Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Pre-test Kelas Eksperimen - Post-test Kelas Eksperimen	-29,677	12,243	2,199	-34,168	-25,187	-13,496	30	,000
Pair 2	Pre-test Kelas Kontrol - Post-test Kelas Kontrol	-11,333	10,581	1,932	-15,284	-7,382	-5,867	29	,000

Pengambilan keputusan dalam uji *Paired Sampel T-Test* ini, jika nilai Sig.(2-tailed) < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima, namun jika nilai Sig.(2-tailed) > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak. Selain itu dapat dibandingkan dengan nilai t, jika nilai t hitung < t tabel maka H0 diterima dan Ha ditolak, apabila nilai t hitung > t tabel maka Ha diterima dan H0 ditolak.

Berdasarkan hasil uji *Paired Sampel T-Test* diatas diketahui pada baris Pair 1 untuk kelas Eksperimen nilai Sig.(2-tailed) 0,000 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima. Untuk nilai t hitung pada kelas eksperimen didapatkan -13,496 (t hitung negatif bermakna positif, sehingga

menjadi 13,496). Dengan nilai df (derajat kebebasan) yakni 30, dan nilai signifikansi ($\alpha/\alpha \div 2$) yakni $0,05 \div 2 = 0,025$. Diperoleh nilai t hitung $13,496 > t$ tabel 2,042. Dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar *Pre-Test* dengan *Post-Test* dapat dimaknai yakni penggunaan atau pemanfaatan media miniatur pada proses pembelajaran sangat efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen.

Sedangkan pada baris Pair 2 untuk kelas Kontrol nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Untuk nilai t hitung pada kelas eksperimen didapatkan -5,867 (t hitung negatif bermakna positif, sehingga menjadi 5,867). Dengan nilai df (derajat kebebasan) yakni 29, dan nilai signifikansi ($\alpha/\alpha \div 2$) yakni $0,05 \div 2 = 0,025$. Diperoleh nilai t hitung $5,867 > t$ tabel 2,045. Dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar *Pre-Test* dengan *Post-Test* yang berarti pada proses pembelajaran tanpa menggunakan media miniatur mampu meningkatkan motivasi belajar siswa pada kelas kontrol.

Dari analisis hipotesis diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan ataupun tidaknya media miniatur sebagai media pembelajaran sama-sama dapat meningkatkan motivasi belajar. Namun dapat diketahui pada hasil belajar maupun nilai t hitung pada kelas eksperimen dan kontrol, sangat berbeda. Untuk kelas eksperimen lebih menonjol/unggul (nilai yang didapat lebih tinggi) dibandingkan kelas kontrol. Sehingga dapat dikatakan bahwa penggunaan media miniatur dalam proses pembelajaran lebih efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Pada penelitian ini, melakukan uji *Normalized gain* atau *N-gain score* yang bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan media miniatur untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Bantul Kota. Didapatkan nilai rata-rata *N-gain Score* untuk kelas eksperimen yakni 65,58% termasuk dalam kategori efektif. Dengan nilai *N-gain Score* minimal yakni 25% dan maksimal 100%. Sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata *N-gain Score* yakni 21,38% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai minimal -25% dan maksimal 55%.

Dari hasil penelitian yang telah dipaparkan dapat disimpulkan bahwa, penggunaan media pembelajaran salah satunya media miniatur dapat memaksimalkan penyampaian materi dan pemahaman siswa. Selain itu penggunaan media miniatur mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media miniatur efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Bantul Kota.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan bahwasanya penggunaan media miniatur pada proses pembelajaran efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa kelas V SD. Dari hasil pengujian pada kelas eksperimen dan kelas kontrol meskipun, sama-sama dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan dan tanpa media miniatur.

Untuk mengetahui efektivitas pemanfaatan media miniatur maka dilakukan pengujian *N-gain Score*. Dari nilai yang didapatkan pada uji *N-gain Score* untuk kelas eksperimen yakni 65,58% termasuk dalam kategori efektif. Dengan nilai *N-gain Score* minimal yakni 25% dan maksimal 100%. Sedangkan untuk kelas kontrol nilai rata-rata *N-gain Score* yakni 21,38% termasuk dalam kategori tidak efektif. Dengan nilai minimal -25% dan maksimal 55%, dapat dikatakan bahwa nilai kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan nilai kelas kontrol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media miniatur efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas V SD Muhammadiyah Bantul Kota.

Daftar Pustaka

- Andi Prastowo. (2014). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Azhar Arsyad. (2016). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers. Cet 19
- Fathurrohman, Pupuh. (2010) *Pengembangan Karakter Anak*. Bandung : PT. Refika Aditama
- Fauziah, Amni., Rosnaningsih, Asih., dan Azhar, Samsul. (2017) *Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Minat Belajar Siswa Kelas IV SDN Poris Gaga 05 Kota Tangerang*. *JURNAL JPSPD, vol4 (1)*.
- Jamil, Mekka Madaina. (2019). *Optimalisasi Model ARCS Dalam Pembelajaran Saintifik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Pada Peminatan Mata Pelajaran Geografi Di Kelas Matematika Ilmu Alam*. *IJIS Edu : Indonesian Journal Of Integrated Science Education, vol1(1)*.
- Jihad, Asep dan Haris Abdul. (2013). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressido.
- Maryani, Ika. (2016). *"Pengembangan Pembelajaran IPA Sekolah Dasar"*. Yogyakarta: K-Media. Cet 1 Desember.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Soraya, T. A. (2018). Keefektifan Media Miniatur Rumah Pada Pembelajaran Number Heads Together Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di Kelas V SD. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (Jurnal Handayani)*, 9. <https://doi.org/10.24114/jh.v9i1.10579>
- Uno, B. H. (2012). *Teori Motivasi Dan Pengukurannya Analisis Di Bidang Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.