



## THE EFFECT OF IMPLEMENTING THE POP-UP BOOK MEDIA-ASSISTED DEMONSTRATION METHOD ON STUDENT RETENTION AND COGNITIVE LEARNING OUTCOMES

Liza Suyatni, Syarifatul Mubarak\*, Baiq Amelia Riyandari

\*Program Studi Tadris Kimia Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Mataram, Mataram, 83113, Indonesia.

DOI: 10.20414/spin.v5i2.9412

History Article  
Accepted:  
September 4, 2023  
reviewed:  
November 14, 2023  
Published:  
December 23, 2023

Keywords:  
cognitive learning  
outcomes, cognitive  
retention,  
demonstration  
method, Pop-up book  
media.

### ABSTRACT

*This research aims to determine the effect of applying the demonstration method assisted by pop-up book media on student retention and cognitive learning outcomes. This research was carried out at SMAN 1 Praya Tengah. The research method used was quasi-experimental with a pretest posttest control group design research design. The sampling technique used was purposive sampling. The research sample was students of class X Science consisting of class X Science 2 as the experimental class and X Science 3 as the control class. The instruments used to measure student retention and cognitive learning outcomes are an objective test of 20 questions and a cognitive interference questionnaire. Analysis of retention data and students' cognitive learning outcomes using the independent sample t-test formula obtained a significance value for cognitive retention of  $0.00 < 0.005$  with the average value obtained by the experimental class being 86.70% and the control class being 72.75%. For cognitive learning outcomes, the significance value was  $0.042 < 0.005$ , with the average score obtained by the experimental class being 73.70 and the control class being 60.36. From these results it can be concluded that there is an influence of the application of the demonstration method assisted by pop-up book media on student retention and cognitive learning outcomes.*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book* terhadap retensi dan hasil belajar kognitif siswa. Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Praya Tengah. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimen* dengan rancangan penelitian *pretest posttest control group design*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. Adapun sampel penelitian adalah siswa kelas X IPA yang terdiri dari kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen dan X IPA 3 sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan untuk mengukur retensi dan hasil belajar kognitif siswa berupa tes objektif sebanyak 20 soal dan angket interferensi kognitif. Analisis data retensi dan hasil belajar kognitif siswa menggunakan rumus *independent sample t-test* didapatkan nilai signifikansi untuk retensi kognitif  $0.00 < 0.005$  dengan rata-rata nilai yang diperoleh oleh kelas eksperimen sebesar 86.70% dan kelas kontrol sebesar 72.75%. Untuk hasil belajar kognitif didapatkan nilai signifikansi  $0.042 < 0.005$  dengan rata-rata nilai yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 73.70 dan kelas kontrol sebesar 60.36. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan terdapat pengaruh penerapan metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book* terhadap retensi dan hasil belajar kognitif siswa.

### How to Cite

Suyatni, L., Mubarak, S., & Riyandari, B. A. (2023). The Effect of Implementing The Pop-Up Book Media-Assisted Demonstration Method on Student Retention and Cognitive Learning Outcomes. *SPIN-Jurnal Kimia & Pendidikan Kimia*. 5(2). 296-304.

\*Correspondence Author:  
Email: syarif.almubarak@uinmataram.ad.id

## PENDAHULUAN

Pendidikan di sekolah tidak terlepas dari kegiatan belajar mengajar, seperti aktivitas yang menyangkut pemberian materi pelajaran agar siswa memperoleh ilmu pengetahuan yang bermanfaat. Tercapainya tujuan pembelajaran salah satunya dipengaruhi oleh tinggi rendahnya hasil belajar yang diraih siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar. Proses pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara guru dan siswa yang cukup dominan. Dalam hal ini, interaksi yang dimaksud bukan hanya *transfer of knowledge* dan namun juga *transfer of values*, yang akan selalu menuntut komponen-komponen yang ada di dalamnya untuk saling menyesuaikan dalam rangka mendukung pencapaian tujuan belajar bagi siswa. Tingkat perkembangan suatu bangsa juga ditentukan oleh unsur-unsur kemajuan dan perkembangan suatu pendidikan. Unsur-unsur itu berupa guru, siswa, sarana dan prasarana pendidikan, maupun kebijakan yang telah ditetapkan pemerintah dalam bidang pendidikan (Suryantari, dkk., 2019)

Pembelajaran dikatakan berhasil jika dilihat dari kemampuan siswa dalam mengingat materi pembelajaran. Kemampuan siswa dalam mengingat materi memiliki keterkaitan dengan pemahaman konsep, rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa akan berdampak ketika memahami dan mengingat materi (Pangesty dkk., 2019). Kemampuan siswa dalam mengingat materi biasa dikenal dengan retensi kognitif siswa. Retensi kognitif siswa merupakan jumlah unjuk kerja yang masih mampu ditampilkan setelah selang periode waktu tertentu dan mampu diungkapkan kembali oleh siswa (Degeng, 2014). Oleh karena itu, retensi kognitif (daya ingat) yang dimiliki siswa nantinya akan sangat berpengaruh dengan

hasil belajarnya. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil maksimum yang telah dicapai oleh siswa setelah mengalami proses belajar mengajar. Hasil belajar menunjukkan kemampuan siswa yang sebenarnya, dimana siswa telah mengalami proses pengalihan ilmu pengetahuan. Jadi dengan adanya hasil belajar ini, kita dapat mengetahui seberapa jauh siswa dapat mengingat, menangkap, memahami, serta memiliki materi pelajaran tertentu (Gafur, 2018).

Ada banyak cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan retensi dan hasil belajar kognitif siswa, diantaranya yaitu dengan penerapan metode pembelajaran yang efektif, dalam hal ini metode yang dimaksud adalah metode demonstrasi (Susanti, dkk., 2015; Rifai, 2017; Wijaya, 2021). Metode demonstrasi merupakan cara dalam penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa suatu situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun tiruan, yang sering disertai dengan adanya penjelasan secara lisan. Dengan penerapan metode demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap suatu materi pembelajaran akan lebih berkesan, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna (Rismansyah, 2018). Selain itu, penerapan metode demonstrasi juga dapat memberikan siswa kesempatan untuk mengembangkan kemampuan mengamati segala benda yang sedang terlibat dalam proses serta dapat mengambil kesimpulan-kesimpulan yang diharapkan (Susanti, dkk., 2015). Penerapan metode demonstrasi akan lebih efektif apabila disertai dengan penggunaan media pembelajaran (Sukerti, 2021).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran juga merupakan salah satu komponen pembelajaran yang mempunyai peranan penting dalam kegiatan belajar mengajar. Media juga dapat berguna untuk membangkitkan gairah belajar, memungkinkan siswa untuk belajar mandiri sesuai dengan minat dan kemampuannya (Nurdyansyah, 2019). Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang menarik dalam proses pembelajaran juga dapat membantu melatih daya ingat siswa (Pangesty dkk., 2019; Agustira & Rahmi, 2022). Dengan demikian, peran guru sangat diperlukan terutama dalam pengadaan media pembelajaran yang dapat merangsang antusiasme siswa agar pembelajaran yang dilakukan dapat berjalan secara optimal. Salah satu bentuk dari media pembelajaran yang dapat digunakan dalam menunjang proses pembelajaran adalah media *pop up book*.

Media *pop-up* merupakan media yang dapat membantu siswa dalam menangkap makna suatu materi melalui perwakilan gambar yang menarik dan dapat memunculkan keinginan serta dorongan kepada siswa untuk membaca secara mandiri (Umi, 2014). Media pembelajaran *pop-up book* ini juga dianggap memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa, karena mampu menyajikan visualisasi dengan bentuk-bentuk yang dibuat dengan melipat, bergerak lalu muncul, sehingga memberikan kejutan dan juga kekaguman bagi siswa ketika membuka setiap halamannya. Media pembelajaran *pop-up book* adalah media berupa gambar dan tulisan, dimana ketika dibuka gambar

tersebut dapat berdiri membentuk benda dua dimensi ataupun tiga dimensi (Pangesty dkk., 2019). Pada penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Umi (2014), mengenai pemanfaatan media *pop-up book*, dimana hasil dari penelitian tersebut memberikan pengaruh yang positif terhadap kecerdasan siswa. Berdasarkan penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *pop-up book* dapat digunakan sebagai media untuk membantu siswa memahami konsep materi yang diajarkan sehingga dapat meningkatkan retensi kognitif siswa dan juga nantinya akan berpengaruh pada hasil belajar kognitif siswa di sekolah.

Hasil wawancara dengan guru pada proses pembelajaran kimia yang telah dilakukan sebelumnya di SMA Negeri 1 Praya Tengah, mengenai hasil belajar siswa masih dikatakan rendah, yang disebabkan kurangnya minat serta motivasi siswa dalam belajar. Selain itu media yang digunakan guru juga masih berupa modul dan buku tanpa adanya media lain yang lebih menarik. Untuk itu, guru perlu melakukan inovasi baru mengenai media pembelajaran agar siswa aktif dan termotivasi dalam belajar kimia.

Minat siswa terhadap pelajaran kimia pada umumnya masih sangat rendah. Karena kimia sarat akan konsep-konsep, baik dari konsep yang sederhana sampai konsep yang kompleks. Kimia mencakup beberapa kajian yang diantaranya meliputi sifat-sifat zat termasuk struktur zat, perubahan zat yang pada dasarnya merupakan reaksi kimia, hukum, prinsip, konsep serta teori. Luasnya cakupan inilah yang masih menyebabkan siswa kesulitan dalam belajar kimia (Wildan, 2016). Salah satunya yaitu materi larutan elektrolit dan non elektrolit. Materi ini membutuhkan pemahaman konsep yang tinggi dan hafalan yang kuat serta pengalaman belajar yang nyata dan aplikatif (Jannah, dkk., 2018).

Materi ini biasanya diajarkan dengan metode eksperimen dalam proses pembelajarannya, namun munculnya pandemi Covid-19 yang tengah melanda dunia saat ini, memberikan dampak yang besar terutama bagi dunia pendidikan. Salah satunya yaitu pengurangan jam pelajaran di sekolah tidak terkecuali di SMA Negeri 1 Praya Tengah, dimana jam pelajaran yang biasanya 45 menit untuk satu jamnya berkurang menjadi 30 menit, sehingga pembelajaran tidak dapat terlaksana seperti biasanya. Oleh karena itu, dalam hal ini guru perlu mencari alternatif lain dalam pembelajaran agar materi tetap tersampaikan dengan baik kepada siswa. Untuk itulah diperlukan metode serta media pembelajaran yang efektif, sehingga mampu memperjelas penyampaian pesan, meningkatkan pemahaman siswa, mendorong siswa untuk aktif dan belajar mandiri, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan retensi dan hasil belajar kognitif siswa.

### METODE

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode yang digunakan adalah *quasi eksperimen*. Penelitian ini terdiri dari 2 kelompok kelas, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*, dimana sampel dalam penelitian ini adalah kelas X IPA 2 sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 27 siswa dan kelas X IPA 3 sebagai

kelas kontrol terdiri dari 28 siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah *pretest-posttest control group design*. Adapun instrumen yang digunakan adalah tes obyektif dalam bentuk pilihan ganda dan angket interferensi retensi kognitif. Analisis data terdiri dari 2, yang pertama yaitu uji prasyarat yang terdiri dari uji validitas, uji normalitas, dan uji homogenitas. Kedua uji hipotesis yang terdiri dari uji *Mann Whitney* dan uji *independent sample t-test*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah data yang diperoleh siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol SMA Negeri 1 Praya Tengah Tahun Ajaran 2021/2022. Data penelitian yang diperoleh berupa data mengenai kemampuan retensi dan hasil belajar kognitif siswa. Data hasil belajar kognitif siswa diukur melalui *posttest*, sedangkan data retensi kognitif siswa diukur melalui *retest*. Adapun hasil uji yang digunakan untuk mengukur retensi dan hasil belajar kognitif siswa menggunakan bantuan program SPSS versi 16 yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### Data Pretest

Data *pretest* pada kelas eksperimen dan kontrol digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel memiliki kemampuan awal yang sama. Adapun ringkasan hasil *pretest* disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1 Deskripsi Nilai Pretest Siswa**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Pretest</i> Eksperimen	27	0	40	25.74	9.272
<i>Pretest</i> Kontrol	28	10	40	24.64	7.927
Valid N (listwise)	27				

#### Data Hasil Belajar Kognitif

Data hasil belajar kognitif kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh berdasarkan hasil *posttest* yang telah

dilakukan. Adapun ringkasan hasil belajar kognitif siswa disajikan dalam Tabel 2.

**Tabel 2 Deskripsi Nilai Hasil Belajar Siswa**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Posttest</i> Eksperimen	27	40	95	73.70	14.649
<i>Posttest</i> Kontrol	28	45	85	60.36	10.446
Valid N (listwise)	27				

**Data Retensi Kognitif**

Data hasil retensi kognitif siswa diperoleh berdasarkan data *retest* dan *posttest*.  
Data diperoleh dengan membagi nilai retest

dengan nilai *posttest*. Adapun ringkasan hasil retensi kognitif disajikan dalam Tabel 3.

**Tabel 3 Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Retensi Eksperimen	27	36	136	86.70	20.540
Retensi Kontrol	28	0	118	72.75	28.251
Valid N (listwise)	27				

**Uji Normalitas**

Hasil uji normalitas data yang diperoleh dapat dilihat pada Tabel 4

**Tabel 4 Tests of Normality**

Klasifikasi Tes	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil Tes <i>Pretest</i>	.182	55	.000	.931	55	.003
<i>Posttest</i>	.153	55	.003	.959	55	.056
<i>Retest</i>	.092	55	.200*	.978	55	.418

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan data hasil uji normalitas dengan *Shapiro-Wilk* di atas, maka dapat disimpulkan bahwa data *pretest* yang diperoleh tidak terdistribusi normal karena memiliki signifikansi  $0.003 < 0.05$ , data *posttest* terdistribusi normal dimana signifikansi  $0.056 > 0.05$  dan data *retest*

terdistribusi normal dengan signifikansi  $0.418 > 0.05$ .

**Uji Homogenitas**

Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel di bawah ini

**Tabel 5 Test of Homogeneity of Variances**

Hasil Retest			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.304	1	53	.584

Data penelitian dapat dikatakan homogen apabila nilai signifikansi  $> 0.05$  dan data tidak homogen apabila nilai signifikansi  $< 0.05$ . Berdasarkan data hasil pengujian homogenitas di atas, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut

homogen dimana nilai signifikansi yang diperoleh  $0.584 > 0.05$ .

Sebelum dilakukannya proses pembelajaran, siswa terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 soal mengenai materi yang akan diajarkan. Adapun nilai

rata-rata *pretest* siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini

**Tabel 6. Rata-rata Hasil Pretest siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Kelas	Nilai Rata-rata Pretest
Eksperimen	25.74
Kontrol	24.64

Hasil uji hipotesis pun menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil *pretest* pada kelas eksperimen dengan hasil *pretest* pada kelas kontrol, dimana nilai signifikansi yang didapatkan menggunakan uji *Mann Whitney* yaitu  $0.540 > 0.05$ . Hal ini karena baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol sama-sama belum menerima materi serta perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua kelas tersebut memiliki kemampuan awal yang sama.

Pembelajaran menggunakan metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book* pada kelas eksperimen lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional pada kelas kontrol. Begitupula dengan nilai rata-rata hasil retensi kognitif siswa antar kedua kelas memiliki perbedaan yang nyata. Adapun nilai rata-rata hasil belajar dan retensi kognitif siswa dapat dilihat pada tabel 7 di bawah ini:

**Tabel 7. Rata-rata Hasil Hasil belajar dan retensi kognitif siswa Kelas Eksperimen dan Kontrol**

Kelas	Hasil Belajar	Retensi
Eksperimen	73,70	86,70%
Kontrol	60,36	72,75%.

Berdasarkan hasil tersebut dapat dinyatakan bahwa hasil belajar dan kemampuan retensi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Adapun hasil uji *Independent sample t-test* yang diperoleh berdasarkan nilai hasil belajar dan retensi kedua kelompok menunjukkan perbedaan yang signifikan. Dengan demikian, menunjukkan bahwa adanya pengaruh metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book* terhadap retensi kognitif siswa.

Hal ini juga didukung dengan data hasil sebaran angket interferensi retensi kognitif yang menunjukkan bahwa pada indikator retensi pembelajaran siswa dengan nilai rata-rata hasil yang didapatkan yaitu sebesar 69,4, dimana dapat disimpulkan bahwa retensi siswa sudah cukup baik. Kemudian pada indikator interferensi didapatkan nilai rata-rata

sebesar 44,1. Interferensi merupakan gangguan/hambatan yang dialami siswa dalam mengingat. Adapun kriteria interferensi dikatakan rendah apabila  $<40\%$ , interferensi sedang berkisar pada  $40-60\%$ , tinggi berkisar pada angka  $60-80\%$  dan sangat tinggi  $>80\%$ . Dari hasil yang diperoleh maka dapat dikatakan interferensi yang dialami siswa ada pada kriteria sedang. Artinya terdapat gangguan atau hambatan, namun tidak terlalu mempengaruhi turunnya retensi kognitif siswa.

Perbedaan hasil belajar dan kemampuan retensi kognitif siswa dari dua kelompok kelas tersebut disebabkan oleh perbedaan metode serta media pembelajaran yang digunakan. Proses pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan metode konvensional, yakni metode yang memang sudah diterapkan

sebelumnya. Pada kelas kontrol guru menggunakan metode ceramah dan diskusi serta eksperimen kecil. Berdasarkan hasil pengamatan, siswa yang diajarkan dengan metode konvensional ini cenderung lebih pasif. Hal ini disebabkan oleh metode yang digunakan dapat membuat siswa mudah bosan jika hanya mendengarkan saja dan media yang digunakan hanya berupa buku paket tanpa adanya media pembelajaran lain yang menarik. Selain itu, aktivitas diskusi pada kelas kontrol juga masih kurang antusias, kebanyakan siswa tidak tertarik mendengarkan penjelasan guru sehingga kurang memahami materi yang disampaikan. Hal inilah yang menjadi pemicu rendahnya hasil belajar serta retensi kognitif siswa pada kelas kontrol. Ketertarikan atau motivasi belajar yang rendah akan membuat prestasi akademiknya rendah (Lutfiwati, 2020)

Sedangkan pada kelas eksperimen diajarkan dengan metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book*. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen jauh berbeda dengan kelas kontrol, dimana siswa kelas eksperimen lebih aktif, karena dengan penerapan metode ini siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan secara lisan saja namun juga dapat langsung melihat ilustrasi yang telah tersedia di dalam media yang digunakan. Siswa kelas eksperimen juga lebih antusias saat proses pembelajaran berlangsung, serta siswa aktif berdiskusi dengan kelompoknya. Hal inilah yang membuat hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Penggunaan metode demonstrasi ini dapat membantu siswa lebih memahami materi yang diajarkan, karena dengan metode ini guru dapat menunjukkan atau memperagakan kepada siswa mengenai suatu materi yang disertai dengan penjelasan secara lisan. Dengan penerapan metode demonstrasi ini, proses

penerimaan siswa terhadap suatu materi pembelajaran akan lebih berkesan, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan sempurna (Rismansyah, 2018). Dalam penerapan metode ini dibantu dengan penggunaan media *pop-up book*. Media *pop-up book* adalah media berupa gambar dan tulisan, dimana ketika dibuka gambar tersebut dapat berdiri membentuk benda dua dimensi atau tiga dimensi. Dengan media ini dapat membantu siswa memahami konsep materi yang diajarkan melalui perwakilan gambar yang menarik, sehingga dapat membuat siswa tertarik dan antusias saat belajar (Pangesty dkk., 2019).

Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sukerti (2021) dengan judul "Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Media Sederhana untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik (Muatan Matematika)", menyimpulkan bahwa penggunaan metode demonstrasi berbantuan media sederhana dapat meningkatkan hasil belajar. dimana hasil analisis data menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa. Begitu pula dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Pangesty, dkk., (2019) dengan judul "Pengaruh *Media Pop Up* terhadap Retensi (Daya Ingat) dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X Di SMAN 1 Sungai Raya". Hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *pop-up book* memiliki pengaruh terhadap retensi dan kemandirian belajar.

Beberapa hasil penelitian tersebut menunjukkan adanya pengaruh yang besar dalam peningkatan hasil belajar serta retensi kognitif siswa. Pada hasil uji hipotesis mengenai retensi dan hasil belajar kognitif siswa dalam penelitian ini juga menunjukkan perbedaan hasil yang signifikan dimana uji *independent sample t-test* untuk retensi kognitif menunjukkan nilai

signifikansi  $0.042 < 0.05$  sedangkan untuk hasil belajar kognitif yaitu nilai signifikansinya  $0.000 < 0.05$ . Maka dari kedua hasil tersebut menunjukkan adanya pengaruh penerapan metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book* terhadap retensi dan hasil belajar kognitif siswa.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dimana nilai rata-rata retensi dan hasil belajar kognitif siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol. Selain itu hasil uji hipotesis retensi dan hasil belajar kognitif siswa pun menunjukkan perbedaan signifikan. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh penerapan metode demonstrasi berbantuan media *pop-up book* terhadap retensi dan hasil belajar kognitif siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustira, S., & Rahmi, R. (2022). Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tingkat SD. *Mubtadi Jurnal Pendidikan Ibtidaiyah*. 4(1). 72-80.  
<https://doi.org/10.19105/mubtadi.v4i1.6267>
- Degeng, I. N. S. (2014). *Ilmu pembelajaran klasifikasi variabel untuk pengembangan teori dan penelitian*. Bandung: Aras Media.
- Gafur, A. (2018). Peningkatan Hasil Belajar IPA Terpadu Melalui Metode Demonstrasi Pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Sano Nggoang Manggarai Barat Tahun Pelajaran 2017/2018. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan*. 2(1). 144 - 161.  
<http://dx.doi.org/10.58258/jisip.v2i1.249>
- Jannah, A. M., Mulyani, B., & Masykuri, M. (2018). Peningkatan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) Pada Larutan Elektrolit Dan Non-Elektrolit Kelas X MIA 4 SMA Negeri 4 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Pendidikan Kimia*. 7(2). 190 - 197.
- Lutfiwati, S. (2020). Motivasi Belajar dan Prestasi Akademik. *Al-Idarah Jurnal Kependidikan Islam*. 10(1). 53-63.  
<http://dx.doi.org/10.24042/alidarah.v10i1.5642>
- Nurdyansyah. (2019). *Media Pembelajaran Inovatif*. Sidoarjo: UMSIDA Press.
- Pangesty, A. T, Rahayu, H. M., & Kurniawan, A. D. (2019). Pengaruh *Media Pop Up* Terhadap Retensi (Daya Ingat) Dan Kemandirian Belajar Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X Di SMAN 1 Sungai Raya. *Jurnal Bioeducation*. 6(2). 37 – 43.
- Rifai. (2017). Penerapan Metode Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pendidikan Agama Kristen Materi Pembelajaran Sakramen Perjamuan Kudus Viii Smp Negeri 17 Surakarta, Tahun 2015/2016. *Dunamis, Jurnal Teologi dan Pendidikan Kristiani*. 1(2). 172-192.  
<https://doi.org/10.30648/dun.v1i2.112>
- Rismansyah, E. (2018). Penggunaan Metode Demonstrasi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Sifat Koligatif Larutan. *Jurnal Sekolah*. 3(1). 95.  
<https://doi.org/10.24114/js.v3i1.11638>
- Sukerti, N. N. (2021). Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Media Sederhana Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik (Mauatan Matematika). *Journal of Education Action Research*. 5(2). 235.



- <https://doi.org/10.23887/jear.v5i2.3311>
- Suryantari, N. M. A., Pudjawan, K., & Wibawa, I. M. C. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Berbantuan Media Benda Konkret Terhadap Sikap Ilmiah dan Hasil Belajar IPA. *International Journal of Elementary Education*. 3(3). 316–326. <https://doi.org/10.23887/ijee.v3i3.19445>
- Susanti, E. D, Indrawati, Yushardi. (2015). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based *Instruction* disertai Metode Demonstrasi Terhadap Hasil Belajar Dan Retensi Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Fisika SMA (Studi pada Kelas X MIA SMAN Arjasa Jember). *Jurnal Pembelajaran Fisika* Vol. 4(3). 255 - 260. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/2647>
- Umi, H. T. (2014). Pemanfaatan Media *Pop-Up* Berbasis Tematik Untuk Meningkatkan Kecerdasan Verbal-Linguistik Anak Usia 4-5 Tahun (Studi Eksperimen Di TK Negeri Pembina Bulu Temanggung). *Jurnal Belia*. 3(2). 46 - 54. <https://doi.org/10.15294/belia.v3i2.3727>
- Wijaya, A. (2021). Efektivitas Penerapan Metode Demonstrasi Pada Materi Koloid Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas Xii Ipa Ma Ddi Entrop Kota Jayapura. *Honai*. 3(2), 55–56. <https://doi.org/10.47655/honai.v3i2.38>
- Wildan, M. (2016). Efektifitas Metode Pembelajaran *Discovery Learning* Terhadap Pemahaman Konsep Siswa SMA Laboratorium Universitas Negeri Malang Dengan Kemampuan Awal Berbeda Pada Materi Laju
- Reaksi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*. Malang