

## PENGARUH MEDIA POP UP TERHADAP RETENSI (DAYA INGAT) DAN KEMANDIRIAN BELAJAR SISWA PADA MATERI KEANEKARAGAMAN HAYATI KELAS X DI SMAN 1 SUNGAI RAYA

Anggy Tia Pangesty<sup>1)</sup>✉, Hanum Mukti Rahayu<sup>1)</sup>, Arif Didik Kurniawan<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi pendidikan Biologi Jalan. Ahmad Yani No. 111, Pontianak

✉email : anggy9755@gmail.com

### ABSTRAK

Saat proses pembelajaran siswa kesulitan dalam mengulang kembali pelajaran sebelumnya. Penggunaan media pop up dapat membantu siswa dalam retensi dan kemandirian belajarnya. Tujuan penelitian ini, yaitu untuk menguji perbedaan dan pengaruh media pop up terhadap retensi (daya ingat) dan kemandirian belajar siswa materi keanekaragaman hayati di kelas X SMAN 1 Sungai Raya. Metode yang digunakan adalah Quasy Eksperimen Design dengan rancangan Nonequivalent Control Group Design. Penentuan sampel menggunakan teknik porpositive sampling. Kelas X IPA 3 sebagai kelas eksperimen dan kelas X IPA 1 sebagai kelas kontrol. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik pengukuran dan teknik komunikasi tidak langsung. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah tes retensi dan angket kemandirian belajar siswa. Hasil retensi dan kemandirian siswa diuji dengan U Mann-Whitney dengan hasil  $0,00 < 0,05$  yang artinya hipotesis ditolak sehingga terdapat perbedaan retensi dan kemandirian belajar siswa kelas eksperimen dan kontrol. Besar pengaruh retensi dan kemandirian yang diuji dengan effect size dengan hasil 1,55 dan 1,49 termasuk kategori besar dan memberikan pengaruh sebesar 70.7% dan 68,1%. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat perbedaan dan pengaruh kelas yang diajar menggunakan media pop up dan kelas yang diajar menggunakan media gambar terhadap retensi (daya ingat) dan kemandirian belajar siswa..

Kata kunci: *Kemandirian Belajar Siswa, Media Pop Up, Retensi*

### ABSTRACT

During the learning process students have difficulty repeating the previous lesson. The use of media pop up can help students in learning retention and independence. The purpose of this study is to examine the differences and influence of media pop up on retention (memory) and student learning independence of biodiversity material in class X of SMAN 1 Sungai Raya. The method used is the Quasy Design Experiment with the Nonequivalent Control Group Design design. Determination of samples using porous sampling technique. Class X IPA 3 as the experimental class and class X IPA 1 as the control class. Data collection techniques use measurement techniques and indirect communication techniques. Data collection tools used are retention tests and student learning independence questionnaires. Retention and independence results of students were tested with Mann-Whitney U with the results of  $0.00 < 0.05$  which means that the hypothesis was rejected so that there were differences in students' retention and independence of the experimental and control classes. The influence of retention and independence is tested with effect size with the results of 1.55 and 1.49 including the large category and giving effect of 70.7% and 68.1%. The conclusion in this study is that there are differences and the effect of classes taught using media pop up and classes taught using image media to retention (students' memory) and student learning independence.

Keywords: *Pop Up Media, Student Learning Independence, Retention*

### PENDAHULUAN

Proses pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dengan seorang pendidik (guru) dan sumber belajar pada lingkungan belajarnya. Proses pembelajaran yang akan dilaksanakan sebaiknya harus mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran dikatakan berhasil dapat dilihat dari perkembangan kognitif siswa salah satunya adalah kemampuan dalam mengingat materi. Menurut Dewi (2014: 243) kemampuan dalam mengingat materi memiliki keterkaitan dengan pemahaman konsep, rendahnya pemahaman konsep yang dimiliki oleh siswa berdampak ketika memahami dan mengingat materi. Melatih ingatan dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satu caranya yaitu menggunakan media pembelajaran yang dapat membantu untuk meningkatkan daya ingat siswa.

Menurut Atika (2016: 222) media merupakan sebuah alat yang mempunyai fungsi untuk menyampaikan pesan. Bentuk-bentuk stimulus dipergunakan sebagai media diantaranya adalah hubungan atau interaksi manusia, realitas gambar bergerak atau tidak, tulisan atau suara yang direkam. Media pembelajaran dibutuhkan dalam menunjang proses pembelajaran biologi untuk mencapai tujuan pembelajaran tidak hanya sebatas membaca materi ketika pembelajaran berlangsung, namun mengingat dan mandiri dalam belajar juga diperlukan agar proses ilmiah siswa dapat dikembangkan. Dengan menggunakan media diharapkan siswa lebih bisa mengingat materi dan belajar mandiri saat pembelajaran ataupun pembelajaran sudah berakhir. Berdasarkan wawancara kepada siswa dan guru biologi yang mengajar di SMAN 1 Sui Raya terdapat permasalahan mengenai media yang digunakan guru saat proses pembelajaran

berlangsung menggunakan media power point (ppt) dan gambar. Pada materi keanekaragaman hayati kesulitannya adalah setelah siswa mempelajari materi keanekaragaman hayati siswa masih sulit mengaitkan antara dilingkungan dengan materi yang sudah diajarkan seperti tingkat keanekaragaman gen, jenis dan ekosistem. Selama proses pembelajaran retensi (daya ingat) siswa ketika mengulang pelajaran yang sudah disampaikan masih kurang sekitar 40% siswa yang bisa menjawab pertanyaan ketika pelajaran diulang kembali. Pada proses pembelajaran guru mengatakan kemandirian dalam mengerjakan tugas yang diberikan masih kurang karena siswa ada yang melihat tugas temannya dan nilai yang diperoleh bukan dari pekerjaannya sendiri.

Kemampuan mengingat materi dapat ditingkatkan dengan media pop up yang digunakan saat kegiatan proses pembelajaran berlangsung agar siswa lebih mudah dalam mengingat materi yang dipelajari. Menurut Hanifah (2014: 50) media pop up dapat membantu siswa untuk menangkap makna melalui perwakilan gambar yang menarik dan untuk memunculkan keinginan serta dorongan membaca secara mandiri. Media pembelajaran pop up yang digunakan dalam proses pembelajaran dapat membantu kemandirian belajar siswa. Media pop up adalah salah satu media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati yang diajarkan di kelas X semester ganjil. Media pembelajaran pop up berupa gambar dan tulisan ketika dibuka gambar tersebut dapat berdiri membentuk benda dua dimensi atau tiga dimensi. Berdasarkan hasil penelitian Hanifah (2014: 52) pemanfaatan media pop up dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kecerdasan siswa, dengan ini media pembelajaran pop up dapat meningkatkan retensi serta kemandirian siswa di sekolah saat berlangsungnya proses pembelajaran biologi. Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pengaruh Media Pop Up Terhadap Retensi (Daya Ingat) Dan Kemandirian Siswa Pada Materi Keanekaragaman Hayati Kelas X di SMAN 1 Sui Raya.

## Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan bentuk quasi experiment design. Jenis design yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nonequivalent control group design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPA SMAN 1 Sungai Raya tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 5 kelas yaitu X IPA 1, X IPA 2, X IPA 3, X IPA 4, X IPA 5. Berdasarkan hasil uji barlet menunjukkan bahwa populasi kelas X tidak homogen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan purposive sampling. Pengambilan sampel dari populasi dilakukan dengan pertimbangan melihat nilai rata-rata. Sampel penelitian yaitu siswa kelas X IPA3 dan X IPA1 SMAN 1 Sungai Raya Tahun Ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa masing-masing kelas 28 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi langsung, pengukuran dan komunikasi tidak langsung. Alat pengumpul data yang digunakan adalah lembar observasi, tes retensi dan angket kemandirian. Tes yang dilakukan adalah posttest dan retest dengan jenis soal pilihan ganda.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil penelitian

#### 1. Nilai Retensi Dan Kemandirian Belajar Siswa

##### a. Nilai retensi belajar siswa

Hasil penelitian mengenai perbedaan retensi siswa pada kelas pembelajaran menggunakan media *pop up* dan kelas pembelajaran menggunakan media gambar pada sub materi keanekaragaman hayati dilaksanakan dikelas X IPA 3 dan X IPA 1 di SMAN 1 Sungai Raya. Adapun nilai rata-rata *posttest*, *retest* dan nilai *gain* adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Nilai Rata-Rata Retensi

Kelas	Posttest	Retest	Nilai Gain
Media <i>pop up</i> (X IPA 3)	80,36	84,64	4,46
Media gambar (X IPA 1)	80,17	81,60	1,42

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan nilai gain retensi siswa kelas pembelajaran menggunakan media *pop up* lebih tinggi (4,46) dari pada kelas pembelajaran menggunakan media gambar (1,42).

b. Nilai Kemandirian Belajar Siswa

Hasil penelitian mengenai perbedaan kemandirian belajar siswa pada kelas pembelajaran menggunakan media *pop up* dan kelas pembelajaran menggunakan media gambar pada sub materi keanekaragaman hayati dikelas X IPA 1 dan X IPA 3 di SMAN 1 Sungai Raya. Adapun nilai rata-rata adalah sebagai berikut:

**Tabel 2 Nilai Rata-Rata Kemandirian**

Kelas	Rata-rata
Media <i>pop up</i> (X IPA 3)	80,40
Media gambar (X IPA 1)	62,61

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan nilai rata-rata kemandirian siswa kelas pembelajaran menggunakan media *pop up* lebih tinggi (80,40) dari pada kelas pembelajaran menggunakan media gambar (62,61).

**Tabel 3 Nilai Indikator Kemandirian Belajar Siswa**

No	Indikator	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Inisiatif belajar biologi	86,60	52,67
2	Menetapkan tujuan belajar/ target belajar	85,71	67,41
3	Memanfaatkan dan memilih sumber belajar	92,85	63,39
4	Mengira-ngira kebutuhan belajar	87,05	75,00
5	Memilih dan menentukan strategi belajar yang tepat	94,19	58,03
6	Bekerja sama dengan orang lain	91,07	83,48
7	Mengevaluasi proses dan hasil belajar	91,57	90,17
8	Memiliki rasa tanggung jawab	94,19	90,07
9	Memandang kesulitan sebagai tantangan	96,87	80,80

2. Perbedaan Retensi Dan Kemandirian Belajar Siswa a.

Perbedaan Retensi Belajar Siswa

Uji normalitas diperoleh retensi siswa kelas media *pop up* dengan angka signifikannya sebesar 0,000 dan sedangkan kelas media gambar dengan angka signifikannya sebesar 0,000. Taraf signifikan kelas media *pop up* lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan data tersebut tidak terdistribusi normal dan kelas media gambar angka signifikannya lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan data tersebut tidak terdistribusi normal. Berdasarkan uji normalitas kareda kedua kelas tidak terdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*.

Hasil uji *U-Mann Whitney* diperoleh nilai hasil retensi siswa dengan angka signifikannya sebesar 0,000. Taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. Karena angka signifikan lebih besar dari hasil uji ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan retensi belajar siswa yang diajarkan menggunakan media *pop up* lebih baik dibandingkan media gambar.

b. Perbedaan Kemandirian Belajar Siswa

Hasil uji normalitas diperoleh kemandirian siswa kelas media *pop up* dengan angka signifikannya sebesar 0,000 dan sedangkan kelas media gambar dengan angka signifikannya sebesar 0,200. Taraf signifikan kelas media *pop up* lebih kecil dari 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan data tersebut tidak terdistribusi normal dan kelas media gambar angka signifikannya lebih besar dari 0,05 ( $0,200 > 0,05$ ) maka  $H_0$  diterima, jadi dapat disimpulkan data tersebut terdistribusi normal. Berdasarkan uji normalitas kedua kelas salah satunya tidak terdistribusi normal maka dilanjutkan dengan uji *U-Mann Whitney*.

Hasil uji *U-Mann Whitney* diperoleh nilai hasil kemandirian belajar siswa dengan angka signifikan sebesar 0,000. Taraf signifikan yang digunakan adalah 0,05. Karena angka signifikan lebih besar dari hasil uji ( $0,000 < 0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak, jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemandirian belajar siswa yang diajarkan menggunakan media *pop up* lebih baik dibandingkan media gambar.

### 3. Pengaruh Retensi Dan Kemandirian Belajar Siswa

#### a. Pengaruh Retensi Belajar Siswa

Pengaruh media *pop up* terhadap retensi maka dilakukan perhitungan *effect size*. Berdasarkan perhitungan dengan *effect size* diperoleh nilai 1,55 yang termasuk kategori besar dan memberikan pengaruh sebesar 70.7% berdasarkan tabel interpretasi Cohen (1998).

#### b. Pengaruh kemandirian belajar siswa

Pengaruh media *pop up* terhadap kemandirian belajar siswa maka dilakukan perhitungan *effect size*. Berdasarkan perhitungan dengan *effect size* diperoleh nilai 1,49 yang termasuk kategori besar dan memberikan pengaruh sebesar 68,1% berdasarkan tabel interpretasi Cohen (1998).

## Pembahasan

### 1. Perbedaan Retensi Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Retensi adalah apa yang telah dipelajari kemudian diingat dan selanjutnya dipertahankan dalam ingatannya Danim (2010: 169). Pada kelas eksperimen proses pembelajaran menggunakan media *pop up* siswa aktif berdiskusi bersama teman kelompoknya. Munculnya aktivitas siswa pada saat berdiskusi dengan menggunakan media *pop up* menjadikan materi yang sedang dipelajari mudah untuk dipahami oleh siswa dengan daya ingat yang lama. Menurut Sundawan (2016:8) bahwa siswa secara aktif membangun sendiri pengetahuannya dengan cara mengemukakan kembali materi yang dipelajari. Pengetahuan baru itu dihubungkan dengan pengetahuan yang diperoleh dari hasil membangun sendiri makna pengetahuan tersebut agar tidak mudah lupa sehingga lebih bermakna. Hal ini didukung oleh Huda (2016:134) berdasarkan kerucut pengalaman belajar pada saat siswa melakukan diskusi bersama teman kelompoknya, materi yang diingat siswa sekitar 50% - 70%. Pada kelas kontrol aktivitas berdiskusi bersama teman kelompoknya siswa kurang antusias dalam mempelajari materi yang dijelaskan oleh guru sehingga kurang dipahami oleh siswa dan daya ingatnya tidak lama. Hal ini didukung oleh Herlinda (2018 :511) bahwa media gambar memiliki keterbatasan untuk penyampaian materi karena ukuran gambar sering kali kurang tepat untuk pengajaran dengan jumlah kelompok besar dan kejelian serta keterampilan guru dalam menyampaikan materi.

Proses pembelajaran saat menggunakan media *pop up* membuat siswa aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Menurut Purmintasari (2017: 6) bahwa media menjadi salah satu sarana untuk membantu guru melibatkan siswa dalam pembelajaran. Media yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran salah satunya adalah media ilustrasi *pop-up* agar pemahaman materi dan ingatan siswa lebih maksimal. Pemahaman materi siswa saat proses pembelajaran berjalan maksimal sehingga akan lebih mudah masuk ke dalam ingatannya. Hal ini didukung oleh Juniarsih (2015:159) media *pop up* yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan retensi belajar siswa. Saat pembelajaran berlangsung siswa diberikan pertanyaan dan berusaha untuk mencari pemecahan masalah serta pengetahuan yang menyertainya sehingga menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna. Berdasarkan hasil penelitian menurut Kurniawan (2013:19) dalam kenyataannya retensi siswa atau daya tangkap siswa sangat di pengaruhi oleh aktivitas belajar siswa yang dilakukan dan dikatakan, daya retensi siswa dapat mencapai 90%. Pada kelas kontrol pemahaman siswa saat proses pembelajaran kurang berjalan maksimal karena siswa kurang aktif menjawab pertanyaan guru serta siswa kurang antusias mengikuti pembelajaran karena media gambar yang digunakan kurang menarik perhatian siswa untuk belajar. Menurut Safri (2017 :111) proses pembelajaran menggunakan media yang menarik perhatian siswa dapat memberikan pembelajaran yang bermakna, pembelajaran menggunakan media yang menarik lebih baik untuk pemahaman materi siswa.

### 2. Perbedaan Kemandirian Siswa Kelas Eksperimen Dan Kelas Kontrol

Kemandirian merupakan kemampuan diri untuk bisa mengendalikan diri sendiri tanpa harus disuruh sudah bisa melakukan kewajibanya untuk belajar Danim (2010: 166). Kemandirian belajar siswa bisa dilihat dari indikator angket yang diisi oleh siswa. Kemandirian belajar siswa dapat dilihat dari inisiatif belajar saat pembelajaran berlangsung siswa lebih mudah mempelajari materi yang sedang diajarkan oleh guru. Inisiatif belajar siswa dapat dilihat dari nilai per indikator pada kelas eksperimen 85,71 dan kelas kontrol 52,67. Hal ini didukung oleh Hawarya (2014:142) media *pop-up* yang digunakan saat proses pembelajaran untuk memicu peserta didik termotivasi belajar mandiri melalui budaya membaca, media yang berbasis visualisasi yang berdimensi dapat menjadikan tampilan buku lebih menarik, sehingga pesan yang disampaikan akan mudah dipahami oleh pembaca. Saat proses pembelajaran yang berlangsung siswa memanfaatkan media *pop up* sebagai sumber belajar untuk mengerjakan soal dan berdiskusi bersama kelompok sehingga siswa bisa menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. siswa memanfaatkan sumber belajar dapat dilihat dari nilai per indikator pada kelas eksperimen 92,85 dan kelas kontrol 63,39. Menurut Aini (2012:51) bahwa seorang siswa dikatakan mempunyai kemandirian belajar apabila mempunyai kemauan untuk belajar biologi, siswa mampu memecahkan masalah dalam proses belajar, siswa mempunyai tanggung jawab dalam proses belajar biologi. Pembelajaran menggunakan media *pop up* memudahkan siswa dalam melakukan diskusi saling bertukar pendapat selama proses pembelajaran berlangsung. siswa melakukan diskusi belajar dapat dilihat dari nilai per indikator pada kelas eksperimen 91,07 dan kelas kontrol 83,48. Hal ini didukung oleh Astuti (2013:341) bahwa interaksi teman sebaya memberikan kesempatan kepada remaja untuk belajar tentang bagaimana berinteraksi dengan orang lain, mengontrol tingkah laku sosial, mengembangkan keterampilan dan minat yang sesuai dengan usia, serta saling bertukar pendapat. Pada kelas kontrol kemandirian belajar siswa kurang bertukar pendapat saat melakukan diskusi bersama teman kelompoknya dan kurangnya inisiatif belajar sehingga materi yang dijelaskan oleh guru kurang dipahami oleh siswa. Siswa saat proses pembelajaran kurang menggunakan media gambar sebagai sumber belajarnya untuk melakukan diskusi bersama kelompoknya.

### 3. Pengaruh Media *Pop Up* Terhadap Retensi Siswa

Hal yang dapat mempengaruhi retensi siswa adalah guru menerapkan pembelajaran menggunakan media *pop up* saat proses pembelajaran berlangsung untuk menarik perhatian siswa agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Oleh karena itu retensi (daya ingat) siswa lebih maksimal saat pemberian soal tes. Berdasarkan hasil penelitian Meviana (2015:132) pemberian soal memiliki kelebihan yaitu mengembangkan daya pikir atau daya ingat dan dapat memusatkan perhatian siswa pada saat pembelajaran. Menurut Iismayanti (2016:47) bahwa penggunaan buku *pop up* juga dapat menambah antusiasme siswa dalam belajar dan mengatasi penguasaan materi siswa yang hanya dengan cara menghafal. Dalam pembelajaran siswa dapat menggunakannya secara mandiri maupun digunakan secara berkelompok karena media *pop up* praktis untuk dibawa dan digunakan dalam belajar. Hal ini didukung oleh Rengganis (2017:110) Media *pop-up* dipilih karena media *pop-up* mampu memberikan sebuah penggambaran. Media *pop up* memiliki pengertian sebagai buku yang ketika halamannya dibuka akan muncul bagian gambar yang dapat berdiri membentuk unsur 3 dimensi, serta memberikan visualisasi cerita atau informasi yang lebih menarik, mulai dari tampilan gambar yang membentuk 3 dimensi hingga informasi yang didapat. Sehingga, dapat menarik perhatian siswa dalam menyampaikan materi yang dijelaskan oleh guru.

Guru melibatkan siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media *pop up* guru memberikan soal diskusi dan hasil dari diskusi dipersentasikan oleh perwakilan kelompok, siswa mengikuti kegiatan pembelajaran dengan aktif yang intruksikan oleh guru dengan antusias. Menurut Khotimah (2012:2) bahwa *pop-up* lebih cenderung pada pembuatan mekanis kertas yang dapat membuat gambar tampak terlihat muncul dari buku. Pada buku *pop-up*, tampilan visualnya berbeda dari buku biasanya sehingga dapat merangsang minat belajar siswa serta dapat meningkatkan daya ingat dalam penguasaan materi biologi. Hal ini didukung oleh Safri (2017: 108) Kelebihan dari media *pop-up* book adalah memberikan pengalaman

khusus pada peserta didik karena melibatkan peserta didik seperti menggeser, membuka, dan melipat bagian *pop-up book*. Siswa yang belajar menggunakan media *pop up* antusias dalam proses pembelajaran berlangsung. Menurut Belva (2015:69) bahwa buku *Pop-up* menarik dan berbeda dari buku biasa adalah pembaca seperti menjadi bagian dari hal yang menakjub memiliki andil ketika membuka halaman buku.

#### 4. Pengaruh Media *Pop Up* Terhadap Kemandirian Belajar Siswa

Kemandirian belajar dapat berpengaruh terhadap siswa apabila guru dalam proses pembelajaran menggunakan media sebagai bantuan guru mengajar untuk menarik perhatian siswa agar siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Agar kemandirian belajar siswa lebih maksimal, hal ini didukung oleh Supriani (2017) bahwa dalam proses pembelajaran siswa tidak hanya menerima apa yang diberikan oleh guru namun siswa harus mampu membangun hubungan pengetahuan apa yang akan dipelajari. Kondisi tersebut mampu memunculkan kemandirian belajar sehingga siswa mampu mengaktualisasi kebutuhan-kebutuhan sesuai dengan potensi yang dimilikinya. Berdasarkan hasil penelitian Rijal (2015:18) bahwa mengembangkan kemandirian belajar siswa maka guru hendaknya menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menghindarkan sesuatu yang akan mengganggu belajar siswa, mendorong siswa memahami metode dan prosedur yang benar dalam menyelesaikan suatu tugas, membantu siswa mengatur waktu, menumbuhkan rasa percaya diri pada siswa mereka mampu mengerjakan tugas yang diberikan. Menurut Sugiarti (2017:69) bahwa media *pop-up book* sebagai media pembelajaran yang menarik dan variatif dapat membuat anak senang serta percaya diri dalam melakukan kegiatan belajar.

Kemandirian belajar diberikan kepada siswa dengan tujuan supaya siswa mempunyai tanggung jawab untuk mengatur dan mendisiplinkan dirinya dan mengembangkan kemampuan belajar atas kemauan diri sendiri. Menurut Aini (2012:51) kemandirian belajar dapat terlihat pada kebiasaan-kebiasaan belajar siswa sehari-hari seperti cara siswa merencanakan dan melakukan belajar. Kemandirian Belajar yang tinggi dari siswa sangat diperlukan dalam peningkatan prestasi belajar biologi karena akan berpengaruh terhadap terciptanya semangat diri untuk belajar. Berdasarkan hasil penelitian Sugiarti (2017:71) penggunaan media *pop up* dalam proses pembelajaran yang berlangsung berpengaruh terhadap kemandirian belajar siswa melalui perbedaan nilai angket kelas eksperimen dan kelas kontrol. Menurut Sholikah (2017:1) media *pop up book* dapat digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang mampu membangkitkan imajinasi anak serta merupakan media yang praktis dalam penggunaan untuk pembelajaran.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan terdapat perbedaan retensi dan kemandirian belajar siswa serta pengaruh retensi dan kemandirian belajar siswa antara siswa yang diajarkan menggunakan media *pop up* dengan siswa yang diajarkan menggunakan media gambar kelas X IPA SMAN 1 Sungai Raya.

### Referensi

- Atika, Yuyun Nur. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran Pop Up Mata Pelajaran Geografi Materi Siklus Hidrologi Dan Sistem Perairan Darat Di Kelas X SMAN 2 Jombang Tahun Ajaran 2015/2016. *Jurnal Pendidikan Geografi*. 3(2):221-228.
- Belva, Adiza H, Dkk. Pobundo (Pop Up Budaya Indonesia) Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Kebudayaan Untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *PELITA*. 10(1):65-76.
- Danim, Sudarwan. 2010. *Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Alfabeta
- Dewi, I.A.G Bintang Braba & Komang Tahayu Indrawati. 2014. Prilaku Mencatat Dan Kemampuan Memori Pada Proses Belajar. *Jurnal Psikologi Udayana*. 1(2):241-250.

- Fakhruriza, Okta & Ika Kartika. 2015. Keefektifan Model Pembelajaran *Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring* (REACT) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SMP Pada Materi Kalor. *JRKPF UAD*. 2(2):54-57.
- Hanifah, Tisna Umi. 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.
- Haryati, Feri. 2015. Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa Melalui Pembelajaran Dengan Pendekatan Metakognitif Berbasis Soft Kill. *Suska journal of mathematics education*. 1(1):9-18.
- Herlinda, Dkk. 2018. Pengaruh Penggunaan Gambar Seri Terhadap Keterampilan Menulis Cerita Murid Kelas III SD Inpres Bontokanang Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar. *Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*. 3(2):508-517.
- Huda, Muallimul. 2016. Pembelajaran Berbasis Multimedia Dan Pembelajaran Konvensional ( Studi Komparasi Di Mts. Al-Mustaqim Plemahan Kediri). *Jurnal Penelitian*. 10(1):125-146.
- Iismayanti, Meri, Dkk. 2016. Pengemabangan Buku Pop Up Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Crustacea Untuk SMA Kelas X. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*. 18(1):44-48..
- Juniarsih, Qurhata A'yun, dkk. (2015, 21 Maret). Peningkatan Retensi Belajar Materi Klasifikasi Makhluk Hidup Melalui Penerapan *Discovery Learning* Dan *Team Games Tournament* Pada Siswa Kelas VII-G SMP Negeri 18 Malang. Malang:Universitas Muhammadiyah Malang.
- Khotimah, Khusnul. 2012. Keefektifan Penggunaan Media *Pop Up* Terhadap Penguasaan Kosakata Bahasa Mandarin Penyusun Kalimat Sederhana Siswa Kelas Xi Bahasa 1 SMA Al Islam Krian Sidoarjo. *Haeder Halaman Genap: Nama Jurnal*. 1(1):1-5.
- Latifah s. 2017. Efektivitas strategi REACT (*Relating, Experiencing, Applying, Cooperating, Transferring*) Terhadap hasil belajar dan keterampilan proses sains di SMP N 22 Bandar Lampung. *Jurnal penelitian pembelajaran fisika*. 8(2):101-108.
- Meviana, Ika Dan Suwito. 2015. Pengembangan Karakter Siswa Melalui *Thinking Empowement By Questions* Dan *Iq* Terhadap Kemampuan Pemahaman Geografi Siswa Sma. *Seminar Nasional Universitas PGRI Yogyakarta*. 9(7):311-317.
- Pramesti, Jatu. 2015. Pengemabanagn Media Pop Up Book Tema Peristiwa Untuk Kelas III SD. *Jurnal Pendidikan Guru Dan Sekolah Dasar*. 16(4):1-11.
- Purmintasari, Dewi Yulita, Eka Jaya Pu. 2017. Penggunaan Media Ilustrasi Pop-Up Sejarah Dalam Pembelajaran Ips Di SD Negeri Batusari. *Jurnal Ilmiah Kependidikan*. 10(2). 1-8.
- Safri, meillia, dkk. 2017. Pengembangan Media Belajar *Pop-Up Book* Pada Materi Minyak Bumi. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*. 05(01):107-113.