

# PENGARUH MEDIA *E-SCRAPBOOK* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA DI SEKOLAH DASAR

**Esti Susiloningsih, Linda Puspita, Iramaya**

*Dosen PGSD FKIP Universitas Sriwijaya*

*Email: esti.susiloningsih.unsri@gmail.com*

**Abstrack:** *This research purpose to determine the effect of e-scrapbook media on learning outcomes of a simple plane material science students in grade 05 Indralaya VB Elementary School. Study is a quasi-experimental design with one group pretest-posttest. This design uses a single class. The collection of data in the form of pretest and posttest with test instruments. Difference in pretest and posttest data were analyzed using the t test to see whether or not the e-scrapbook media influence on students' science learning outcomes. Based on the analysis of research data, the value of  $t_{hitung} = 21,27$  to  $n = 29$ , with a standard error of 5% then, the obtained value of  $t_{(table)} = 2,048$ . Thus,  $t_{hitung} > t_{(table)}$  so thank  $H_a$  and reject  $H_o$ . Based on these results it can be concluded that there are significant e-scrapbook media on learning outcomes fifth grade science students of SD Negeri 05 Indralaya.*

**Keywords:** *media e-scrapbook, learning outcomes*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar IPA siswa materi pesawat sederhana di kelas VB SD Negeri 05 Indralaya. Penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu dengan desain **One Group Pretest-Posttest**. Rancangan ini menggunakan satu kelas. Pengumpulan data berupa *pretest* dan *posttest* dengan instrumen tes. Selisih dari data *pretest* dan *posttest* tersebut dianalisis dengan menggunakan uji t untuk melihat ada tidaknya pengaruh media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar IPA siswa. Berdasarkan analisis data hasil penelitian, diperoleh nilai = 21,27 untuk  $n = 29$  dengan taraf kesalahan 5 % maka, didapat nilai = 2,048. Dengan demikian, sehingga terima dan tolak. Berdasarkan hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 05 Indralaya.

**Kata Kunci:** media *e-scrapbook*, hasil belajar

## PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai salah satu mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar (SD) diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Menurut Depdiknas (2006:483) Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam

sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan IPA juga mengarahkan siswa untuk memberi pemahaman mendalam kepada siswa tentang alam sekitar.

Pada kenyataannya, pembelajaran yang dilaksanakan di SD Negeri 05 Indralaya belum mengacu pada tujuan pendidikan yang diharapkan. Berdasarkan wawancara peneliti

dengan beberapa siswa kelas VB SD Negeri 05 Indralaya, sebagian besar siswa menganggap pembelajaran IPA membosankan dan sulit dipahami.

Setelah peneliti mengobservasi proses pembelajaran yang berlangsung di kelas VB SD Negeri 05 Indralaya selama peneliti melaksanakan Praktik Pengajaran Lapangan (PPL), peneliti menemukan bahwa pembelajaran masih terjadi satu arah, yaitu dari guru ke siswa dengan metode ceramah. Selain itu, bahan ajar yang disediakan oleh pihak sekolah masih dalam keadaan yang kurang layak digunakan. Bahan ajar berupa buku paket yang disediakan pihak sekolah kurang menarik bila dilihat dari segi isi maupun kemasannya. Penyebab lainnya adalah guru tidak menghadirkan media dalam pembelajaran sehingga pembelajaran IPA menjadi abstrak bagi siswa.

Siswa SD berada pada tahap operasional konkrit dan belum mampu memahami hal yang bersifat abstrak jika tidak dibantu dengan media. Menurut Sudjana (2007:5) penggunaan media dalam pembelajaran dapat menyamakan persepsi siswa dan mempertinggi kualitas pembelajaran yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa.

Salah satu media pembelajaran yang memenuhi kriteria dalam pemilihan media dalam pembelajaran adalah media *e-scrapbook*. *E-scrapbook* atau *digital scrapbook* merupakan buku yang dibuat dengan menggunakan bantuan sistem komputer yang memuat kumpulan teks, audio, visual dan video yang berisi materi pembelajaran yang dipilih secara hati-hati dan dikemas secara menarik, utuh dan relevan dengan tujuan pembelajaran. Menurut Rieser dan Dick (Yosef, 2013:74) *e-scrapbook* merupakan media yang sesuai dengan karakteristik anak, praktis digunakan, dan sebagai cara efektif untuk mempresentasikan aktivitas belajar tertentu. *E-scrapbook* merupakan solusi efektif untuk

menghadirkan media pembelajaran yang utuh, relevan dan tanpa mengurangi keaslian media pembelajaran tersebut. Bragg dan Buckingham (dikutip Novitasari, 2013) melakukan penelitian yang menunjukkan bahwa *e-scrapbook* merupakan media yang kaya akan isi dalam pembelajaran. Media pembelajaran dalam bentuk *e-scrapbook* perlu diterapkan oleh guru agar pembelajaran tidak hanya terpaku pada buku teks yang disediakan oleh pemerintah maupun penerbit lainnya. Selain itu, pengembangan media *e-scrapbook* dapat menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Menurut hasil penelitian Yosef (2013) terhadap mahasiswa PGSD Universitas Sriwijaya menunjukkan bahwa jika mahasiswa mendapat kesempatan untuk mengembangkan kreativitas, mahasiswa dapat menghasilkan *e-scrapbook* yang dapat membantu untuk mencapai kompetensi dan mahasiswa diharapkan mulai mengembangkan kemampuan mahasiswa dalam mengemas bahan ajar berformat *e-scrapbook* baik dalam perkuliahan maupun untuk kepentingan menyiapkan bahan ajar di SD. Sejalan dengan penelitian Novitasari (2013) yang menunjukkan bahwa *e-scrapbook* akan melatih seseorang untuk lebih kreatif, dan inovatif, mengandalkan imajinasi agar lebih menarik, memperkaya eksplorasi ide, dan juga merupakan kegiatan seru serta menyenangkan.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Pengaruh Media *E-Scrapbook* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 05 Indralaya”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri 05 Indralaya. Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah bagi siswa dapat memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, meningkatkan kemampuan

menganalisis, pemahaman, dan cara berpikir siswa, membuat pembelajaran lebih bermakna dan meningkatkan kreativitas serta hasil belajar siswa. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam memilih media media yang efektif, kreatif, motivatif, dan inovatif, meningkatkan profesionalisme guru serta membantu guru menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna.

**Pengertian Media E-Scrapbook**

*E-scrapbook* merupakan buku yang dibuat dengan menggunakan bantuan sistem komputer yang memuat kumpulan teks, audio, visual dan video yang berisi materi pembelajaran yang dipilih secara hati-hati dan dikemas secara menarik, utuh, dan relevan dengan tujuan pembelajaran.

**Kriteria Media Berformat E-Scrapbook**

Menurut Rieser dan Dick (dikutip Novitasari, 2013) dalam membuat media *e-scrapbook* ada beberapa kriteria yang harus di penuhi. Diantaranya sebagai berikut.

- a. Praktis. Media yang dibuat hendaklah praktis ketika digunakan siswa SD. artinya, siswa tidak mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran. Kepraktisan *e-scrapbook* tidak hanya dari aspek pengemasannya namun yang lebih tidak kalah penting adalah aspek isi.
- b. Sesuai karakteristik siswa SD. Apapun yang ditampilkan baik terkait teks, audio, visual maupun video yang mendidik harus sesuai dengan karakteristik siswa.
- c. Dapat mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Media *e-scrapbook* harus berdampak pada berbagai peningkatan efektifitas perilaku belajar, seperti: meningkatkan minat belajar siswa, meningkatkan motivasi siswa, melatih siswa berpikir kritis, meningkatkan kreativitas dan meningkatkan hasil belajar siswa.

**Tahap- tahap Pembuatan E-Scrapbook sebagai Media Pembelajaran**

- a. Memantapkan tujuan pembelajaran
- b. Eksplorasi bahan-bahan *e-scrapbook*.
- c. Mengumpulkan semua bahan *e-scrapbook*
- d. Mengemas bahan-bahan ke dalam *e-scrapbook*
- e. Melakukan revisi pada bagian yang perlu diperbaiki

**METODOLOGI**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V SD negeri 05 Indralaya. Teknik pengambilan sampel adalah *Random Sampling*. Kelas VB yang berjumlah 29 siswa sebagai sampel dalam penelitian ini. Variabelnya adalah Hasil belajar IPA setelah menggunakan media *e-scrapbook*. penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen one group pretest-posttest design. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

<i>Pre-Test</i>	Variabel Terikat	<i>Post -test</i>
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

**Gambar 3.1 One Group Pre-test-Post-test Desain**

Keterangan:

X = perlakuan (*treatment*)

O1 = hasil pengukuran *pretest*

O2 = hasil pengukuran *posttest*

Peneliti mengumpulkan dan mengolah data dengan teknik tes. Instrumen yang berupa tes ini dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Validitas tes ditentukan dengan menggunakan produk momen Pearson memakai angka kasar berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus belah dua ganjil-genap.

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{1/2|1/2}}{(1 + r_{1/2|1/2})}$$

Setelah data diperoleh, yaitu nilai pretest dan posttest yang dicapai, Normalitas data diuji dengan menggunakan rumus statistik *z-score*

$$x^2 = \sum \frac{(oi - Ei)^2}{Ei}$$

Uji hipotesis yang peneliti ajukan dalam penelitian ini adalah

*Ho*: “Media *e-scrapbook* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa materi pesawat sederhana di kelas VB SD Negeri 05 Indralaya”.

*Ha*: “Media *e-scrapbook* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa materi pesawat sederhana di kelas VB SD Negeri 05 Indralaya”.

Untuk pengujian hipotesis pada penelitian ini digunakan statistik uji t dengan taraf signifikan  $\alpha = 0,05$  atau 5% maka digunakan persamaan sebagai berikut.

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(N-1)}}$$

## PEMBAHASAN

Tujuan penelitian Pengaruh Media *E-Scrapbook* terhadap Hasil Belajar IPA Siswa SD Negeri 05 Indralaya ialah untuk mengetahui pengaruh media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar IPA siswa materi pesawat sederhana di kelas VB SD Negeri 05 Indralaya. Pada penelitian ini terdapat 5 kali pertemuan yaitu 3 pertemuan untuk pembelajaran, 1 pertemuan untuk *pretest* dan 1 pertemuan untuk *posttest*. Pada pertemuan pertama, siswa menjawab soal *pretest* untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan kognitif awal siswa, lalu pada pertemuan kedua peneliti mulai menerapkan media *e-scrapbook* dalam pembelajaran materi pesawat sederhana. Setelah empat kali pertemuan, maka peneliti mengadakan

*posttest* untuk mengukur kemampuan akhir siswa setelah proses pembelajaran dengan menerapkan media *e-scrapbook*.

Dalam pembelajaran di SD, media *e-scrapbook* dapat diterapkan dan mampu membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran serta berpengaruh positif terhadap pengetahuan kognitif siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* siswa serta proses pembelajaran yang berlangsung selama peneliti menerapkan media ini. Pada pertemuan kedua, selama proses pembelajaran berlangsung siswa aktif mengikuti pembelajaran, terlihat dari siswa yang berebut untuk menunjukkan bagian-bagian pengungkit yang peneliti tayangkan melalui media *e-scrapbook*. selain itu perhatian siswa terfokus pada media *e-scrapbook*. ini dikarenakan media *e-scrapbook* sesuai dengan karakteristik siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Rieser dan Dick (dikutip Yosef, 2013:74) yang menunjukkan bahwa media *e-scrapbook* sangat sesuai dengan karakteristik siswa SD, praktis digunakan, dan sebagai cara efektif untuk mempresentasikan aktivitas belajar tertentu. Keaktifan siswa tidak berhenti hanya di pertemuan kedua. Pada pertemuan ketiga dan keempat siswa juga mengikuti proses pembelajaran, terlihat dari siswa yang aktif menyebutkan contoh-contoh bidang miring, katrol dan roda berporos dalam kehidupan sehari-hari. Pengaruh media ini juga terbukti dari hasil evaluasi siswa pada setiap akhir pertemuan yang meningkat dari pertemuan pertama hingga terakhir.

Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* diketahui bahwa pemahaman siswa terhadap materi pesawat sederhana masih sangat rendah yaitu nilai mean (rata-rata) siswa 39,8275. Namun setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan media *e-scrapbook* pada mata pelajaran IPA materi pesawat sederhana maka hasil belajar siswa berbeda dari sebelumnya yaitu meningkat menjadi rata-rata 82,39.

Berdasarkan hasil yang telah diperoleh tersebut, maka data *pretest* dan *posttest* siswa kemudian dianalisis seperti yang telah dikemukakan pada deskripsi hasil tes. Dari hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar IPA Kelas VB siswa SD Negeri 05 Indralaya. Hal ini didasarkan atas perhitungan analisis hasil tes yang menunjukkan  $t_{hitung} = 21,27$  dan  $t_{tabel} = 1,673$  (taraf signifikasni 5%) maka di dapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak.

Meningkatnya hasil belajar siswa setelah menerapkan media *e-scrapbook* ini sejalan dengan yang dikatakan oleh Sudjana (2007:5) bahwa penggunaan media dalam pembelajaran dapat menyamakan persepsi siswa dan mempertinggi kualitas pembelajaran yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Bragg and Buckingham (dikutip Novitasari, 2013) mengemukakan bahwa media pembelajaran dalam bentuk *e-scrapbook* perlu diterapkan oleh guru agar pembelajaran tidak hanya terpaku pada buku teks yang disediakan oleh pemerintah maupun penerbit lainnya. Selain itu, penggunaan media *e-scrapbook* dapat menumbuhkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil di atas maka dapat disimpulkan bahwa media *e-scrapbook* perlu diterapkan oleh guru dalam pembelajaran. Secara keseluruhan *e-scrapbook* merupakan media yang Inovatif, kreatif dan motivatif karena sesuai dengan karakteristik siswa SD, membuat siswa menjadi lebih aktif, serta pembelajaran menjadi lebih bermakna. Terbukti dari hasil evaluasi mengalami hasil yang meningkat dari pertemuan pertama hingga pertemuan terakhir. Oleh karena itu guru disarankan untuk menerapkan media *e-scrapbook* dalam pembelajaran IPA materi pesawat sederhana. Media *e-scrapbook* dapat diterapkan guru

sebagai alternatif penyampai informasi pembelajaran untuk semua mata pelajaran, namun harus disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.

Penggunaan media *e-scrapbook* dalam penerapannya mengalami hambatan yakni sangat tergantung dengan keadaan listrik setempat, jika listrik mati media *e-scrapbook* tidak bisa ditampilkan di depan kelas.

## PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa: Media *e-scrapbook* berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas VB SD Negeri 05 Indralaya. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji hipotesis yang diperoleh, yaitu  $t_{hitung} = 21,27$  dan  $t_{tabel} = 1,673$  (taraf signifikasni 5%) maka di dapat  $t_{hitung} > t_{tabel}$  sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Media *e-scrapbook* dapat diterapkan dalam pembelajaran IPA di kelas VB SD Negeri 05 Indralaya.

Setelah melakukan penelitian maka peneliti menyarankan: Siswa SD Negeri 05 Indralaya diharapkan agar lebih mempersiapkan diri dalam menerima materi.

Sebelum menerapkan media *e-scrapbook* hendaklah guru menyiapkan segala perlengkapan yang diperlukan untuk mendukung media *e-scrapbook* seperti memeriksa ketersediaan listrik, LCD, laptop dan sebagainya. Bagi peneliti yang ingin melanjutkan penelitian ini disarankan bukan hanya meneliti pengaruh penerapan media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar siswa saja namun disarankan untuk mengambil cakupan yang lebih luas dan lebih inovatif, yaitu pengembangan media *e-scrapbook* terhadap hasil belajar siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.

- Novitasari. 2013. *Pengaruh Penggunaan Bahan Ajar Berformat Digital Scrapbook terhadap Hasil Belajar Siswa dalam menyelesaikan soal pecahan sebagai perbandingan di kelas VB SD Negeri 63 Palembang*. Skripsi tidak diterbitkan. Indralaya: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya
- Sudjana, Nana. 2007. *Media Pengajaran (Penggunaan dan Pembuatannya)*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Yosef, dkk. 2013. *Pemanfaatan E-scrapbook dalam Pembelajaran di PGSD*. Universitas Sriwijaya. Inovasi Sekolah Dasar : 73-82