

PENGEMBANGAN MEDIA POP-UP ELEKTRIK BERBANTU MODEL STAD UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA KELAS III SEKOLAH DASAR

Laily Intan Kurniawati, Rustopo dan Fine Reffiane

Prodi PGSD FIP Universitas PGRI Semarang

Surel: 1811lailyintan@gmail.com

Abstract: Development of Electric Pop-Up Media Aided by STAD Model to Improve Class III Elementary School Learning Outcomes. The purpose of this study was to determine whether Pop-up Electrical media assisted the STAD model to improve the learning outcomes of third grade elementary school students worthy of use or not. This type of research is Research and Development research with the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The trial subjects in this study were 27th grade students of SDN Brambang with 27 students. Media validation was carried out by 3 media and material expert lecturers. The data analysis technique used is using a questionnaire. The results of this study are the feasibility of Electric pop-up media obtaining an average score for media is 92.5% and the average score for the material is 94.8% and obtaining a category very suitable for use.

Keywords: Pop-up, STAD, Learning Outcomes

Abstrak: Pengembangan Media Pop-Up Elektrik Berbantu Model STAD untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas III Sekolah Dasar. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah media *Pop-up Elektrik* berbantu model STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SD layak digunakan atau tidak. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* dengan model ADDIE (*Analysis, Desain, Development, Implementation, Evaluation*). Subjek uji coba pada penelitian ini adalah siswa kelas III SDN Brambang sebanyak 27 siswa. Validasi media dilakukan oleh 3 dosen ahli media dan materi. Teknik analisis data yang digunakan adalah menggunakan angket. Hasil penelitian ini adalah kelayakan media *pop-up* Elektrik memperoleh rata-rata skor untuk media adalah 92.5% dan rata-rata skor untuk materi adalah 94.8% dan memperoleh kategori sangat layak digunakan.

Kata Kunci: *Pop-up, STAD, Hasil Belajar*

PENDAHULUAN

Menurut Klein, dkk (2015) *Pop-up* adalah ilustrasi yang berdiri secara vertikal saat halaman dibuka. *Pop-up* berasal dari bahasa Inggris yang berarti “muncul keluar” sedangkan *Pop-up Book* dapat diartikan sebagai buku yang berisi catatan atau kertas bergambar tiga dimensi yang mengandung unsur interaktif pada saat dibuka seolah-olah ada sebuah benda yang muncul dari dalam buku (www.robetsabuda.com) dalam jurnal (Hamidah, 2014: 49). Pada umumnya, *Pop-up* yang digunakan

adalah *Pop-up* buku. Pada penelitian ini, peneliti mengembangkan *Pop-up* dengan menambah adanya unsur cahaya dan suara pada *Pop-up* sehingga menjadi *Pop-up* Elektrik.

Menurut Trianto (2017: 53) “model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan

pembelajaran. Model pembelajaran ada yang dapat dilakukan secara individu dan kelompok. Salah satu model pembelajaran kelompok adalah model STAD (*Student Team Achievement Division*).

STAD adalah salah satu model pembelajaran kooperatif dengan sintaks: pengarahan, buat kelompok heterogen (4-5 orang), diskusikan bahan belajar-LKS-modul secara kolaboratif, sajian-presentasi kelompok sehingga terjadi diskusi kelas, kuis individual dan buat skor perkembangan tiap siswa atau kelompok, umum kanrekortim dan individual dan berikan *reward* (Ngalimun, 2012: 168). Menurut Slavin dalam jurnal (Hadinata, dkk. 2017: 980) menyatakan bahwa “pembelajaran STAD mengajari siswa untuk bekerjasama pada suatu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasi usaha secara bersama untuk menyelesaikannya”.

Berdasarkan hasil observasi di sekolah yang dijadikan uji coba, ditemukan fakta bahwa siswa SDN Brambang kelas III menggunakan media hanya melalui buku pelajaran. Serta cara penyampaian materi pembelajaran yang masih dilakukan secara konvensional.

Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh kelayakan terhadap pengembangan media *Pop-up* Elektrik

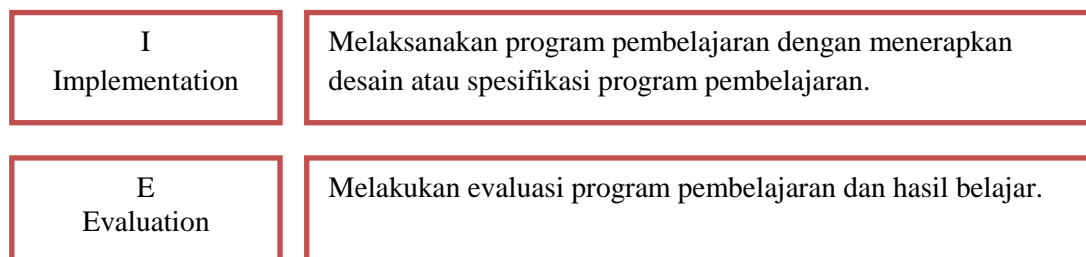
berbantu model STAD kelas III SD. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III SD.

METODE

Metode penelitian ini adalah *Research and Development* (RnD). Metode penelitian yang akan digunakan adalah Penelitian dan Pengembangan atau dalam Bahasa Inggrisnya adalah *Research and Development (RnD)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2015: 407).

Prosedur dalam penelitiandan pengembangan ini menerapkan prosedur ADDIE. Model ini sesuai dengan namanya, terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu (*A*)*nalisis*, (*D*)*esain*, (*D*)*evlopment*, (*I*)*mpelementation*, (*E*)*valuation*. Kelima fase atau tahap dalam model ADDIE perlu dilakukan secara sistematis. Model desain sistem pembelajaran ADDIE dengan komponen-komponennya dapat digambarkan dalam diagram dibawah ini.

| | |
|------------------|---|
| A Analysis | Analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dan solusi yang tepat dan menentukan kompetensi siswa |
| D Design | Menentukan kompetensi khusus, metode, bahan ajar, dan strategi pembelajaran. |
| D Development | Memproduksi program dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program pembelajaran. |



Gambar. Model ADDIE

Pelaksanaan penelitian di SDN Brambang, SDN Pundenarum 1, dan SDN Tegowanu 1 dengan subjek penelitian siswa kelas III pada tanggal 12 & 13 Mei 2018. Teknik pengambilan datanya adalah menggunakan wawancara, angket, dan soal.

Sugiyono (2015: 197) mengemukakan wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang tidak tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Sugiyono (2015: 199) kuisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Untuk mengetahui kelayakan media, dilakukan penilaian oleh 3 dosen validator media dan materi.

Pada penelitian dan pengembangan yang dilakukan peneliti, ada dua teknik yang digunakan adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Data kualitatif yaitu data yang berupa komentar dan saran perbaikan produk dari ahli media pembelajara dan materi yang nantinya akan di deskripsikan secara deskriptif kualitatif untuk merevisi produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif adalah data skor penilaian ahli media dan materi dari pengisian agket dan skor yang diperoleh peserta didik dari hasil *post-test*.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa kelayakan media *Pop-up* Elektrik berbantu model STAD untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah layak dan perolehan hasil belajar siswa meningkat. Berikut adalah angket hasil penilaian dari dosen validator dan siswa sebagai berikut:

Tabel Perolehan Nilai Dosen Validator

| No. | Nama Dosen Validator Media dan Materi | Perolehan Skor Penilaian Media | Perolehan Skor Penilaian Materi |
|------------|---------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1. | Singgih Adhi Prasetyo, S.Sn., M.Pd. | $\frac{74}{80} \times 100 = 92.5$ | $\frac{67}{70} \times 100 = 95.71$ |
| 2. | Henry Januar S.Pd., M.Pd., | $\frac{76}{80} \times 100 = 95$ | $\frac{65}{70} \times 100 = 92.9$ |
| 3. | Supriyadi, M.Pd | $\frac{72}{80} \times 100 = 90$ | $\frac{67}{70} \times 100 = 97.71$ |
| Total skor | | 277.5 | 284.32 |
| Rata-rata | | 92.5 | 94.8 |

Tabel. Perolehan Nilai Angket tanggapan Guru

| No. | Nama Guru | Nama Sekolah | Skor | Skor Ideal | Perolehan Skor |
|-----------|--------------------------|------------------|------|------------|--------------------------------------|
| 1 | Cicilia Pantini, S.Pd SD | SDN Brambang | 74 | 75 | $\frac{74}{75} \times 100 = 98.66\%$ |
| 2 | M Saefudin, S.Pd | SDN Pundenarum 1 | 72 | 75 | $\frac{72}{75} \times 100 = 96\%$ |
| 3 | Warsito, S.Pd | SDN Tegowanu 1 | 72 | 75 | $\frac{72}{75} \times 100 = 96\%$ |
| Total | | | | | 290.66 |
| Rata-rata | | | | | 96.87% |

Tabel. Perolehan Nilai Angket Tanggapan Siswa

| No. | Nama Sekolah | Jumlah Siswa | Jawaban Ya | Jawaban Tidak | Perolehan Skor |
|-----------|------------------|--------------|------------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | SDN Brambang | 27 | 226 | 44 | $\frac{226}{270} \times 100 = 83.7$ |
| 2 | SDN Pundenarum 1 | 27 | 220 | 50 | $\frac{220}{270} \times 100 = 81.5$ |
| 3 | SDN Tegowanu 1 | 24 | 200 | 40 | $\frac{201}{240} \times 100 = 83.3$ |
| Total | | | | | 248.5 |
| Rata-rata | | | | | 82.8 |

Tabel. Hasil Perolehan Nilai Siswa SDN Brambang

| No. | Nama | KKM | Nilai <i>Pretest</i> | Nilai <i>Posttest</i> | Rata-rata | Keterangan |
|-----|------|-----|----------------------|-----------------------|-----------|------------|
| 1 | RAP | 69 | 70 | 85 | 77,5 | TUNTAS |
| 2 | SH | 69 | 80 | 85 | 82,5 | TUNTAS |
| 3 | LSA | 69 | 60 | 90 | 75 | TUNTAS |
| 4 | AA | 69 | 75 | 90 | 82,5 | TUNTAS |
| 5 | ASW | 69 | 70 | 80 | 75 | TUNTAS |
| 6 | AIM | 69 | 80 | 95 | 87,5 | TUNTAS |
| 7 | DAAS | 69 | 70 | 100 | 85 | TUNTAS |
| 8 | SRG | 69 | 69 | 85 | 77 | TUNTAS |
| 9 | TAC | 69 | 70 | 100 | 85 | TUNTAS |
| 10 | US | 69 | 85 | 80 | 82,5 | TUNTAS |
| 11 | WOP | 69 | 69 | 85 | 77 | TUNTAS |
| 12 | WK | 69 | 70 | 85 | 77,5 | TUNTAS |
| 13 | MDAH | 69 | 70 | 90 | 80 | TUNTAS |
| 14 | RMF | 69 | 70 | 95 | 82,5 | TUNTAS |
| 15 | UNS | 69 | 75 | 95 | 85 | TUNTAS |
| 16 | DA | 69 | 72 | 90 | 81 | TUNTAS |
| 17 | ZMN | 69 | 70 | 70 | 70 | TUNTAS |
| 18 | RO | 69 | 60 | 95 | 77,5 | TUNTAS |

| | | | | | | |
|------------------------|-----|----|----------|----------|----------|----------------|
| 19 | ARC | 69 | 75 | 85 | 80 | TUNTAS |
| 20 | AYR | 69 | 75 | 70 | 62,5 | BELUM TUNTAS |
| 21 | CSP | 69 | 75 | 80 | 77,5 | TUNTAS |
| 22 | DP | 69 | 75 | 100 | 87,5 | TUNTAS |
| 23 | DOS | 69 | 80 | 100 | 90 | TUNTAS |
| 24 | DNH | 69 | 70 | 75 | 72,5 | TUNTAS |
| 25 | EMS | 69 | 69 | 70 | 69.5 | TUNTAS |
| 26 | LDO | 69 | 70 | 70 | 70 | TUNTAS |
| 27 | ZSA | 69 | 85 | 95 | 90 | TUNTAS |
| JUMLAH | | | 1959 | 2340 | 2072,878 | T= 26 TT= 1 |
| RATA-RATA | | | 72,55556 | 86,66667 | 76,77328 | |
| KETUNTASAN KLASIKAL | | | 92.6% | 96.3% | | |

Kelayakan media dinilai oleh beberapa validator yang ahli dibidangnya. Agar media *Pop-up* Elektrik layak digunakan siswa kelas III SD. Pada penelitian tersebut menunjukan bahwa hasil belajar siswa mengalami kenaikan dengan kenaikan skor 14.11111 atau 3.7%

Kelayakan media diperoleh dari angket penilaian 3 dosen validator media dan materi dengan perolehan rata-rata untuk media adalah 92.5% dan 94.7% untuk rata-rata penilaian materi.

Rumus perolehan presentase masing-masing komponen yaitu skor yang diperoleh setiap komponen dibagi skor maksimal seluruh komponen dikalikan 100%

KESIMPULAN

Dari penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa proses pengembangan media *Pop-up* melalui 5 tahapan yaitu (A) *Analysist*, (D)*Desain*, (D)*Development*, (I) *Implementation*, (E) *Evaluation*. Berdasarkan perolehan nilai angket oleh 3 dosen validator medi dan materi bahwa pengembangan media *Pop-up* Elektrik berbantu model STAD materi Penggolongan Hewan kelas III SD sangat layak digunakan dengan

perolehan nilai 92.5% dari rentang 85-100%.

Hasil belajar yang didapat siswa dari penelitian yang telah dilakukan mengalami kenaikan sebesar 3.7% dengan rata-rata nilai awal sebesar 72.55556 menjadi 86.66667.

DAFTAR RUJUKAN

Hadinata, dkk. 2017. *Pengaruh Pembelajaran Student Team Achievement Division dan Diskusi terhadap Hasil Belajar IPA Kelas IV SD*. Jurnal Pendidikan Universitas Negeri Malang. Hal. 980 (jurnal online diunduh tanggal 11 Oktober 2017).

Klein, dkk. 2015. *Upper Elementary Students Creatively Learn Scientific Features of Animal Skulls by Making Movable Books*. <http://escholarship.org/uc/item/1mp8h0sj>. Diakses 12 Desember 2017.

Ngalimun. 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Trianto. 2017. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
