**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA HUMAN BODY ANATOMICAL APRON TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DI SD**

Rifdatul Mufidah

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (*rifdatulmufidah@gmail.com*)

Suryanti

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Media pembelajaran sangat penting digunakan dalam pembelajaran tidak terkecuali pada pembelajaran IPA. Permasalahannya tidak semua materi IPA dapat dihadirkan dalam kelas, untuk itu, alternatif media pembelajran dibutuhkan salah satunya penggunaan media *human body anatomical apron* pada materi sistem pernapasan manusia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media *human body anatomical apron* terhadap hasil belajar siswa kelas V tema 6 organ tubuh manusia dan hewan di SDN Keboan Anom Sidoarjo. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen dengan desain eksperimen semu tipe *nonequivalent control group design*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, angket, dan lembar pengamatan. Dari data yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa media *human body anatomical apron*dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Oleh karena itu untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapatmemanfaatkan media *human body anatomical apron*dalam pembelajaran*.*

**Kata Kunci:** *media visual, human body antomical apron, sistem pernapasan manusia*

Abstract

*Learning mediais important forlearning one of them is SAINS learning. The problem about not all SAINS concep can applied in classroom, so alternative media education needed. Human antomical apron can be alternative to learning respiratory sistem. The purpose of this research is aims to determine the effect human body anatomica apron media to student’s result at 5 grade six theme anatomy of human and animalat SDN Keboan Anom Sidoarjo.This research is an experimental research with a quasi-experimental design type nonequivalent control group design.The data collection techniques used are c tests, questonnaire, and observation sheets. From the data obtained can be concluded that human body antomical apron media can develop student’s result. Therefore, to develop the student’s resultfor utilizing human anatomical apron in learning.*

**Keywords:***Learing tool***,** *human body antomical apron, human respiratory sistem*

# **PENDAHULUAN**

 Julianto (2011: 1) mengemukakan bahwa IPA ialah cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam yang terjadi dalam kehidusehari.hari. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan ilmu atau pengetahuan yang membahas objek serta fenomena alam yang didapat dari hasil pemikiran serta penyelidikan yang dilakukan oleh ilmuwan melalui keterampilan bereksperimen dengan metode ilmiah. Sehingga, pada dasarnya IPA dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang membahas mengenai gejala alam yang tertuangdalam fakta, konsep, prinsip serta hukum yang telah diuji kebenarannya,dan melewati rentetantindakan dalam metode ilmiah.

Pada saat mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), tidak selamanya guru bisa membawa siswa kepada objek maupun peristiwa sebenarnya. Misalnya saja jika kita harus mengajarkan tentang organ dalam tubuh manusia, kita memerlukan sember lain atau untuk menyampaikan materi tersebut. Mungkin saja dapat kita hadirkan dalam bentuk, video, gambar, model, alat peraga, ataupun tiruan lain yang dapat dijadikan sebagai sarana sumber belajar. Inilah yang dapat membantu kita dalam menciptakan proses pembelajaran yang bermakna, yang biasanya kita sebut dengan media pembelajaran.*AECT (Assiciation of Education and Communication Technolgy)* (dalam Arsyad, 2014: 3) memberikan batasan mengenai media sebagai segala bentuk serta saluran yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan maupun informasi. Artinya apabila semua bentuk perantara yang mempunyai fungsi dalam menyalurkan ide, gagasan, maupun pendapat dapat dikatakan sebagai media. Selain itu Heinich, dkk. (dalam Azhar, 2011:3) mengungkapkan istilah medium sebagai sarana dalam meangantarkan informasi antara sumber kepada penerima. Sedangkan menurut pandangan Critters (dalam Sapriati, 2008: 5.2) media pembelajaran dipandang sebagai alat atau wahana untuk menyampaikan maupun mengomunikasikan pesan pembelajaran pada peserta didik.Sehingga dapat diartikan bahwa apabila media ( alat maupun bahan) yang digunakan mengandung pesan atau informasi pengajaran, dengan begitu media tersebut bisa disebut sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang telah dilakukan peneliti di SDN Keboan Anom Sidoarjo, tanggal 1 Maret 2017. Diketahui bahwa media pembelajaran, telah digunakan oleh guru selama proses pembelajaran berlangsung tidak terkecuali pada mata pelajaran IPA. Hanya saja guru sering mengalami kendala dalam mengajarkan IPA, salah satunya adalah keterbatasan media pembelajaran yang digunakan pada prosesb belajar mengajar menyebabkan terselenggaranya proses belajar yang bersifat monoton. Guru terbiasa menggunakan buku paket yang dimiliki oleh siswa maupun menggunakan media ilustrasi gambar sederhana sebagai sumber belajar dalam menyampaikan materi.

Hal ini tentu saja dapat mempengaruhi antusias siswa dalam belajar. Perlunya antusias siswa dalam proses pembelajaran sangat penting adanya, hal ini berkaitan dengan pemahaman yang dapat ditangkap oleh siswa yang berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa. Maka dari itu guru sebagai penyampai informasi memerlukan penggunaan sumber belajar seperti media pembelajaran yang tepat dan efisien, agar materi maupun penjelasan yang diinformasikan kepada siswa dapat tersalurkan dengan tepat dan bermakna.

 Levie & Lentz (dalam Azhar, 2011:9) mengutarakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, antara lain:

1. Fungsi Atensi

Media visual dapat menarik serta mengarahkan perhatian peserta didik dalam berkonsentrasi terhadap isi pelajaran yang berkaitan dengan maksud visual yang dihadirkan. Sehingga, dapat memperbesar kemungkinkanpeserta didik dalam memperoleh serta mengingat isi pelajaran.

1. Fungsi Afektif

Media visual dapat dilhat dari bagaimana peserta didik dapat menikmati aktivitasnya dalam belajar. Gambar dalam bentuk visual dapat bersifat membangkitkan emosi serta menggugah sikap peserta didik.

1. Fungsi Kognitif

Dilihat dari fungsi kognitif, media visual dapat berperan dalam melancarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran, memahami serta mengingat pesanataupun informasi yang terkandung pada gambar.

1. Fungsi Kompensatoris

Pada fungsi ini media visual mempunyai peran dalam membantu peserta didik yang mempunyai kemampuan lemah dalam membaca, menginformasikan. Dengan kata lain, media pembelajaran mempunyai fungsi untuk menjembatani peserta didik yang mempunyai kempuan lemah serta lambat dalam menerima maupun mamahami muatan pelajaran yang disampaikan secara verbal.

Mediapembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran salah satunya yaitu media visual. Sudjana, dkk, (2010:9) mengemukakan bahwa kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif jika objek serta kejadian yang dijadikan bahan pengajaran dapat divisualisasikan secara realistik menyerupai keadaan yang sebenarnya. Misalnya adalah model, yang tergambarlan secara nyata namun tidak bisa dikatakan realistik seluruhnya. Namun begitu, model sebagai media pembelajaran bisa memberikan makna mengenai isi pesan dari keadan yang sesungguhnya.

Media visual ini mampu berperan dalam membantu siswapada tahap operasional konkrit untuk belajar lebih optimal, serta memberikan kemudahan kepada pendidik untuk menyampaikan informasi maupun materi pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Salah satu bentuk dari media pembelajaran visual yang dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kemampuan siswa terutama dalam ranah kognitif maupun hasil belajar IPA siswa ialah menggunakan media *human body anatomical apron*.

*Human body anatomical apron* inidapat dijadikan sebagai salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memusatkan perhatian peserta didik. Selain itu, media ini juga diharapkan dapat digunakan sebagai alat peraga, dan dapat membantu siswa untuk mempelajari serta memahami sesuatu yang cukup sulit untuk direalisasikan. Seperti mengilustrasikan organ dalam tubuh manusia salah satunya adalah paru-paru yang berperan penting dalam proses pernapasan pada manusia. Sehingga dapat dipahami dan dipelajari secara lebih konkrit jika dibanding dengan media gambar biasa dengan begitu media ini diharapkan dapat menstimulus kemampuan siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya.

Beberapa penelitian sebelumnya yang mendukung hal ini antara lain, Penelitian Eltringham, James (1998) dengan judul “ *Amazing Aprons- an Attractive, Alternative, Anatomical Aid”* menyimpulkan bahwa *human body anatomical apron* dapat dijadikan sebagai sebuah pendekatan untuk mengajar struktur dan fungsi organ urino-genital manusia. Selain itu Joy Hooper (2012) dengan judul *“Ostomy Autonomy: Using an Human body anatomical apron for Visual Instruction”* mengatakan bahwa *human body anatomical apron* merupakan strategi pembelajaran visual yang sangat efektif yang memungkinkan untuk memvisualisasikan pada pasien mengenaiperbaikan fisik dan fisiologis yang terjadi baik di dalam dan di luar tubuh ketika operasi ostomy terjadi serta meningkatkan pemahaman pasien tentang autonomy. Devita Philia Prawastiningtyas (2015) pada penelitiannya yang berjudul “Pengembangan Media Apron Hitung Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di TK PKK Kartini Padokan Kidul Tirtonirmolo Kasihan Bantul”, dari hasil ujicoba tersebut media apron hitung merupakan media pembelajaran edukatif yang layak digunakan menjadi salah satu sumber belajar anak serta dapat memudahkan anak belajar pengenalan lambang bilangan dan berhitung.Ria Anggun Trisyani, dkk (2014) dalam judul “Penerapan Metode Bercerita Berbantuan Media Cerita Kain Celemek untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Lisan pada Anak TK Negeri Pembina Singaraja” darihasil analisis data yang telah dilakukan merujuk pada peningkatan kemampuan bahasa lisan dengan penerapan metode bercerita berbantuan media cerita kain celemek.

Adapun perbedaan penelitian tersebut dengan penelitian ini adalah media yang digunakan, dimana pada penelitian ini digunakan media *human body anatomical apron* dimana terdapat organ-organ sistem pernapasan seperti trakea, paru-paru, dan juga tulang rusuk*.* Pada *human body anatomical apron* ini terdapat 6 tumpukan ilustrasi gambar yang menampilkan tulang rusuk serta bagian dalam paru-paru meliputi pleura, bronkus, bronkiolus, dan alveolus yang dapat dibuka secara berurutan. Terdapat pula percobaan sederhana mengenai sistem kerja paru-paru yang diilustrasikan melalui kantung plastik sebagai paru-paru, yang dapat dikembang-kempiskan dengan cara ditiup, melalui sedotan yang digambarkan sebagai trakea. Percobaan sederhana pada *human body anatomical apron* dapat mengilustrasikan bagaimana paru-paru bekerja ketika manusia menghirup dan membuang napas. Siswa dapat memperoleh informasi pembelajaran di luar buku teks untuk menggali informasi yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui media *human body anatomical apron.*

Berdasarkan pemikiran tersebut, peneliti melakukan sebuah peneliatan yang direalisasikan dalam bentuk skripsi dengan judul: “Pengaruh Penggunan Media *Human Body Anatomical Apron* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Tema 6 Organ Tubuh Manusia dan Hewan di SDN Keboan Anom Sidoarjo”.

**METODE**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi eksperimen)* dengan desain *Nonequivalent Control Group Design*. Adapun desain penelitian ini adalah sebagai berikut:

**Kelompok Pretest Perlakuan Posttest**

Eksperimen (KE) O1 X O3

Kontrol (KK) O2 ̶ O4

(Sugiyono, 2015: 116)

Keterangan:

X = Perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media *human body anatomical apron*

O1 = Hasil *pretest* pada kelas eksperimen

O2 = Hasil *pretest* pada kelas kontrol

O3 = Hasil *posttest* pada kelas eksperimen

O4 = Hasil *posttest* pada kelas control

 ̶ = Perlakuan pembelajaran menggunakan media gambar sistem pernapasan manusia

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Keboan Anom Gedangan, Sidoarjo, pada tahun ajaran genap 2017/2018. Sekolah ini berada di Jalan Raya Sukodono No 45, Kecamatan Gedangan, Kabupaten Sidoarjo, Provinsi Jawa Timur. Adapun alasan peneliti memilih SDN Keboan Anom Gedangan, karena SDN Keboan Anom merupakan salah satu Sekolah Dasar Negeri di Sidoarjo yang menggunakan kurikulum 2013 pada kurikulum pembelajarannya.

Variabel pada penelitian ini, dibedakan menjadi tiga, yakni variabel bebas, variabel kontrol dan variabel terikat. Variabel bebas penelitian yaitu penerapan media *human body anatomical apron*. Variabel kontrol pada penelitian ini yaitu materi pembelajaran soal *pre-test*serta *post-test*. Sedangkan Variabel terikat yaitu hasil belajar siswa pada materi sistem pernapasan manusia.

Pada penelitian ini digunakan instrument tes yang berisikan soal-soal pilihan ganda yang bertujuan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa. Kemampuan dalam ranah kognitif diukur melalui kemampuan C1 (mengingat) hingga C6 (menyimpulkan).Tes dilaksanakan sebanyak dua kali yakni pada saat sebelum penerapan media pembelajaran *human body anatomical apron (pre-test)* dan setelah diterapkannya media pembelajaran *human body anatomical apron. (pos-test).*Selain itu juga dilakukan instrumen nontes berupa angket yang berfungsi untuk mengetahui respon siswa terhadap media *human body anatomical apron* dan jugalembar observasi untuk mengetahui bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media *human body anatomical apron.*Dalam penelitian ini pengumpulan data diperoleh melalui metode tes dan non tes. Metode tes pada penelitian ini adalah tes tulis yang digunakan selama dua kali yaitu sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Pengamatan digunakan untuk mendukung data penelitian.

Instrumen dalam penelitian ini yaitu instrumen tes dan instrumen nontes. Instrumen tes diperoleh dari tes tulis, yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa pada ranah kognitif atau pengetahuan pada mata pelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia, sehingga digunakan penilaian pengetahuan mengenai pemahaman materi sistem pernapasan manusia. Instrumen tes yang digunakan pada penelitian ini berupa soal *pre-test* dan *post-test.*Sedangkan instrumen nontes berupa instrumen angket dan instrumen observasi. Pada penelitian ini, angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran *human body anatomical apron* pada proses pembelajaran. Angket yang akan diberikan yakni berupa pernyataan-pernyatan yang akan dilakukan penskoran oleh siswa. Sedangkan untuk instrumen observasi terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa. Adanya lembar aktivitas guru dan siswa, akan diperoleh data untuk menilai bagaimana keterlaksanaan kegiatan pembelajaran menggunakan media *human body anatomical apron.* Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan pembelajaran berjalan dengan sangat baik, baik, cukup, maupun kurang.

Instrumen tes perlu diakukan uji validitas dan uji reliabilitas yang bertujuan untuk mengtahui kevalidan serta reliabel tidaknya instrumen tes. Pada penelitian ini digunakan dua jenis uji validitas yaitu uji validitas pada ahli dan uji validitas butir soal. Berdasarkan uji validitas pada ahli dalam bidang IPAdapat diketahui kelayakan instrumen yang digunakan selama penelitian. Berdasarkan hasil uji validitas pada ahli, didapatkan hasil bahwa semua instrumen dinyatakan valid dan layak digunakan dalam penelitian. Sedangkan untuk uji validitas butir soal, diperoleh hasil bahwa 25 butir soal pre-test dan post-test dinyatakan valid. Setelah dilakukan uji validitas, dilakukan uji reliabilitas pada butir soal yang dinyatakan valid sehinggadidapatkan nilai reliabilitas instrumen sebesar0,82 pada pre-test dan 0, 84 dengan interpretasi sangat tinggi.

Teknik analisis data yang digunakan adalah N-gain dan uji beda (*t-test*). Uji beda (*t-test*) dilakukan dengan syarat uji normalitas dan uji homogenitas. N-Gain atau Gain Ternormalisasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar selisih antara nilai *pretest* dengan nilai *posttest* yang didapat siswa. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$N-Gain=\frac{skor post test -skor pre test}{skor post test tertinggi -skor pre test}$$

(Sundayana, 2015: 151)

Dengan klasifikasi sebagai berikut:

Tabel 1. Klasifikasi *n-Gain*$\frac{Var. tertinggi}{Var. terendah}$

|  |  |
| --- | --- |
| ***N-Gain*** | **Kategori** |
| g > 0,70 | Tinggi |
| 0,30 < g ≤ 0,70 | Sedang |
| g ≤ 0,30 | Rendah |

Uji beda digunakan untuk menghitung efektivitas perlakuan yang diberikan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$t=\frac{\overbar{X\_{1}}-\overbar{X\_{2}}}{\sqrt{\frac{\left(n\_{1}-1\right)S\_{1}^{2}+\left(n\_{2}-1\right)S\_{2}^{2}}{n\_{1}+ n\_{2}-2}\left(\frac{1}{n\_{1}}+\frac{1}{n\_{2}}\right)}}$$

(Sugiyono, 2015: 274)

Keterangan:

$\overbar{X}$= rata-rata sampel 1

$\overbar{X}$= rata-rata sampel 2

S1 = simpangan baku sampel 1

S2 = simpangan baku sampel 2

S12=varians sampel 1

S22= varians sampel 2

r = korelasi antara 2 sampel

Uji beda dapat dilakukan apabila data berdistribusi normal dan homogen. Oleh karena itu, sebelum melakukan uji beda perlu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Adapun rumus yang digunakan dalam menghitung normalitas adalah:

$X^{2}$ = $∑\left[\frac{(f\_{0-f\_{h}})2}{f\_{h}}\right]$

(Arikunto, 2009: 312)

Keterangan:

X2 = harga Chi-kuadrat yang dicari

fo = frekuensi yang ada (frekuensi observasi atau frekuensi sesuai dengan keadaan)

fh = frekuensi yang diharapkan, sesuai dengan teori

Sedangkan uji homogenitas bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap kesamaan beberapa sampel, yaitu seragam atau tidaknya variansi sampe-sampel yang diambil dari populasi yang sama. Pengujian homogenitas sampel sangat penting untuk melakukan generalisasi hasil penelitian data yang diambil dari kelompok-kelompok terpisah yang bersal dari satu populasi. Adapun langkah-langkah dalam uji homogenitas antara lain:

1. Merumuskan hipotesis nol dan hipotesis alternatifnya:

HO: Kedua varians homogen (v1=v2)

Ha: kedua varians tidak homogen: (v1≠v2)

1. Menentukan nilai Fhitung dengan rumus

$$F\_{hitung}\frac{variansbesar}{varianskesil}= \frac{(simpanganbakubesar)^{2}}{(simpanganbakukecil)^{2}}$$

1. Menentukan nilai Ftabel dengan rumus:

Ftabel = Fa (dk nvarians besar -1/ dk nvarians kecil -1)

1. Kriteria uji: jika Fhitung < Ftabel, maka Ho diterima (Varians homogen)

(Sundayana, 2014: 144)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini disajikan hasil dan pembahasan data penelitian yang telah dilaksanakan di SDN Keboan Anom Sidoarjo sampel 2 kelompok kelas yaitu kelas V-A sebagai kelompok kelas kontrol dan kelas V-B sebagai kelompok kelas eksperimen. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menguji validasi perangkat pembelajaran kepada dosen ahli dan hasilnya perangkat pembelajaran layak digunakan dalam penelitian. Peneliti juga menguji kelayakan butir soal di SDN Keboan Sikep II Sidoarjo untuk mengetahui validitas dan reliabilitas butir soal. Data yang diambil diawal penelitian yaitu nilai *pretest* dari kelompok kelas kontrol dan kelompok kelas eksperimen yang digunakan untuk menghitung normalitas, homogenitas, dan hasil belajar siswadiberikannya treament. Selanjutnya diambil nilai *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelahpembelajaran dengan diberikannya treatment. Selain itu juga diberikan angket respon siswa stelah diberkannya treatmen pada kelas eksperimen untuk mengetahu respon siswa terdap penggunaan media *human body anatomical apron*selama kegiatan proses belajar mengajar. Juga dilakukan pengamatan untuk mengetahu aktivitas guru serta aktivitas siswa saat pembelajaran berbantu media *human body anatomical apron.*

Kelas kontrol sebagai kelas pembanding, pembelajaran mengunakan gambar sistem pernapasan*.* Sedangkan kelas eksperimendigunakan *media human body anatomical apron*.Sebelum melakukan pembelajaran dilakukan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Setelah melakukan pembelajaran dengan treatment yang diberikan akan dilakukan *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikannya treatment.

Dari hasil tersebut diperoleh persentase *n-gain* kreativitas siswa sebelum dan setelah pembelajaran. Adapun presentase hasil uji N-Gain adalah sebagai berikut:

Diagram 1 Nilai Rata-Rata *Pre-Test* dan *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Pada diagram tersebut dapat diketahui adanya peningkatan hasil belajar siswa yang dapat ditunjukkan dari nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* siswa. Pada kelas kontrol nilai rata-rata *pre-test*sebesar 68,69 dan nilai rata-rata *post-test*sebesar 72.03. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata *pre-test*sebesar 65,94 dan nilai rata-rata *post-test*sebesar 87,59. Nilai rata *post-test*yang lebih besar dari nilai rata-rata *pre-test*menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada kedua kelas, baik itu kelas kontrol maupun kelas eksperimen.

Uji N-Gain dapat disebut juga uji gain ternormalisasi digunakan untuk mengetahui bagaimana perbandingan antara nilai *pre-test* dan *post-test,* dengan begitu dapat ditunjukkan ada atau tidaknya peningkatan hasil belajar siswa.NilaiN-Gain pada kelas Eksperimen berada pada kategori baik, dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2 Rekapitulasi Nilai Rata-Rata N-Gain Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kelompok Penelitian** | **Nilai Rata-Rata** **N-Gain** | **Kategori** |
| Kontrol | 0,22 | Rendah |
| Eksperimen | 0,68 | Sedang |

Berdasarkan tabel 2 didapat nilai rata-rata N-Gain pada masing-masing kelompok mempunyai nilai rata-rata yang berbeda dimana kelas kontrol dengan pemberian *treatment* berupa gambar sistem pernapasan mendapatkan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,22 yang diaktegorikan rendah. Sedangkan pada kelas eksperimen dengan pemberian *treatment* berupa media *human body anatomical apron* mendapatkan nilai rata-rata skor N-Gain sebesar 0,68 dan dikategorikan sedang.

 Selanjutnya akan dilakukan uji prasayarat melalui uji normalitas dan homogenitas. Uji normalitas merupakan salah satu uji yang harus dilakukan untuk mengetahui bahwa populasi dalam penelitian berdistribusi normal maupun tidak.Uji normalitas dilakukan pada nilai post-test dan pre-test pada kelas kontol dan eksperimen*.*

Tabel 4Data Hasil Uji PerhitunganMenggunakan Normalitas dengan Chi-Square *Pre-Test* dan

 *Post-Test* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Statistik** | **Pre-Test** | **Post-Test** |
| **Kelas Kontrol** | **Kelas Eksperimen** | **Kelas Kontrol** | **Kelas Eksperimen** |
| *X2hitung* | 11,56997 | 10,86609117 | 8,905141 | 5,941852969 |
| *X2tabel* | 12,592 | 12,592 | 12,592 | 9,488 |
| Keputusan | Normal | Normal | Normal | Normal |

Berdasarkan analisis data tersebut dapat dilihat hasil perhitungan dari normalisasi berbantu *microsoft excel,* dapat dilihat pada tabel 4.4 bahwa keempat data telah berdistribusi normal. Pada kelas kontrol *X2hitung* pada data *pre-test* sebesar 11,56997 dan *X2tabel* dengan taraf signifikansi 5% (α= 0,05)adalah 12,592. Pada data *post-test* kelas kontrol *X2hitung* adalah 8,905141 dan *X2tabel* dengan taraf signifikansi 5% (α= 0,05)adalah 12,592. Berdasarkan data perhitungan tersebut, diketahui bahwa data *pre-test* adalah 11,56997< 12,592 dimana *X2hitung*<*X2tabel*, dan data *post-test* adalah 8,905141< 12,592 menunjukkan *X2hitung*<*X2tabel,* dengan begitu data dikatakan normal. Selanjutnya pada kelas eksperimen, *X2hitung* pada data *pre-test* adalah 10,86609117 dan *X2tabel* dengan taraf signifikansi 5% (α= 0,05)adalah 12,592. Pada data *post-test X2hitung* adalah sebesar 5,941852969 dimana *X2tabel* dengan taraf signifikansi 5% (α= 0,05)adalah 9,488. Menunjukkan bahwa pada data *pre-test* 10,86609117< 12,592 dan data *post-test* 5,941852969< 9,488, dimana *X2hitung*<*X2tabel*, sehingga dapat dikatakan bahwa data pada kelas eksperimen dinyatakan normal.

Sedangkan Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kelas kontrol dan kelas eksperimen mempunyai varians yang sama atau tidak. Data hasil perhitungan uji homogenitas berasal dari data *pre-test* dan *post-test* kelas kontrol dan eksperimen. Adapun hasil uji homogenitas tehadap hasil post-test dan pre-test pada kelas kontol dan eksperimen ditunjukkan pada tabel 4.6 sebagai berikut:

Tabel 5 Hasi Uji Homogenitas *Pre-Test* dan *Post-Test*

Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Statistik** | **Pre-Test** | **Post-Test** |
| **Kelas Kontrol** | **Kelas Eksperimen** | **Kelas Kontrol** | **Kelas Eksperimen** |
| Nilai Varians | $$12,9908$$ | $$12,7254$$ | $$9,9615$$ | $$10,0196$$ |
| *Fhitung* | 1, 0422 | 1, 0117 |
| *Ftabel* | 1,798904 |
| Keputusan | Homogen | Homogen |

Berdasarkan tabel tersebut diketahui bahwa *Fhitung* pada data *pre-tes*dalah 1, 0422 dan Ftabeldengan taraf signifikan 5% = 0,05, dimana dapat diketahui Ftabel (33:34) sebesar 1,80. Sehingga didapatkan nilai Fhitung < Ftabel yakni 1, 0422 < 1,80, yang dapat dinyatakan bahwa data tersebut homogen.Padadata *post-testFhitung* ada*lah* 1, 0117dan Ftabel dengan taraf signifikan 5% = 0,05, dimana dapat diketahui Ftabel (33:34) sebesar 1,80. Sehingga didapatkan nilai Fhitung < Ftabel yakni 1, 0422 < 1,80, yang dapat dinyatakan bahwa data tersebut homogen.*,* Sehingga dapat disimpulkan bahwa varian dari kedua kelas yakni kontrol dan eksperimen adalah homogen, baik dalam *pre-test*atupun *post-test.*

Berdasarkan hasil uji prasyarat, selanjutnya dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji-t.

Tabel 6 Rekapitulasi Analisis*t-test*

|  |  |
| --- | --- |
| **Statistik** | ***Post-Test*** |
| *thitung* | $$5,57$$ |
| *ttabel* | 2,018601 |
| **Keputusan** | **Ha ditolak** | **Ha diterima** |

Berdasarkan tabel 4.6 memperlihatkan bahwa nilai *thitung* pada hasil *post-test thitung* >*ttabel* yakni $5,57>2,018601$, artinya bahwa Ha diterima dan Ho ditolak. Sehingga dapat diartikan dan diambil kesimpulan bahwa adanya pengaruh yang diberikan terhadap penggunaan media *human body anatomical apron* terhadap hasil belajar siswa.

Selanjutnya respon siswa dapat diketahui melalui angket yang telah dibagikan kepada siswa kelas eksperimen setelah dilakukannya pembelajaran menggunakan media *human body anatomical apron* pada tema 6 organ tubuh manusia dan hewan. Tujuan dari pengambilan data ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana respon siswa baik itu tanggapan maupun pendapat yang diaplikasikan melalui lembar angket yang telah diisi oleh siswa terhadapa pembelajaran yang diberikan menggunakan media *human body anatomical apron*. Angket respon siswa ini berisikan 10 butir pernyataanmengenai proses pembelajaran.

Tabel 7 Hasil Analisis ResponSiswa Terhadap Media*Human Body Anatomical Apron*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DeskripsiIndikator** | **Persentase** | **Kategori** |
| **Indikator 1**Pengunaan media kuis interaktif dalam proses pembelajaran | **80%** | **Baik** |
| **Indikator 2**Penyajian materi rangka manusia dan fungsinya pada pembahasan kuis interaktif | **82%** | **Sangat Baik** |
| **Indikator 3**Penggunaan gambar dan animasi pada media kuis interaktif | **80%** | **Baik** |
| **Rata-Rata** | **80%** | **Baik** |

Berdasakan tabel tersebut, dapat diketahui hasil respon siswa bahwa pembelajaran IPA materi sistem pernapasan manusia menggunakan media *human body anatomical apron* pada tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 memperoleh hasil yang baik. Rata-rata nilai yang didapat adalah 80%, sehingga dapat diartikan bahwa penggunaan *human body anatomical apron* selama pembelajaran mendapatkanrespon yang baik dari siswa.

Setela ituhasil pengamatan aktivitas guru dapat dilihat sebagai berikut:



Diagram 2 Presentase Aktivitas Guru

Pada diagram 2 dapat diketahui bahwa penilaian aktivitas guru diperoleh berdasarkan nilai presentase yang dilaksanakan oleh observer I dan II, dimana terdapat 11 aspek yang digunakan pada penilaian aktivitas guru. Adapun uraian presentase penilaian aktivitas guru, sebagai berikut.

Keterangan :

76% - 100% = Sangat Baik

51% - 75% = Baik

26% - 50% = Cukup

≤25% = Kurang

Secara keseluruhan, aktivitas yang dilakukan oleh guru selama pembelajaran berbantu media *human body anatomical apron* mendapatkan nilai presentase sebesar 88% yang berarti sangat baik.

Berdasarkan kegiatan pengamatan yang telah dilakukan, dapat diperoleh hasil aktivitas siswa sebagai berikut:



Diagram 3 Presentase Aktivitas Siswa

Pada diagram 3 dapat diketahui bahwa penilaian aktivitas siswa diperoleh berdasarkan nilai presentase yang dilaksanakan oleh observer I dan II, dimana terdapat 9 aspek yang digunakan pada penilaian aktivitas siswa. Adapun uraian presentase penilaian aktivitas siswa, sebagai berikut.

Keterangan :

76% - 100% = Sangat Baik

51% - 75% = Baik

26% - 50% = Cukup

≤25% = Kurang

Sehingga dapat diartikan aktivitas yang dilakukan selama pembelajaran berbantu media *human body anatomical apron* mendapatkan nilai presentase sebesar 80% yang diktegorikan sangat baik.

Adapun gambaran media yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

****

Gambar 1. Media *Human Body Anatomical Apron* Kelas Eksperimen

Pada gambar 1 dapat dilihat media yang dipergunakan dalam kelas ekperimen yakni media *Human Body Anatomical Apron.* Pada gambar tersebut terlihat bagaimana media *Human Body Anatomical Apron.*ketika digunkan oleh para siswa saat pembelajaran berlangsung.Sedangkan untuk media yang digunakan pada kelas kontrol dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 2. Media Gambar Sistem Pernapasan Kelas Kontrol

Pada gambar tersebut terlihat media gambar dua dimensi mengenai sistem pernapasan yang digunakan sebagai pembanding, dimana media tersebut hanya terbuat dari lembaran kertas serta gambar yang ditempel dan diberikan keterangan.

**Pembahasan**

Sebelum dilakukannya penelitian, terlebih dahulu peneliti melakukan uji validasi terhadap perangkat pembelajaran, butir soal pre-test dan post-test serta media pembelajaran. Pada penelitian ini, uji validasi dilakukan oleh validator ahli. Setelah mendapatkan persetujuan dari validator ahli, peneliti melakukan uji coba instrumen soal pre-test dan post-test yang dilaksanakan pada tanggal 8 April 2017 di SDN Keboan Sikep II Sidoarjo. Setelah didapatkan data penelitian, uji validitas butir soal dilakukan menggunakan rumus poduct moment dan diperoleh hasil bahwa 25 butir soal pre-test berupa pilihan ganda dinyatakan valid pada soal post-test 25 butir soal pilihan ganda juga dinyatakan valid. Selanjutnya uji reliabilitas dilakukan menggunakan rumus kr-20, diperoleh hasil reabilitas pre-test dan post-test dimana rhitung> rtabel sehingga instrumen soal pre-test dan post-test dinyatakan reliabel.

Selanjutnya peneliti melakuka penelitian mengenai pengaruh penggunaan media human body anatomical apron terhadap hasil belajar siswa kelas V Tema 6 Organ Tubuh Manusia dan Hewan di SDN Keboan Anom Sidoarjo, dimana kelas V-A digunakan sebagai kelas kontrol dan kelas V-B digunakan sebagi eksperimen. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 mhari. Pada tahap awal penelitian, diberikan soal pre-test yang diberikan kepada siswa pada masing-masing kelas, yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada materi sistem pernapasan manusia. Tahap selanjutnya treatment yang berbeda diberikan berupa gambar sistem pernapasan manusia pada kelas kontrol, sedangkan pada kelas eksperimen treatment yang diberikan berupa media human body anatomical apron . setelah itu, masing-masing kelas akan diberikan soal posttest dengan tujuan untuk mengukur hasil belajara siswa setelah diberlakukannya treatment pada proses pembelajaran. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan mengenai pengaruh penggunaan media human body anatomical apron terhadap hasil belajar siswa kelas V tema 6 organ tubuh manusia dan hewan di SDN Keboan Anom Sidoarjo, diperoleh nilai pre-test dan post-test. Berdasarkan data tersebut dapat diketahui bahwa nilai rata-rata pre-test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dikatakan rendah. Selain itu, nilai nilai rata-rata post-test pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diketahui tidak jauh berbeda, dimana nilai rata-rata kelas kontrol sebesar 68,69, dan nilai rata-rata kelas eksperimen sebesar 65, 94. Adanya nilai yang rendah tersebut disebabkan karena belum adanya treatment (perlakuan) yang diberikan. Setelah pemberian treatment, ditemukan perbedaan yang cukup signifikan antara nilai rata-rata yang didapat kelas kontrol serta kelas eksperimen. Apabila melihat nilai post-test maka diperoleh nilai rata-rata sebesar 72,03 pada kelas kontrol dan pada kelas eksperimen sebesar 87, 59 yang menunjukkanperbedaan yang cukup signifiakan. Hali ini turut dibuktikan dengan adanya uji N-na kelas eksperimen mendapat nilai rata-rat n-Gain sebesar 0, 68 yang dikategorikan sedang. Sedangkan pada kelas kontrol memperoleh nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,22 dan dikategorikan rendah. Maka dapat diketahui bahwa pada kelas eksperimen yang menggunakan media human body anatomical apron dalam pembelajaran memperoleh nilai rata-rata yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas kontrol.

Berdasarkan analisis data perhitungan normalitas berbantu microsoft excel, diketahui bahwa dengan taraf signifikansi 5% (α=0,05), pada kelas kontrol diketahui bahwa data pre-test adalah 11, 56997< 12,592 dan data post test adalah 8, 905141< 12, 592. Selanjutnya pada kelas eksperimen, post-test 5, 9419< 9, 488. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa X2hitung > X2tabel, yang berarti keempat data pada kelas eksperimen dinyatakan normal. Pada tahap selanjutnya, dilakukan uji homogenitas dengan Ftabel (33:34) pada taraf signifikan 5%= 0,05 sebesar 1,80. Fhitung adalah 1, 0117. Sehingga dapat diketahui Fhitung < Ftabel yang artinya bahwa varian dari kedua kelas baik dalam pre-test atau post-test dinayatakan homogen.

Setelah didapatkan data yang bersifat normal dan homogen, tahapan selanjutnya adalah dilakukan uji beda enggunakan uji t untuk membuktikan pakah hipotesis diterima tau ditolak. Apabila thitung<ttabel, maka Ho diterima dan Ha ditolak dan apabila thitung> ttabel, maka Ha diterima dan Ho ditolak. Berdasarkan hasil uji hipotesis mengungkapkan bahwa adanya pengaruh penggunaan media *human body anatomical apron* yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan uji t-test dengan taraf signifikansi α= 0,05, diman nilai ttabel sebesar 2,018601, diketahui bahwa thitung> ttabel, maka dinyatakan Ho diterimadan Ha ditolak.

Berdasarkan data lhasil penelitian diketahu bahwa hasil belajar siswa yang didasarkan pada aspek kognitif pada kelas kontrol dan eksperimen mengalami peningkatan. Namun pada kelas eksperimen peningkatan hail belajar yang dialami lebih besar dibandingkan kelas kontrol.

Hal ini membutikan bahwa media human body anatomical apron dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Ini disebabkan karena media human body anatomical apron merupakan media yang dapat menarik perhatian siswa, selain itu media trsebut merupakan media yang belum pernaah digunakan pada sekolah tersebut sehingga memberikan antusias tersendiri bagi siswa dengan begitu motivasi siswa dalam belajar akan lebih besar. Hal tersebut yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada materi yang diberiakan. Media human body anatomical apron dapat memvisualisasikan materi maupun konsep yang guru ingin sampaikan kepada siswa mengenai organ sistem pernapasan manusia melalui tu[mpukan gambar yang disajikan pada human body anatomical apron, dengan begitu siswa dapat memperoleh informasi dengan cara yang berbeda.

Hal ini sesuai dengan pernyataan yang diungkapkan oleh Levie & Lentaz (dalam Azhar, 2011:19) menyatakan bahwa media visua dapat berperan dalam melancarkan untuk mencapai tujuan pembelajaran, memahami serta mengingat pesan atau informasi yang terkandung pada gambar. Selain itu Sudjana dkk (2010: 9) mengungkapkan bahwa kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif jika objek serta kejadian yang dijadikan bahan pengajaran dapa divisulisasikan. Hasil penelitian ini juga diperkuat dengan penelitian terdahulu dimana Eltringham, dkk pada penelitian berjudul “Amazing Apron- An Atractive, Alternative, Anatomical Aid” *journal of bology education (society of biology )* vol. 32, no.1 mengungkapkan bahwa penggunaan penggunaan celemek anatomi dalam pembelajaran dapat menarik minat siswa mempelajari topik pembelajaran serta memperkuat pengetahuan murid pada materi yang dipelajari. Joy Hooper pada tahun 2012 dengan judul *“Ostomy Autonomy: Using an Human body anatomical apron for Visual Instruction”* mengatakan bahwa *human body anatomical apron* merupakan strategi pembelajaran visual yang sangat efektif yang memungkinkan untuk memvisualisasikan bagian dalam tubuh. Sedangkan dalam penelitian Prawastiningtyas Devita Philia tahun 2015 dalam judul “Pengembangan Media Apron Hitunguntuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun di TK PKK Kartini Padokan Kidul Tirtonirmolo Kasihan Bantul. Jurnal UNY” vol. 1, no. 2, menghasilkan kesimpulan bahwa media apron hitungmerupakan media pembelajaran edukatif yang layak digunakan menjadi salah satu sumber belajar anak serta dapat memudahkan anak dalam belajar. Selain itu,Trisyani Ria Anggun tahun 2014 dengan judul “Penerapan Metode Bercerita Berbantuan Media Cerita Kain Celemek untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Lisan pada Anak TKNegeri Pembina Singaraja” vol. 2 no. 1. Menyatakan bahwa terjadi peningkatan kemampuan bahasa lisan sebesar 14% pada anak kelompok B2 TK Negeri Pembina Singaraja setelah digunakannya media cerita kain celemek dalam pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan tersebut, dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa setelah diberikannya perlakuan media *human body anatomical apron*pada kelas eksperimen. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa, media *human body anatomical apron*berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas V tema 6 organ tubuh manusia dan hewan di SDN Keboan Anom sidoarjo.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh penggunaan media human body anatomical apron terhadap hasil belajar siswa kelas V Tema 6 Organ Tubuh Manusia dan hewan di SDN Keboan Anom Sidoarj, maka diperoleh simpulan antara lain yaitu (1) media human body anatomical apron memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Berdasarkan data hasil penelitian dperoleh nilai thitung pada data post-testbkelas eksperimen sebesar 5, 57 dan nilai ttabelsebesar 2, 018601, dimana Fhitung> Ftabel, maka dinyatakan Ho diterima dan Ha ditolak. (2) respon siswa terhadap penggunaan media human body anatomical apron dinyatakan positif. Hal ini terlihat dari rata-rata angket respon siswa yang diberikan, diperoleh nilai presentase sebesar 80% yang dapat diartikan baik. (3) aktivitas guru dalam menggunakan media human body anatomical apron mendapatkan nilai presentase sebesar 88% yang dikategorikan sangat baik. Sedangkan aktivitas siswa mendapatkan nilai presentase sebesar 80% yang dikategorikan sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa aktifitas guru dan siswa dinyatakan sangat baik.

**Saran**

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di SDN Keboan Anom Sidoarjo, peneliti memberikan saran diantaranya yaitu (1) penggunaan media human body anatomical apron dapat dilakukan dengan bantuan guru sebagai fasilitator untuk membantu siswa lebih mudah memahami materi dalam mata pelajaran IPA yakni sistem pernapasan manusia. (3) pengembangan media human body anatomical apron dapat dilakukan dengan materi yang serupa, dengan memperhatikan detail penyusunan organ tubuh yang sesuai dengan konsep materi yang diajarkan. Selain itu, petunjuk penggunaan media perlu disusun serta disampaikan secara jelas dan tepat, sehingga penggunaan media *human body anatomical apron* sebagai media pembelajaran dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta*.*

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Prawastiningtyas, Devita, Philia. 2015. *Pengembangan Media*Apron Hitung*untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun Di TK PKK Kartini Padokan Kidul Tirtonirmolo Kasihan Bantul.Vol. IV, No. 2.*

Joy, Hooper. 2012.*Ostomy Autonomy: Using an Human body anatomical apron for Visual Instruction.* [*Journal of WOCN*](https://www.researchgate.net/journal/1071-5754_Journal_of_WOCN)*.Vol. 39, No. 3.*

Julianto. 2011. *Model Pembelajaran IPA*. Surabaya: Unesa University Press.

Trisyan, Ria, Anggun, dkki. 2014. *Penerapan Metode Bercerita Berbantuan Media Cerita Kain Celemek Untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Lisan Pada Anak TK Negeri Pembina Singaraja.Vol. 21, No. 1.*

Roger, Lock, Eltringham, James. 1998. *Amazing Aprons- an Attractive, Alternative, Anatomical Aid. Journal of Biology Education. Vol. 32 No.1.*

Sadiman, dkk. 2010. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya.*Jakarta: Rajawali Pers.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar.* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

Winarsunu, Tulus .2015. *Statistik dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang : UMM Press.