

**PENGEMBANGAN FOTO MATERI POKOK MENGGOLONGKAN HEWAN
BERDASARKAN JENIS MAKANAN PADA MATA PELAJARAN
ILMU PENGETAHUAN ALAM UNTUK KELAS 4 SDN KEBUNAGUNG 2
KABUPATEN SUMENEP**

Nuri Fikayanti¹, Utari Dewi, S.Sn.,M.Pd.²

Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
fikayanti92@gmail.com¹

Abstrak

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam merupakan wahana bagi siswa untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta pengembangan lebih lanjut dalam menerapkan di kehidupan sehari-hari. Di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep, nilai siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam cenderung rendah, sebagian besar guru dalam penyampaian pembelajaran mengalami kesulitan untuk menjelaskan materi-materi tertentu terutama yang bersifat visual. Media foto dalam pembelajaran digunakan untuk memvisualkan atau menyalurkan pesan dari sumber ke penerima. Selain itu juga berfungsi untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide dan mengilustrasikan keadaan. Berdasarkan alasan tersebut, maka tujuan pengembangan media ini adalah untuk menghasilkan media foto pada materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep. Model yang digunakan untuk mengembangkan media foto adalah model Research and Development (R & D) oleh Sugiyono. Jenis data yang digunakan adalah jenis data kuantitatif dan kualitatif. Hasil uji validasi kelengkapan media foto dengan data kualitatif oleh ahli media dan ahli materi menyatakan kondisi media sudah baik. Hasil uji coba produk dengan data kuantitatif oleh perorangan diperoleh nilai 87,2% sehingga dikategorikan sangat baik, uji coba produk oleh kelompok kecil diperoleh nilai 88,8% sehingga dikategorikan sangat baik, uji coba produk oleh kelompok besar diperoleh nilai 88,3% sehingga dikategorikan sangat baik. Berdasarkan hasil belajar siswa pada penggunaan media foto $d.b = N-1=26-1=25$, diperoleh yaitu 1,708. Hasilnya menunjukkan bahwa lebih besar dari yaitu $8,92 > 1,708$. Dapat disimpulkan bahwa media foto yang dikembangkan layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan setelah menggunakan media foto pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

Kata kunci: Pengembangan, Media Foto

Abstract

Education Natural Sciences is a vehicle for students to learn about themselves and nature, as well as further development in applying daily life. The SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep, student scores on the subjects of Natural Sciences tends to be low, the majority of teachers in the delivery of learning have difficulty explaining certain materials that are primarily visual. Photo media in learning is used to visualize or channeling messages from the source to the receiver. It also serves to attract attention, to clarify and illustrate the idea of serving the state. Based on these reasons, the purpose of the development of this media is to produce media images of the subject matter to classify animals based on the type of food on the subjects of Natural Sciences Grade 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep. The model used to develop the photo media is modeled Research and Development (R & D) by Sugiyono. The type of data used is the type of quantitative and qualitative data. Results of the validation test completeness photo media with qualitative data by expert media and materials experts attesting to the media has been good. The results of product testing with quantitative data by individual values obtained 87.2% so categorized very well, testing the product by a small group gained 88.8% value so categorized very well, testing the product by a large group so the values obtained 88.3% categorized as very good. Based on student learning outcomes in the use of photo media $db = N-1 = 26-1 = 25$, obtained by the 1,708. The results showed that greater than that $8.92 > 1.708$. It can be concluded that the media images of the developed feasible and effective in improving student learning outcomes are increased after using media images on subjects of Natural Sciences Grade 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan yang sangat penting dalam meningkatkan masyarakat yang cerdas, pandai, ulet, bermoral dan juga demokratis. Pendidikan itu sendiri terdiri dari jalur pendidikan formal, pendidikan nonformal dan pendidikan informal. (UU RI NO 20 TAHUN 2003).

Sekolah Dasar (SD) adalah jenjang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah Dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Lulusan Sekolah Dasar dapat melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi. Dari Sekolah Dasar inilah anak akan menemukan pengetahuan, sikap, keterampilan yang ada di lingkungan sekitar mereka.

Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta menerapkannya lebih lanjut di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh pengembang, pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep, terutama materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan, didapat nilai siswa banyak yang di bawah KKM (70). Dengan peserta didik yang berjumlah 26 anak diantaranya terdiri dari 17 anak laki-laki dan 9 anak perempuan, yang nilai rata-ratanya yaitu 20 anak mendapat nilai ≤ 70 dan 6 anak mendapat nilai ≥ 70 . Sangat dibutuhkan media pembelajaran yang dapat membantu peserta didik dalam mempelajari materi tersebut. Dikarenakan sekolah yang bersangkutan minim akan adanya media pembelajaran yang dirasa perlu dalam pemahaman pembelajaran untuk peserta didiknya.

Untuk mengatasi masalah di atas, maka dibutuhkan cara dalam memanipulasi obyek pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam merupakan tugas seorang pengajar. Agar siswa lebih paham dan mengerti dengan jelas pembelajaran tersebut, maka media foto dapat menggantikan objek yang kecil maupun besar bisa terlihat lebih jelas dan benar.

Seiring dengan berkembangnya zaman khususnya dibidang pendidikan, media pembelajaran dianggap perlu dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran juga sangat membantu guru dalam menjelaskan materi pelajaran yang diajarkannya. Selain itu, dengan media pembelajaran guru juga dengan mudah dapat menampilkan benda-benda yang sulit untuk dibawa ke dalam kelas seperti benda-benda yang besar dan berat, serta benda-benda yang kecil yang sulit untuk dilihat oleh peserta didik. Di antara media pendidikan, foto adalah media yang mudah di dapat dan paling umum dipakai oleh beberapa guru.

Di dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, media foto adalah seni atau proses penghasilan gambar dan cahaya pada film. Media foto adalah media yang dipergunakan untuk memvisualisasikan atau menyalurkan pesan dari sumber ke penerima (siswa). Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam komunikasi visual, di samping itu media foto berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan. Oleh karena itu, dengan media foto ini, berharap siswa akan lebih tertarik dalam memahami dan mengerti tentang materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan. Karena, foto adalah gambar yang dapat menterjemahkan konsep atau gagasan yang abstrak menjadi lebih jelas.

Demikian penjelasan di atas, maka peneliti mencoba memberikan pemecahan masalah dengan mengembangkan suatu media dengan bahasan tentang "Pengembangan Media Foto Materi Pokok Menggolongkan Hewan Berdasarkan Jenis Makanan pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk Kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka timbul sebuah rumusan masalah bahwa diperlukan pengembangan media foto yang layak dan efektif untuk materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas 4 di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

C. Tujuan Pengembangan

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuannya adalah untuk menghasilkan suatu produk yang berupa media foto materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas 4 tepatnya di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

KAJIAN PUSTAKA

A. Keterkaitan Pengembangan Media Foto Dengan Kawasan Teknologi Pembelajaran

Association of Education Communication & Technology (AECT) pada Tahun 1994 mengemukakan definisi Teknologi Pembelajaran sebagai berikut: "instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of process and resources for learning". (Seels dan Richey, 1994: 10). Berdasarkan definisi di atas Teknologi Pembelajaran adalah "Teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar".

Penelitian yang dilakukan termasuk dalam kawasan pengembangan, yaitu mengembangkan media foto. Pengembangan ini masuk dalam dalam kategori teknologi cetak. Karena, dalam pengembangan media yang berupa foto akan dihasilkan menjadi teknologi

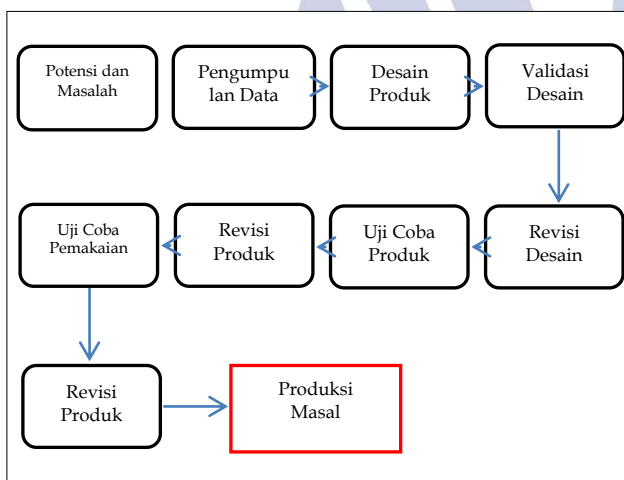
cetak, disebabkan karena minimnya media pembelajaran pada sekolah tempat pengembangan tersebut. Meskipun media foto umumnya sangat sederhana bagi sekolah yang canggih dan modern, tapi pada sekolah dasar tempat pengembang melakukan observasi, media cetak yang berupa foto ini sangat berarti bagi kemajuan peserta didik yang mengalami proses belajar mengajar.

B. Model Pengembangan

Model pengembangan R & D yang dikutip dari Borg and Gall memiliki 10 langkah, yaitu: (1) Potensi dan masalah, (2) Pengumpulan data, (3) Desain produk, (4) Validasi desain, (5) Revisi desain, (6) Uji coba produk, (7) Revisi produk, (8) Uji coba Produk, (9) Revisi Produk, (10) Produksi masal. Dalam hal ini peneliti menggunakan model R & D dari Borg & Gall ini hanya pada 9 langkah saja, karena peneliti tidak memproduksi secara masal. Untuk lebih jelasnya, model pengembangan akan di gambarkan pada flow chart di bawah ini:

Gambar.1

Model Pengembangan R&D Borg And Gall



C. Media Foto

Media foto adalah media yang dipergunakan untuk memvisualisasikan atau menyalurkan pesan dari sumber ke penerima (siswa). Pesan yang akan disampaikan dituangkan ke dalam komunikasi visual, di samping itu media foto berfungsi pula untuk menarik perhatian, memperjelas sajian ide, mengilustrasikan atau menghiasi fakta yang mungkin akan cepat dilupakan atau diabaikan bila tidak digrafiskan, Dharmawan, (2013:2).

Foto merupakan media visual yang penting dan mudah didapat. Dikatakan penting sebab ia dapat mengganti kata verbal, mengkonkritkan yang abstrak dan mengatasi pengamatan manusia. Foto membuat orang dapat menangkap ide atau informasi yang terkandung di dalamnya dengan jelas, lebih jelas daripada yang diungkapkan oleh kata-kata.

Beberapa kelebihan dari media foto adalah (Sadiman, dkk, 2009:29) :

- Sifatnya konkrit. Foto lebih realistik.

- Foto dapat mengatasi masalah batasan ruang dan waktu.
- Dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita.
- Foto dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja, sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalahpahaman.
- Mudah didapat dan mudah digunakan.

D. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Fungsi mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam tingkat Sekolah Dasar adalah :

- Menguasai konsep Ilmu Pengetahuan Alam dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari
- Untuk melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama
- Mengembangkan pembelajaran berbasis media cetak berupa foto
- Mengembangkan sifat ilmiah
- Mengembangkan kesadaran tentang adanya hubungan keterkaitan dalam lingkungan, teknologi dan masyarakat.

Ilmu Pengetahuan Alam berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga Ilmu Pengetahuan Alam bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam ini diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Materi pelajaran dalam pengembangan media foto untuk kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep adalah menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya.

E. Karakteristik Siswa

Seorang anak yang berusia 6-12 tahun merupakan proses belajar mengenal lingkungan di sekitarnya dan bertambah lagi mengenal lingkungan luar yang sedikit lebih luas dari lingkungan keluarganya. Anak akan sering melihat dan berpikir tingkah laku yang dilakukan oleh orang lain, atas dasar baik maupun buruk.

Kriteria anak umur 7-12 tahun :

- Anak harus dapat kerja sama dalam kelompok dengan anak-anak lain, yaitu anak tidak boleh tergantung pada ibunya, melainkan harus dapat menyesuaikan diri dengan kelompok teman-teman sebaya.
- Anak harus mengamati secara analistik. Dia harus sudah dapat mengenal bagian-bagian dari keseluruhan dan dapat, menyatukan kembali bagian-bagian dari tersebut. Jadi di sini anak harus mempunyai kemampuan memisahkan-misahkan.
- Anak secara jasmaniah harus sudah mencapai bentuk anak sekolah.

METODE PENELITIAN

A. Prosedur Pengembangan

1. Potensi dan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan pengembang, potensi yang ada di sekolah tersebut mengenai proses pembelajaran terhadap peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan masih sederhana. Diantaranya yaitu adanya buku paket, LKS dan beberapa sumber belajar lainnya yang berupa media cetak. Hal itu memungkinkan siswa kurangnya semangat belajar saat pembelajaran berlangsung. Sehingga, terdapat beberapa masalah yang terjadi pada proses pembelajaran di sekolah tersebut.

Masalah yang terjadi adalah siswa mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan kelas 4 di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep, yang kebanyakan nilai dari mereka di bawah KKM yang telah ditentukan. Dengan keterbatasan dan minimnya media yang ada di sekolah tersebut, sehingga guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran.

2. Pengumpulan Data

Pengembang mengumpulkan data di sekolah melalui wawancara dengan kepala sekolah dan guru, ditemukan permasalahan yang terjadi pada siswa bahwa nilai mereka mayoritas di bawah rata-rata KKM (70). Data tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah belajar siswa.

3. Desain Produk

Pengembang mendesain produk yang berupa foto dengan menggunakan kamera DSRL dan aplikasi-aplikasi perangkat lunak apapun yang dapat membantu pengembang nantinya, jikalau diperlukan saat mengedit dan mendesain produk agar terlihat lebih bagus dan menarik.

4. Validasi Desain

Validasi desain dimaksudkan untuk melihat hasil desain produk yang berupa foto tersebut. Apabila desain produk pada foto telah sesuai dengan kebutuhan sasaran, maka akan dilanjutkan pada proses produksi.

5. Perbaikan Desain

Perbaikan atau revisi desain ini apabila desain produk pada foto yang dihasilkan pengembang masih perlu direvisi. Dengan melakukan perbaikan desain, produk yang nantinya dihasilkan berupa media foto tersebut sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan sasaran. Pengembang melakukan perbaikan desain ini tentunya melalui ahli materi dan ahli media.

6. Uji coba Produk

Pengujian produk ini dilakukan pada perorangan dan kelompok kecil.

Uji coba perorangan akan dibagi dengan 3 siswa saja yang tergolong pandai, sedang dan kurang pandai. Sedangkan uji coba kelompok kecil pada produk media foto akan dibagi kepada 9 siswa yang terdiri dari 3 siswa pandai, 3 siswa sedang dan 3 siswa yang kurang pandai, baik itu laki-laki maupun perempuan.

7. Revisi Produk

Setelah produk yang berupa foto tersebut dihasilkan, maka pengembang melakukan perbaikan atau revisi pada media tersebut. Tentunya dengan saran ahli media dan ahli materi.

8. Uji coba Pemakaian

Uji coba pemakaian ini dilakukan kembali kepada peserta didik dalam bentuk kelompok besar yaitu 14 siswa kelas 4 di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep. Sehingga, produk atau media foto yang telah beberapa kali direvisi layak untuk dipakai dalam proses belajar mengajar.

9. Revisi Produk

Apabila media foto tersebut masih ada kekurangan dari uji coba pemakaian yang telah dilakukan pada seluruh siswa kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep, maka hal itu harus tetap direvisi atau diperbaiki sampai produk yang dikembangkan tersebut benar menjadi efektif dan efisien dalam pembelajaran mengenai materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan.

Dalam hal ini, pengembang memodifikasi model R & D dari Borg & Gall dalam Sugiyono (2010:409) hanya pada langkah ke 9 saja. Karena, disini pengembang tidak mengembangkan produk secara masal pada lembaga pendidikan yang lebih luas.

B. Uji Coba Produk

1. Desain Uji Coba

Tahap uji coba perlu dilakukan karena hasil produksi suatu program media yang dianggap sudah bagus oleh pengembang, belum tentu sesuai dan merangsang proses belajar pada setiap peserta didik. Terkadang sulit dipahami dan belum juga dimengerti sehingga produk tersebut tidak bisa dikatakan baik. Dalam tahap uji coba ini, dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan sasaran (siswa) yang akan di uji cobakan pada perorangan, kelompok kecil dan kelompok besar.

2. Subjek Uji coba

Subjek uji coba pengembangan media boneka tangan tentang mengenal arti bersatu dalam keberagaman adalah:

1. Ahli media yang terdiri dari dua orang, yaitu: Bintoro Setyawan, S.Sn. dan Ahmad Walid Hujairi, S.Ikom.

- Ahli materi yang terdiri dari dua orang, yaitu: Dra. Isnawati, M.Si. Dosen UNESA dan Muhammad Imron, A.Md.Pd. Guru IPA kelas 4
- Siswa kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kab. Sumenep sebanyak 26 anak sebagai sasaran yang digunakan dalam uji coba media.

C. Instrument Pengumpulan Data

1. Wawancara

Dalam Sugiyono (2010:194), wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit atau kecil.

2. Observasi

Menurut Sugiyono (2010:199), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila pengembang tahu dengan pasti variable yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka.

3. Tes

Dalam pengembangan ini menggunakan metode tes sebagai salah satu instrumen pengembangan. Tes berfungsi untuk menilai keefektifan hasil media dan melihat kemampuan peserta didik setelah menggunakan produk pengembangan. Uji tes ini dilakukan untuk mengetahui dan mengukur kelayakan media terhadap sasaran yang di tuju.

D. Teknik Analisis Data

Analisis pengumpulan data berhubungan erat dengan rumusan masalah yang diajukan guna menarik kesimpulan dari hasil penelitian. Data yang telah terkumpul dari pengembangan ini, akan dilakukan penyebaran angket untuk mengumpulkan data yang valid dalam memperoleh penilaian dari ahli media, ahli materi, dan siswa yang berbentuk angket.

Setelah kegiatan evaluasi terlaksana dan data yang diperlukan telah terkumpul, maka selanjutnya dilakukan analisis data. Adapun rumus yang digunakan sebagai berikut (Arikunto, 2006:57 dalam Arthana & Damajanti 2005:80) :

Gambar.2

$$PSA = \frac{\sum \text{alternatif jawaban yang dipilih setiap aspek}}{\sum \text{alternatif jawaban ideal setiap aspek}} \times 100\%$$

Setelah melakukan perhitungan Prosentase Setiap Aspek (PSA) pada variabel yang terdapat pada media yang dievaluasi, kemudian dilakukan teknik perhitungan Prosentase Semua Program (PSP) dengan rumus sebagai berikut :

Gambar.3

$$PSP = \frac{\sum \text{prosentase semua aspek}}{\sum \text{aspek}}$$

Data yang diperoleh menggunakan rumus tersebut kemudian dianalisis dengan frekuensi jawaban tiap alternatif yang dipilih responden dengan mengalikan 100%. Selanjutnya hasil yang diperoleh menjadi suatu penilaian yang mengacu pada kriteria penilaian yang telah ditentukan. Adapun pedoman yang digunakan dalam menentukan kriteria penilaian sebagai berikut (Arikunto, 2006:57 dalam Arthana & Damajanti 2005:80) :

Tabel.1

No	Persentase	Penilaian	Skor
1	81% – 100%	Sangat baik sekali	A
2	61% – 80%	Baik	B
3	41% – 60%	Cukup baik	C
4	21% – 40%	Kurang baik	D
5	0% – 20 %	Sangat tidak baik	E

Data yang diperoleh tersebut kemudian, dibandingkan dari nilai awal dengan nilai setelah menggunakan media. Dan teknik analisis data pada Tes dengan Rumus uji t untuk menilai keefektifan dan melihat kemampuan peserta didik setelah menggunakan media foto :

Gambar.4

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

Keterangan :

Md : Mean dari perbedaan pre test dengan post test

$\sum x^2 d$: Deviasi masing-masing subjek (d-Md)

$x^2 d$: Jumlah kuadrat deviasi

N : Subjek pada sampel

d.b : Derajat kebebasan

Sedangkan mencari mean deviasi menggunakan rumus:

Gambar.5

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N}$$

Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan produk terhadap hasil uji coba lapangan pada siswa SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

HASIL PENGEMBANGAN DAN ANALISIS DATA

A. Potensi dan Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan pengembang, potensi yang ada disekolah tersebut mengenai proses pembelajaran terhadap peserta didik dalam penggunaan media pembelajaran yang digunakan masih sederhana. Diantaranya yaitu adanya buku paket, LKS dan beberapa sumber belajar lainnya yang berupa media cetak. Hal itu memungkinkan siswa kurangnya semangat belajar saat pembelajaran berlangsung. Sehingga, terdapat beberapa masalah yang terjadi pada proses pembelajaran di sekolah tersebut.

Masalah yang terjadi adalah siswa mengalami kesulitan belajar pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan kelas 4 di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep, yang kebanyakan nilai dari mereka di bawah KKM yang telah ditentukan. Dengan keterbatasan dan minimnya media yang ada di sekolah tersebut, sehingga guru hanya menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran.

B. Pengumpulan Data

Untuk pengumpulan data awal yang dihasilkan melalui wawancara meliputi : metode, media yang digunakan dalam proses belajar mengajar, karakteristik siswa, jumlah siswa, kurikulum yang berlaku dan literatur yang digunakan oleh guru. Pengumpulan data yang diperoleh meliputi RPP, reverensi tentang materi “menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan” dan foto yang mendukung.

C. Desain Produk

Tahap awal pada desain produk ini adalah :

1. Mengambil objek yang akan dijadikan sebagai media foto sesuai dengan sumber yang didapat dari guru dan buku paket yang digunakan oleh siswa. Hal ini diperoleh dari beberapa tempat, seperti lingkungan sekitar, Water Park Sumenep dan ada beberapa foto yang tidak memungkinkan dihasilkan oleh pengembang dengan mengambilnya di website internet (sumber dicantumkan).
2. Menentukan ukuran Foto, Gabus (background), Frame dan Huruf yang digunakan pada media
 - a. Ukuran foto yaitu panjang 28 cm dan lebar 20 cm.
 - b. Ukuran gabus atau background yang digunakan pada media foto yaitu panjang 2 m dan lebar 1 m, ukuran ini disesuaikan dengan jumlah siswa yang cukup besar.
 - c. Ukuran frame pada pada foto yaitu panjang 31,5 cm dan lebarnya 22,5 cm, sedangkan ukuran frame pada keterangan yaitu panjang 31,5 cm dan lebar 37 cm.
 - d. Ukuran huruf dari keseluruhan yang terdapat di media foto, dilihat dari judul golongan

hewan yaitu 15 cm dan ukuran pengertian dari setiap golongan hewan yaitu 4,5 cm.

3. Mendesain produk foto

- a. Aplikasi yang digunakan untuk mendesain media foto yaitu menggunakan software *photoscape*, *photoshop* dan *corel draw*.
- b. Huruf pada umumnya dikenal dengan 2 jenis yaitu huruf serif dan sans serif.

Serif adalah kelompok jenis huruf yang memiliki “tangcai” (stem). Umumnya tangkai pada kaki-kaki font serif itu membantu agar tulisan mudah dibaca. Sementara sans serif (atau “tanpa” sirip/serif) adalah kelompok jenis huruf yang sebaliknya, tidak memiliki tangkai, ujung-ujung kakinya polos begitu saja dan memiliki ketebalan huruf yang sama atau hampir sama. Kesan yang ditimbulkan oleh huruf jenis ini adalah modern, kontemporer dan efisien.

Ukuran font yang digunakan pada media foto :

- 1) Judul golongan hewan = 15 cm
- 2) Pengertian golongan hewan = 4,5 cm
- 3) Judul masing-masing hewan = 3 cm
- 4) Kata asal, makanan dan fisik = 2 cm (berserta *shapes*)
- 5) Keterangan dari jenis hewan = ± 3-8 cm (tiap penjelasan)

D. Validasi Desain

1. Validasi Ahli Materi

Validasi atau Review materi di lakukan pada Ahli Materi I yaitu Dra. Isnawati, M.Si. yang merupakan Dosen Jurusan Biologi FMIPA UNESA dan Ahli Materi II yaitu Muhammad Imron, A.Md.Pd. yang merupakan Wakil Kepala Sekolah sekaligus Guru Kelas IV di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

2. Validasi Ahli Media

Validasi atau Review media dilakukan pada Ahli Media I yaitu Bintoro Setyawan, S.Sn. yang merupakan staf BPMTTP Pustekkom Kemdikbud dan Ahmad Walid Hujairi, S.Ikom. yang merupakan Dosen Fotografi dan Pencahayaan AKOM Sumenep.

E. Uji Coba

1. Uji coba Perorangan

Berdasarkan hasil data uji coba perorangan yang telah menggunakan media foto “menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan”, diketahui bahwa hasil instrument penilaian meunjukkan nilai **87,2%**. Berdasarkan kriteria Arikunto (2006:57) nilai **87,2%** masuk pada kategori **Sangat Baik Sekali**.

2. Uji Coba Kelompok Kecil

Berdasarkan hasil data uji coba kelompok kecil yang telah menggunakan media foto “menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan”, diketahui bahwa hasil instrument

penilaian meunjukkan nilai **88,8%**. Berdasarkan kriteria Arikunto (2006:57) nilai **88,8 %** masuk pada kategori **Sangat Baik Sekali**.

3. Uji Coba Kelompok Besar

Berdasarkan hasil data angket siswa yang telah menggunakan media foto “menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan” diketahui bahwa hasil instrument penilaian meunjukkan nilai **88,3%**. Berdasarkan kriteria Arikunto (2006:57) nilai **88,3%** masuk pada kategori **Sangat Baik Sekali**, hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan dengan menggunakan media foto sangat sesuai dan menarik untuk siswa.

	Basathati				
22	Putri Dwi Oktavani	40	70	+30	900
23	Muhammad Alief Nur Hidayat	50	70	+20	400
24	Adinda Febiyanti	70	100	+30	900
25	Silva Shafira	70	60	-10	100
26	Zainal Arifin	80	80	0	0
Jumlah		1410	1990	580	17200
M		54,2	76,5	22,3	661,5

F. Hasil Data Pre-test dan Post-test Siswa

Tabel.2

No	Nama Siswa	Pre test	Post test	d	d ²
1	Faizah Qorinah Aulia	50	80	+30	900
2	Adi Prabowo	30	50	+20	400
3	Ibnu Hajar	40	70	+30	900
4	Radithia Nanda Firmansyah	30	60	+30	900
5	Moh. Lutfi Satria Putra	50	70	+20	400
6	Qothrin Nada Tris	60	70	+10	100
7	Muhammad Bahril Ghifary	40	80	+40	1600
8	Malfaliya Reva Labibah	60	80	+20	400
9	Ferdiansya Fajrin	20	70	+50	2500
10	Lu'luatul Jannah	60	80	+20	400
11	Moh. Salahudin Akbar	40	70	+30	900
12	Anis Herlina	60	90	+30	900
13	Abdigusti Nugroho	70	90	+20	400
14	Siti Fatimah	80	80	0	0
15	Anis Ulfatul Kamilah	40	80	+40	1600
16	Andrean Nur Ilham	50	70	+20	400
17	A. Zaher Farhan	80	100	+20	400
18	Zainur Rahman	70	90	+20	400
19	Ramdan Azizi	50	70	+20	400
20	Farrel Aditya Rastananta	60	70	+10	100
21	Eza Nisrinah	60	90	+30	900

$$Md = \frac{\sum d}{N} = \frac{580}{26} = 22,3$$

$$\sum x^2 d = \sum d^2 - \frac{(\sum d)^2}{N} = 17200 - \frac{(580)^2}{26} = 17200 - \frac{336400}{26} = 17200 - 12938,5 = 4261,5$$

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum x^2 d}{N(N-1)}}} = \frac{22,3}{\sqrt{\frac{4261,5}{26(26-1)}}} = \frac{22,3}{\sqrt{\frac{4261,5}{650}}} = \frac{22,3}{\sqrt{6,5}} = \frac{22,3}{2,5} = 8,92$$

Berdasarkan perhitungan diatas dengan taraf signifikan 5%, d.b = N-1=26-1=25, sehingga diperoleh t_{tabel} yaitu 1,70814. Setelah semua data dianalisis ternyata terbukti t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $8,92 > 1,70814$. Hal ini menunjukkan bahwa hasil *pre-test* dengan *post-test* terdapat perbedaan secara signifikan (M *pre-test*= 54,2, M *post-test*= 76,5)

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian rumusan masalah dan pembahasan yang dilakukan oleh pengembang sesuai dengan prosedur model pengembangan *Research & Development* (R & D dari Borg & Gall dalam oleh Sugiyono), dapat disimpulkan bahwa pengembangan media foto dalam kawasan teknologi pembelajaran, termasuk dalam domain pengembangan sub domain teknologi cetak. Dari hasil perhitungan keseluruhan data penelitian hasil uji coba ahli materi dan ahli media menyatakan kondisi media sudah baik, hal ini juga dibuktikan dengan hasil uji coba produk yang dilakukan secara perorangan diperoleh nilai 87,2% sehingga dikategorikan sangat baik sekali, hasil uji coba produk oleh kelompok kecil diperoleh nilai 88,8% sehingga dikategorikan sangat baik sekali dan hasil uji coba

produk oleh kelompok besar diperoleh nilai 88,3% sehingga dikategorikan sangat baik sekali

Jadi, dapat disimpulkan bahwa media foto yang dikembangkan layak dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan setelah menggunakan media foto materi pokok menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam untuk kelas 4 SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep.

SARAN

A. Saran Pengembangan Produk Lebih Lanjut

Setelah media foto yang dikembangkan berulang kali digunakan, produk dapat dikembangkan lebih lanjut seperti :

1. Menyediakan buku panduan penggunaan
2. Menyediakan Lembar Kerja Siswa
3. Menyediakan evaluasi pembelajaran

B. Saran Pemanfaatan

1. Menciptakan suasana yang menyenangkan dalam menyampaikan materi.
2. Media foto dapat digunakan secara individu maupun kelompok.
3. Dapat digunakan sebagai *games* dalam pembelajaran

C. Desiminasi (Penyebaran)

Pengembangan media foto ini dikembangkan sesuai dengan permasalahan dan kondisi yang ada pada SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep dan terfokus dalam mengatasi masalah belajar di SDN Kebunagung 2 Kabupaten Sumenep untuk kelas 4. Apabila digunakan untuk lembaga lainnya maka perlu dilakukan identifikasi ulang kebutuhan awal. Dikarenakan setiap lembaga memiliki karakteristik siswa dan permasalahan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

AECT. 1977. *The Definition of Educational Technology*. Washington DC: AECT.

Anas, Ilham. 2012. *Panduan Fotografi Digital*. Jakarta: Kanaya Press.

Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Wali Pers.

Arthana & Damajanti. 2005. *Evaluasi Media Pembelajaran (Bahan Ajar Evaluasi Media Pembelajaran)*. Surabaya: tidak diterbitkan.

Cahyono, Bambang. 2005. *Ayam Buras Pedaging*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Danarto, Sri. 2011. *Fotografi Bagi Pemula*. Yogyakarta: Shira Media.

Dharmawan, Bagas. 2013. *Belajar Fotografi Dengan Kamera DSLR*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Harjanto. 2000. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Kabir, Saiful. 2011. *A-Z Tutorial Fotografi Untuk Pemula*. Yogyakarta: DIVA Press.

Kusuma, Yuliandi dan Pramana Sukmajati. 2008. *Memelihara Hewan Kesayangan*. Bogor: Yudhistira.

Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran; Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press.

Monks, F. J, dkk. ----. *Psikologi Perkembangan: Pengantar Dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.

Prahara, Widyabrata. 2003. *Pemeliharaan, Penangkaran dan Penjinakan Kakatua*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Putra, Nusa. 2012. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sadiman, Arief, dkk. 2009. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sasongko, Heru. 2007. *Beternak Itik*. Yogyakarta: PT Citra Aji Parama.

Seels, Barbara dan Rita C. 1994. *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Unit Percetakan Universitas Negeri Jakarta.

Setyosari, Punaji. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.

Sulistiyanto, Heri dan Edy Wiyono. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Sumadji. 2006. *Budidaya Kelinci*. Surabaya: SIC.

Suparno, Paul. 2001. *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.

Tim Redaksi. 2008. *Ensiklopedi Populer Anak Jilid 1*. PT Ihtiar Baru Van Hoeve.

Tim Redaksi. 2008. *Ensiklopedi Populer Anak Jilid 2*. PT Ihtiar Baru Van Hoeve.

Tim Redaksi. 2008. *Ensiklopedi Populer Anak Jilid 3*. PT Ihtiar Baru Van Hoeve.

Tim Redaksi. 2008. *Ensiklopedi Populer Anak Jilid 4*. PT Ihtiar Baru Van Hoeve.

Tim Redaksi. 2008. *Ensiklopedi Populer Anak Jilid 5*. PT Ihtiar Baru Van Hoeve.

Tim Redaksi. 2008. *Ensiklopedi Populer Anak Jilid 6*. PT Ihtiar Baru Van Hoeve.

UU RI NO 20 TAHUN 2003

Vardiansyah, Dani. 2008. *Filsafat Ilmu Komunikasi: Suatu Pengantar Indeks*. Jakarta.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (03/26/2012 - 09:26), "Sekolah Dasar". <http://www.kemdiknas.go.id/kemdikbud/peserta-didik-sekolah-dasar>. (Diperoleh: 26 Maret 2013, 19:47).

[http://tiger.towson.edu/~ahaske2/Giraffe-Picture-Animal-HD-Wallpaper\[1\].jpg](http://tiger.towson.edu/~ahaske2/Giraffe-Picture-Animal-HD-Wallpaper[1].jpg)

http://www.academia.edu/6414334/HURUF_and_TIPOG_RAFI

http://www.google.co.id/imgres?imgurl=http://khezo.com/wp-content/uploads/2013/04/kucing-persia1.jpg&imgrefurl=http://tilulas.com/2013/04/06/gambar-kucing-anggora/&h=353&w=497&tbnid=tR_Dd5Djys4tRM:&zoom=1&docid=b-5cY5CauDcaIM&ei=W7waVaLqF4qWuAS6soDYCA&tbm=isch&ved=0CFgQMygtMC0
https://thinkgoodinc.files.wordpress.com/2013/08/tiger-think_good.jpg
<http://www.unja.ac.id/fe/images/karya-ilmiah/tabel-t.pdf>
http://www.pps.unud.ac.id/thesis/pdf_thesis/unud-399-785956079-vi.pdf
<https://satucita.files.wordpress.com/2011/11/a-handbbok-of-tuntong-laut-bahasa-indonesia.pdf>



UNESA
Universitas Negeri Surabaya