**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA *COMPUTER ASISSTED INSTRUCTION* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS II TEMA MERAWAT HEWAN DAN TUMBUHAN DI SEKOLAH DASAR**

Intan Dycta Yovita

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya (dyctha16@gmail.com)

Mulyani

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Penelitian ini didasarkan pada pemanfaatan media dalam pembelajaran yang dapat membangkitkan minat dan meningkatkan motivasi siswa. Tujuan dari penelitian ini peneliti menggunakan media *Computer Asissted Instruction* untuk mengetahui pengaruh media terhadap hasil belajar siswa dan respon siswa pada media. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen yang menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar *pretest* dan *posttest* serta angket. Berdasarkan rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media *Computer Asissted Instruction* sebesar 88,6 lebih tinggi dari pada rata-rata hasil belajar siswa dengan pembelajaran klasikal sebesar 79. Serta pada analisis respon siswa terhadap media sebesar 94,3%. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *Computer Asissted Instruction* dapat memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

**Kata Kunci:** Pengaruh, Media *Computer Asissted Instruction,* Hasil belajar

Abstract

*The study was based on the use of media in learning that can generate interest and increase student motivation. The purpose of this study researchers used media Computer Asissted Instruction to determine the effect of media on student learning outcomes and student responses on the media. This study used an experimental method that used quantitative descriptive analysis techniques. Data collection techniques using achievement test and pretest and posttest questionnaire. Based on the average results of student learning using Computer media Asissted Instruction by 88,6 higher than the average student learning outcomes with classical learning of 79. As well as the analysis of students' responses to the media by 94,3%. It can be concluded that the use of media ComputerAsissted Instruction can provide influence on student learning outcomes.*

***Keywords****: The Effect, Media Computer Asissted Instruction, learning outcomes*

# **PENDAHULUAN**

Di era globalisasi ini, teknologi dan informasi berkembang dengan pesat. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan yang signifikan di berbagai aspek kehidupan manusia, baik dalam bidang ekonomi, sosial, budaya, maupun pendidikan. Oleh karena itu, agar pendidikan tidak tertinggal dari perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) tersebut perlu adanya penyesuaian-penyesuaian, terutama yang berkaitan dengan faktor-faktor pengajaran di kelas. Dengan memanfaatkan kecanggihan Teknologi Informasi, mutu dan efisiensi pendidikan dapat ditingkatkan.

Pada Undang-undang Republik Indonesia No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta berbagai keterampilan yang diperlukan dirinya dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Pada SK Mendiknas No. 107/U/2001 tentang PTJJ, undang-undang mengizinkan adanya penyelenggaraan pendidikan di Indonesia untuk melaksanakan pendidikan melalui PTJJ dengan memanfaatkan Teknologi Informasi.

Dalam Kurikulum 2013, sistem pembelajaran di kelas berpusat pada siswa, dengan memberikan pembelajaran yang bermakna, sehingga pemisahan antar pelajaran tidak tampak, dan konsep dalam satu pembelajaran disajikan menjadi satu pembelajaran.

Dalam teori perkembangan kognitif siswa menurut Piaget (Nursalim dkk, 2007:30) anak sekolah dasar kelas II berada pada tahap operasional konkrit. Pada tahap ini siswa rentang usia rata-rata 7-11 tahun yang mampu berpikir logis, namun belum bisa berpikir abstrak, sehingga memerlukan belajar yang menyenangkan dalam membantu berpikir abstrak siswa secara konkrit. Benda konkrit dapat diwujudkan melalui media pembelajaran.

Pemanfaatan komputer sebagai sarana pembelajaran dapat memberikan pengaruh yang sangat positif karena selain baru bagi perkembangan teknologi pembelajaran juga memiliki sifat yang representatif dan interaktif. Dalam pembelajaran berbasiskan komputer dikenal *Computer Assisted Instruction* merupakan sebuah media pembelajaran yang menggunakan komputer sebagai pendukungnya.

Selain itu, menurut Daryanto (2011:133-134), pemakaian media komputer dalam kegiatan pembelajaran memiliki fungsi yaitu fungsi kognitif, psikomotorik dan afektif. Pada fungsi kognitif, komputer dapat mengajarkan konsep-konsep aturan, prinsip, langkah-langkah, proses, dan kalkulasi yang kompleks. Komputer juga dapat menjelaskan konsep tersebut secara sederhana, dengan penggabungan visual dan audio yang dianimasikan. Dengan demikian, cocok untuk kegiatan pembelajaran. Fungsi psikomotorik yaitu dengan bentuk pembelajaran yang dikemas dalam bentuk simulasi atau tutorial, sangat bagus untuk menciptakan kondisi yang nyata sehingga siswa tidak hanya berpikir abstrak. Melainkan siswa dapat memperluas pengetahuan untuk mengembangkan apa yang telah mereka ketahui. Dan fungsi Afektif yaitu apabila program didesain secara tepat dengan memberikan potongan *clip* suara atau video yang isinya memunculkan daya tarik, pembelajaran sikap/ afektif pun dapat dilakukan menggunakan media komputer.

Dari pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa media berfungsi sebagai alat bantu bagi guru dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam teori perkembangan kognitif siswa menurut Piaget (Nursalim dkk, 2007:30) anak sekolah dasar kelas II berada pada tahap operasional konkrit. Pada tahap ini siswa rentang usia rata-rata 7-11 tahun yang mampu berpikir logis, namun belum bisa berpikir abstrak, sehingga memerlukan belajar yang menyenangkan dalam membantu berpikir abstrak siswa secara konkrit. Benda konkrit dapat diwujudkan melalui media pembelajaran.

Media pembelajaran menurut Miarso (dalam Warsito, 2008:122) adalah segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta sisik sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali. Media yang berasal dari Teknologi Komputer tersebut dapat digunakan sebagai media yang memungkinkan siswa untuk belajar mandiri dalam membantu proses belajar agar memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar di akhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar (Dimyati dan Mudjiono, 2009: 3).

Berdasarkan hasil observasi tanggal 4 Februari 2015 terhadap proses pembelajaran di kelas II SDN Simo Mulyo III Surabaya melaksanakan Tema 5 Hidup Bersih dan Sehat. Keseluruhan langkah pembelajaran mengacu pada buku guru tanpa adanya inovasi lain yang diberikan kepada siswa. Standar nilai KKM pada pembelajaran khususnya kelas II yaitu 76 . Materi yang diangkat dalam pembelajaran tematik Tema 7 Subtema 1 Pembelajaran 1 ini merupakan salah satu materi atau tema yang menarik untuk diterapkan pada kelas II, karena materinya mengenai kegiatan yang dilakukan siswa pada kehidupan sehari-hari. Materi tersebut juga dikaitkan dengan nilai-nilai pancasila yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan bagaimana penerapan dalam kegiatan sehari-harinya. Oleh karena itu, efektifitas pembelajaran diarahkan pada sesuatu yang dilakukan untuk menunjang motivasi dan hasil belajar siswa melalui media.

Seperti yang diungkapkan oleh Gagne (dalam Sadiman, 2010) bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sedangkan Briggs (dalam Sadiman, 2010) bahwa media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar. Media *Computer Assisted Instruction* *(Computer Assisted Instruction)* adalah salah satu media pembelajaran interaktif yang menarik dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa. Istilah *Computer Assisted Instruction* dapat diidentifikasikan sebagai penggunaan komputer pembelajaran secara langsung dengan siswa untuk menyampaikan isi pembelajaran, memberi latihan dan mengukur kemajuan belajar siswa.

Pada teori pemilihan media dengan kemajuan Teknologi Informasi tersebut *Computer Assisted Instruction* sebagai media pembelajaran yang dipilih atas dasar asumsi bahwa proses belajar mengajar akan lebih menarik minat siswa, menyenangkan, dan memudahkan siswa dalam belajar. Siswa dapat dengan mudah memahami dan mengenal atas sikap yang ia lakukan merupakan cerminan dari sila-sila. Di SDN Simo Mulyo III Surabaya, penggunaan media pembelajaran dibutuhkan pada saat tertentu. Adanya pembelajaran komputer, dikenalkan pada saat mata pelajaran Teknologi Informatika dan Komunikasi (TIK) dengan pemberian materi bagian komputer saja. Dalam hal ini, siswa dikenalkan media berbantu komputer yaitu *Computer Assisted Instruction* untuk kegiatan belajar mengajar di kelas serta berpacu pada buku siswa kurikulum 2013. Dan guru tidak hanya mengacu pada buku siswa saja melainkan memodifikasi materi dan desain media pembelajaran se-inovatif mungkin.

Menurut Sudjana & Rifa’i (dalam Sukiman, 2012:43) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar peserta didik, yaitu: Pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui pelunturan kata-kata oleh guru, sehingga peserta didik tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran, peserta didik dapat lebih melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengar uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Menurut warsita (2008: 140) model *Computer Assisted Instruction* terbagi menjadi empat yaitu Model *drills and practice*, Model simulasi, Model Tutorial, Model *Games* dan Model Percobaan atau *eksperimen*. Model percobaan mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium. Dari model-model tersebut peneliti menggunakan model *drill and practice* sebagai bentuk rancangan dalam pengaplikasian media *Computer Asissted Instruction*. Model ini dipilih karena memiliki tujuan yang memberikan pengalaman belajar secara tuntas yang disajikan dengan soal-soal latihan yang diberikan program. Sehingga informasi yang bersifat khusus terhadap panduan membaca dan bentuk tulisan dapat tercapai dengan maksimal. Media *Computer Asissted Instruction* yang digunakan memberikan motivasi siswa untuk memahami materi pembelajaran secara langsung dan dengan latihan soal secara langsung, membuat siswa berpikir dan menalar materi apa yang akan dijelaskan dengan pemberian media tanpa pengarahan guru secara intensif.

Komputerdipilih sebagai media pembelajaran karena memiliki kelebihan yaitu komputer dapat membangun interaksi dua arah dengan pengguna, computer dapat memvisualisasikan konsep yang abstrak, sehingga siswa memahami materi lebih cepat, komputer dapat menyampaikan pelajaran, memberikan latihan-latihan dan menguji kemampuan belajar siswa, komputer dapat berperan sebagai tutor yang sabar tanpa batas karena keluwesan dan kemampuan suatu komputer untuk memberikan pelajaran yang bervariasi, komputer mampu menyampaikan materi dengan model latihan dan praktek, tutorial, simulasi dan perhitungan yang kompleks.

Dengan mengaitkan pembelajaran tematik dilihat dari kelebihannya yaitu pembelajaran lebih menarik karena dikemas dalam satu tema sehingga kesinambungan proses pembelajaran antara satu bidang studi dengan bidang studi yang lain terjaga. Bermaksud bahwa pengemasan pembelajaran secara berkesinambungan tanpa adanya pengulangan yang tak bermakna, akan mengakibatkan mudahnya siswa dalam mengintegrasikan ilmu dengan inovasi yang dikembangkan guru dalam pembelajaran.

Berdasarkan pengalaman pembelajaran diatas, menimbulkan pemikiran untuk membuat suatu media yang dapat mengikutsertakan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran, meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa yaitu dengan membuat media *Computer Assisted Instruction*. Media *Computer Assisted Instruction* ini akan menjelaskan materi pelajaran dalam bentuk visual yang berbantu multimedia sehingga dapat menarik perhatian siswa untuk memahami materi pelajaran dengan mudah. Selain agar menarik perhatian siswa, media *Computer Assisted Instruction* juga dapat memberikan pengetahuan untuk menjadi makhluk sosial bermasyarakat dari sikap dan karakter yang tertanam di dalam pembelajaran tersebut.

**METODE**

Penelitian ini dilakukan menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen dalam *Quasi Experimental Design* pada desain penelitian *Nonequivalent Control Group Design*.

Desain Penelitian ini dapat digambarkan pada gambar 1 berikut:

 **O1 X O2**

 **O3 O4**

Gambar 1. Desain Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas II SDN Simo Mulyo III Surabaya yang terdiri dari empat kelas dengan jumlah 140 siswa. Pemilihan sampelnya menggunakan teknik sampling *non probability sampling* yaitu *sampling purposive.* Sampel daripenelitian ini adalah siswa kelas II-C untuk kelas kontrol sebanyak 34 siswa dan II-D untuk kelas eksperimen sebanyak 35 siswa serta II-A sebagai kelas untuk validitas instrumen tes siswa.

Rancangan penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Pemberian *Pretest*

(Kelas Kontrol & Kelas Eksperimen)

Perlakuan (*treatment*):

Kelas eksperimen menggunakan media *CAI*

Perlakuan (*treatment*):

Kelas kontrol tidak menggunakan media *CAI*

Pemberian *Posttest*

(Kelas Kontrol & Kelas Eksperimen)

Bagan 1. Rancangan Penelitian

*Pretest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan, dan *pretest* ini diujikan kepada dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Langkah kedua adalah pemberian perlakuan (*treatment*), yaitu menggunakan media *Computer Assisted Instruction* pada kelas eksperimen dan tidak menggunakan media *Computer Assisted Instruction* pada kelas kontrol. Langkah berikutnya adalah *posttest* yang diujikan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Simo Mulyo III Surabaya, Kecamatan Sukomanunggal, Kota Surabaya. Penulis memilih lokasi penelitian di SD Negeri Simo Mulyo III Surabaya karena media *Computer Assisted Instruction* belum pernah digunakan dalam materi pembelajaran tematik pada tema Merawat Hewan dan Tumbuhan subtema Hewan disekitarku. Lokasi penelitian yang strategis dan dekat dengan pusat kota Surabaya membuat akses penelitian semakin mudah dan dekat dengan tempat tinggal peneliti. Kepala Sekolah dan Guru juga memberikan dukungan penuh terhadap dilaksanakannya penelitian di SDN Simo Mulyo III Surabaya tersebut.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes (soal *pretest* dan *posttest* siswa) dan non tes (angket) serta dokumentasi. Instrumen tes yang digunakan berupa soal pilihan ganda yang berjumlah 20 nomor dengan dasar materi tema Merawat Hewan dan Tumbuhan yang diberikan pada kelas kontrol dan eksperimen dengan soal yang sama baik *pretest* dan *posttest.* Instrumen non tes yang digunakan adalah angket tertutup, dimana siswa langsung memilih jawaban yang disediakan di dalam angket tersebut berupa “ya” atau “tidak” dengan 5 butir pernyataan dalam setiap angket. Hal ini digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap media *Computer Asissted Instruction* dalam mengukur pengaruh pembelajaran yang menggunakan media *Computer Asissted Instruction* dan tanpa media yaitu berupa pembelajaran klasikal. Serta dokumentasi yaitu berupa foto kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media maupun pembelajaran klasikal.

Dalam menghitung validitas instrumen penelitian, peneliti menggunakan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

$$rxy=\frac{N.∑XY-\left(∑X\right)\left(∑Y\right)}{\sqrt{\{(N.∑X2 –(∑X)2 )(N.∑Y2 –(∑Y)2)\}}}$$

Setelah diperoleh nilai rxy selanjutnya dibandingkan dengan hasil r pada tabel *product moment* dengan taraf signifikasi 5%. Butir soal dikatakan valid jika rhitung > rtabel.

Reliabilitas merujuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik. Adapun rumus yang digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen tes penelitian ini adalah rumus K-R 20 yaitu:

$$r\_{11}=(\frac{k}{k-1})(\frac{V\_{t}-∑pq}{V\_{t}})$$

Interpretasi nilai r11 mengacu pada pendapat Guilford (Jihad, 2008:181) yang tercantum pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Interpretasi Nilai r11

|  |  |
| --- | --- |
| Besarnya nilai r11 | Interpretasi |
| *r11 ­*≤ 0,20 | Sangat rendah |
| 0,20 < *r11* ≤ 0,40 | Rendah |
| 0,40 < *r11* ≤ 0,70 | Sedang |
| 0,70 < *r11* ≤ 0,90 | Tinggi |
| 0,90 < *r11* ≤ 1,00 | Sangat tinggi |

Teknik pengumpulan data yang tepat diperlukan agar diperoleh data-data penelitian yang baik. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes hasil belajar (*pretest* dan *posttest*). Soal *pre-test* yang diberikan berupa pilihan ganda, dengan materi yang sesuai pada tema Merawat hewan dan tumbuhan, subtema hewan disekitarku, pembelajaran 1. *Pre-test* ini diberikan pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen dengan bentuk dan jumlah soal yang sama. *Post-test* yang diberikan bentuk dan jumlah soalnya sama dengan *pretest*. *Post-test* pada kelas kontrol diberikan setelah pembelajaran selesai dilaksanakan oleh guru, sedangkan *post-test* pada kelas eksperimen diberikan setelah pemberian *treatment* berupa media *Computer Assisted Instruction*. *Post-test* ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan.

Dalam penelitian, analisis data adalah kegiatan yang dilakukan setelah seluruh data dari responden terkumpul. Data-data tersebut perlu segera diolah untuk mengetahui hasil dari variabel-variabel penelitian yang diajukan. Teknik analisis datanya menggunakan analisis *t-test* dan analisis angket. Analisis *t-test* yang digunakan yaitu dengan uji normalitas, uji homogenitas dan teknik t-test.

Uji normalitas sampel dilakukan untuk menguji normal tidaknya sampel. Penelitian ini melakukan pengujian normalitas data dengan rumus chi-kuadrat sebagai berikut:

$$x^{2}=\sum\_{}^{}\left[\frac{\left(fo-fe\right)^{2}}{fe}\right]$$

Jika harga *X*2 yang diperoleh lebih besar dari harga kritik *X*2 yang ada pada tabel maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal.

Pengujian homogenitas sampel menjadi sangat penting apabila peneliti bermaksud melakukan generalisasi untuk hasil penelitiannya serta penelitian yang data penelitiannya diambil dari kelompok-kelompok terpisah yang berasal dari satu populasi. Uji homogenitas dalam penelitian ini dihitung menggunakan uji F, dengan rumus sebagai berikut:

$$F= \frac{varian tertinggi}{varian terendah}$$

(Winarsunu, 2012:100)

Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan terhadap uji F dilakukan pada taraf signifikasi 0,05. Pada uji homogenitas, harga F yang diharapkan adalah harga F yang tidak signifikan, yatu harga Fempirik yang lebih kecil daripada harga Fteoritik yang terdapat dalam tabel Kaidah keputusannya yaitu jika Fhitung < Ftabel maka distribusi data homogen.

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data tes yang diperoleh dari pre-test dan post-tes. Untuk melihat pengaruh media *Computer Assisted Instruction* terhadap hasil belajar siswa digunakan teknik analisis uji beda atau *t-Test.* Berikut rumus *t-Test* yang digunakan adalah:

$$t= \frac{My-Mx}{\sqrt{\frac{Σx^{2 }+ Σy^{2 }}{Nx+Ny-2 }x \frac{1}{Nx}+\frac{1}{Ny}}}$$

(Arikunto, 2013:354)

Hipotesis nihil (H0) diterima jika thitung < ttabel, sebaliknya H0 ditolak jika thitung > ttabel (Sugiyono, 2012:102).

Menurut Hake (dalam Sundayana, 2014:151) besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus gain ternormalisasi *(Normalized Gain)*. Adapun rumus yang digunakan yaitu sebagai berikut.

$$N-Gain=\frac{skor posttest-skor pretest}{skor maksimal-skor pretest}$$

(Sundayana, 2014:151)

Kategori gain ternormalisasi (g) menurut Hake yang telah dimodifikasi oleh Sundayana (2014:151) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.Interpretasi Nilai Gain Ternormalisasi

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai Gain Ternormalisasi** | **Interpretasi** |
| -1,00 ≤ g < 0,00 | Terjadi penurunan |
| G = 0,00 | Tidak terjadi peningkatan |
| 0,00 < g < 0,30 | Rendah |
| 0,30 ≤ g < 0,70 | Sedang |
| 0,70 ≤ g ≤ 1,00 | Tinggi |

Interpretasi nilai gain ternormalisasi didasarkan pada pendapat Hake yang tercantum pada tabel 3.2 dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di kelas kontrol (0,32) termasuk dalam kategori sedang, karena tabel 2 dinyatakan bahwa 0,30 ≤ g < 0,70 termasuk dalam kategori sedang.

Interpretasi nilai gain ternormalisasi didasarkan pada pendapat Hake yang tercantum pada tabel 3.2 dapat disimpulkan bahwa peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen (0,63) termasuk dalam kategori sedang, karena tabel 2 dinyatakan bahwa 0,30 ≤ g < 0,70 termasuk dalam kategori sedang.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada persiapan penelitian, terdapat hal-hal yang dilakukan yaitu mengadakan studi pendahuluan atau observasi, merumuskan masalah, melaksanakan uji validitas dan reabilitas soal, dan uji homogenitas siswa. Pada studi pendahuluan, peneliti memperkenalkan media yang akan digunakan untuk penelitian dalam proses pembelajaran dikelas. Melalui wawancara dengan kepala sekolah serta guru-guru, serta dengan mengamati pembelajaran pada masing-masing kelas, peneliti dapat menemukan permasalahan dalam proses pembelajaran di SDN Simo Mulyo III Surabaya.

Dalam penelitian ini dipersiapkan perangkat pembelajaran yang memuat perangkat pembelajaran untuk kelas kontrol dan kelas eksperimen. Perangkat pembelajaran terdiri dari materi ajar, silabus, RPP, lembar kerja siswa, kisi-kisi lembar evaluasi, lembar evaluasi (instrumen *pre-test* dan *post-test*), dan lembar penilaian. Dalam hal ini dilakukan kerja sama dengan guru kelas yang bersangkutan yaitu guru kelas II-C dan kelas II-D. Penyusunan instrumen penelitian juga dikonsultasikan dengan ahli materi yakni Dra. Hj. Mulyani, M.Pd dan Drs. Mungit Sudianto, M.Pd untuk mendapatkan beberapa perbaikan berkaitan dengan isi dan kualitas perangkat pembelajaran.

Setelah pihak sekolah mengetahui media yang akan digunakan, peneliti menyetarakan permasalahan yang disesuaikan dengan media yang digunakan pada proses pembelajaran. Dengan mengetahui permasalahannya, secara intensif peneliti berdiskusi dengan guru kelas untuk mengetahui bagaimana pembelajaran yang terlaksana selama ini berjalan dengan baik sesuai dengan buku kurikulum 2013 atau dengan modifikasi pembelajaran yang diciptakan oleh guru sendiri.

Seiring dengan kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif, efisien dan memberikan nuansa menyenangkan pada siswa, maka penggunaan media bisa menjadi alternatif penarik. Seiring dengan berkembangnya teknologi computer pada saat ini, maka pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. untuk itu media *Computer Assisted Instruction* merupakan salah satu alternative alat bantu pembelajaran yang cukup menarik, efektif, efisien dan dapat membangkitkan motivasi siswa. dengan demikian media ini diharapkan dapat membantu dan memotivasi siswa dalam proses belajar mengajar untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Mempersiapkan media pembelajaran yaitu Media *Computer Assisted Instruction* merupakan media pengajaran yang digunakan untuk membantu guru dalam mengajarkan materi secara interaktif dalam sebuah program dengan menggunakan suatu aplikasi komputer yang berupa materi serta latihan soal. Dengan menggunakan media *Computer Assisted Instruction*, pembelajaran tema merawat hewan dan tumbuhan akan lebih menarik karena *Computer Assisted Instruction* mampu menyajikan materi-materi dan latihan soal secara langsung yang dilakukan oleh siswa. Setelah mempersiapkan media dan perangkat pembelajaran. Hal selanjutnya yang dilakukan adalah mengurus izin penelitian yang dilakukan untuk mendapatkan izin dari sekolah bersangkutan yang akan dilakukan penelitian yaitu SDN Simo Mulyo III Surabaya.

Validitas pertama yang dilakukan adalah validitas konstruk, yaitu validitas yang dilakukan dengan mengonsultasikan istrumen kepada para ahli di bidangnya. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan masukan dan perbaikan agar instrumen yang digunakan menghasilkan data yang baik. Validitas ahli pada penelitian ini dilakukan untuk instrumen perangkat pembelajaran, instrumen *pre-test* dan *post-test*, dan media pembelajaran.

Instrumen perangkat pembelajaran dikonsultasikan kepada Drs. Mungit Sudianto, M.Pd dan disarankan untuk melakukan perbaikan pada beberapa langkah pembelajaran agar sesuai dengan model pembelajaran yang digunakan yaitu *Think Pair Share*. Pada instrumen *pre-test* dan *post-test* juga dikonsultasikan kepada ahli yang sama dan mendapat perbaikan untuk menyajikan soal sesuai dengan tingkat C1-C4, dilakukan juga perbaikan pada kalimat perintah soal yang disajikan agar siswa tidak mengalami kesulitan dalam memahami kalimat tersebut.

Validitas konstruk selanjutnya adalah melakukan validitas untuk media pembelajaran, validitas media pembelajaran dilakukan kepada dua orang ahli yaitu ahli media pembelajaran kepada Drs. Yoyok Yermiandhoko, M.Pd dan ahli materi kepada Dra. Hj. Mulyani, M.Pd.

Setelah instrumen *pre-test* dan *post-test* dikonsultasikan dengan ahli, langkah selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan ujicoba pada sampel yang ditentukan dan dilakukan analisis melalui rumus *product moment* untuk mengetahui validitas tiap butir instrumen yang diujikan. Uji Validitas butir soal dilaksanakan terhadap 35 siswa kelas II-A SDN Simo Mulyo III Surabaya pada hari Selasa, 10 Maret 2015 pukul 09.00-09.45 WIB. Siswa diberikan soal berbentuk pilihan ganda yang berjumlah 30 soal. Berdasarkan hasil dari validitas yang diuji cobakan kepada sampel, diperoleh hasil validitas dari soal-yang telah diberikan. Selanjutnya dengan cara yang sama keseluruhan hasil dari uji validitas instrumen tes diperoleh data bahwa dari 30 soal yang dilakukan uji validitas, dinyatakan valid sejumlah 20 soal.

Pada hasil penelitian ini memuat adanya perhitungan validitas, reabilitas, normalitas, homogenitas dan analisis uji t-test. Untuk mengetahui kelayakan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, peneliti menggunakan validasi dengan ahli untuk kelayakan media dan validasi siswa untuk soal instrumen.

Validasi ahli diperoleh dari instrumen validitas sesuai aspek yang di uji kelayakannya untuk digunakan dalam penelitian. Validasi soal yang digunakan yaitu berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 butir soal. Untuk mengetahui validitas atau kesahihan suatu instrumen tes peneliti menggunakan data hasil tes yang dihitung dengan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar. Jika harga rxy > rtabel maka soal dikatakan valid dengan taraf signifikan 5%.

Sebelumnya soal *pretest* dan *posttest* itu akan diujikan kepada siswa yang bukan merupakan sampel penelitian, yaitu sebanyak 35 siswa. Karena jumlah sampel 35, maka kriteria soal dikatakan valid jika lebih dari atau sama dengan 0,334. Misalnya dari hasil perhitungan dapat dikonsultasikan dengan tabel korelasi *product moment* untuk N = 35 diketahui harga rtabel untuk taraf signifikansi 5% adalah 0,334 dan diketahui harga rhitung adalah 0,489. Dari hasil tersebut diketahui bahwa harga rhitung lebih besar daripada harga rtabel yaitu 0,489 > 0,334 maka soal no.1 dinyatakan valid atau ada korelasi.

Dari perhitungan validitas soal, didapatkan 10 soal yang tidak valid dan 20 soal valid. Berdasarkan uji validitas soal tersebut, peneliti menggunakan 20 soal valid tersebut sebagai soal *pretest* dan *posttest* dalam penelitian.

Reliabilitas instrumen *pre-test* dan *post-test* dilakukan pada butir-butir soal yang telah dihitung validitasnya melalui rumus *product moment* dan dinyatakan valid. Reliabilitas instrumen *pre-test* dan *post-test* dianalisis melalui penghitungan dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* dan diperoleh tingkat kepercayaan tertentu. instrumen *pre-test* dan *post-test* yang telah tergolong reliabel dapat digunakan untuk melakukan penelitian dan dapat menghasilkan data yang dapat dipercaya.

Berdasarkan perhitungan reliabilitas di atas dengan menggunakan rumus K-R 20 diperoleh nilai r11 = 0,83 yang kemudian dikonsultasikan dengan tabel korelasi( rtabel) dengan db = 35-1 = 34 untuk taraf signifikasi 5% adalah sebesar 0,339. Dengan demikian dapat diketahui bahwa harga r hitung lebih besar daripada harga r tabel (0,83 > 0,339), maka dapat disimpulkan bahwa instrumen *pre-test* dan *post-test* dalam yang digunakan dalam penelitian dinyatakan **reliabel**.

Berdasarkan interpretasi nilai r11­ yang tercantum pada tabel 1, maka instrumen *pre-test* dan *post-test* dinyatakan mempunyai tingkat reliabilitas yang sangat tinggi karena pada tabel 1 dinyatakan bahwa jika 0,70 < r11 ≤ 0,90 maka tingkat reliabilitasnya masuk ke dalam kategori tinggi.

Pelaksanaan penelitian yang dilakukan sesuai dengan rancangan penelitian yang telah tercantum pada bagan 1. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan melakukan kegiatn *pretest*, dilanjutkan dengan pemberian perlakuan, dan kemudian melakukan kegiatan *posttest*.

Pada tahap ini, peneliti melakukan tes awal (*pretest*) di kelas kontrol yaitu kelas II-C dengan 34 siswa. Kegiatan ini dilakukan sebelum siswa diberi pembelajaran klasikal oleh guru dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam berpikir kritis. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari rabu, 01 April 2015 pukul 07.00-07.40 WIB.Dari kegiatan akhir tes ini, penelitia akan memperoleh data kemampuan awal siswa sebelum diberikan pembelajaran klasikal oleh guru. Proses pembelajaran klasikal yang dilaksanakan oleh guru berlangsung selama 2x pertemuan yaitu pada hari rabu, 01 April 2015 dan kamis. Pemberian pembelajaran dilaksanakan setelah siswa mengerjakan tes awal (*pretest*). Yaitu guru memberikan pembelajaran klasikal dengan media sesuai dengan buku siswa yaitu berupa gambar-gambar. Pada tahap ini, peneliti melakukan tes ekhir *(posttest)* terhadap siswa kelas II-C setelah diberikan pembelajaran oleh guru. Tes akhir ini dilakukan untuk mengetahui tingkat hasil belajar siswa. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari rabu, 01 April 2015 pukul 09.30-10-40. Dari kegiatan ini, peneliti akan memperoleh data hasil belajar siswa setelah diberikan pembelajaran klasikal.

Selanjutnya pada kelas eksperimen melakukan tes awal *(pretest)* yaitu kelas V-B dengan 35 siswa. Kegiatan ini dilakukan sebelum siswa diberi perlakuan pembelajaran menggunakan media untuk mengetahui pengaruh hasil belajar siswa dari penggunaan media. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari rabu, 01 April 2015 pukul 10.40-11.20 WIB. Dari kegiatan akhir tes ini, peneliti akan mengetahui kemampuan awal siswa sebelum perlakuan. Proses pembelajaran dilakukan guru dengan menggunakan media *Computer Asissted Instruction* yang berlangsung selama 2x pertemuan yaitu pada hari rabu, 01 April 2015 dan hari kamis, 02 April 2015. Pemberian perlakuan ini dilakukan pada ruang Lab. Komputer SDN Simo Mulyo III Surabaya. Yang kapasitas komputer tersedia 15 unit melainkan yang dapat terpakai berrjumlah 7 unit. Jadi, guru membagi siswa dalam 2 rombongan yang terdiri dari 17 hingga 18 siswa dan 1 unit komputer digunakan oleh 2 siswa secara berpasangan. Selanjutnya melakukan tes akhir *(posttest)* terhadap siswa kelas II-D setelah diberikan perlakuan dengan pembelajaran menggunakan media *Computer Asissted Instruction*. Tes ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Kegiatan ini dilaksanakan 2 kali yaitu pada hari rabu, 01 April 2015 pukul 13.00-13.40 WIB dan hari kamis, 02 April 2015 pukul 13.00-13.40 WIB. Dari kegiatan ini, peneliti akan memperoleh data hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan media *Computer Asissted Instruction*.

Untuk mengetahui tingkat homogenitas kelas kontrol dan kelas eksperimen, digunakan data hasil *pre-test* yang telah dilaksanakan. Nilai-nilai tersebut dianalisis dengan menggunakan rumus dan ditarik sebuah keputusan homogen atau tidak nya sampel. Pengambilan keputusan dan penarikan kesimpulan tingkat homogenitas dengan melakukan perbandingan nilai Fhitung dan Ftabel, perbandingan nilai F dilakukan pada taraf signifikasi 5%. Kaidah keputusannya yaitu jika Fhitung ≤ Ftabel maka distribusi data dinyatakan homogen.

$$F\_{max}=\frac{Varian Tertinggi}{Varian Terendah}$$

$$=\frac{162,311}{158,044}=1,03$$

Dengan menggunakan db = 33 dan 35 didapatkan harga Fteoritik dari tabel sebesar 1,74 pada taraf signifikasi 5% dan Fmax diperoleh sebesar 1,03 dari perhitungan di atas. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa Fmax lebih kecil daripada Fteoritik (1,03 < 1,74), sehingga kaidah keputusan uji homogenitas yaitu jika Fmax < Fteoritik maka distribusi data dinyatakan **homogen**.

Perhitungan uji normalitas data dilakukan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan kegiatan uji normalitas di kelas kontrol, diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 2. Perhitungan Normalitas Kelas Kontrol

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KELAS** | **fo** | **fe** | **(fo-fe)** | **(fo-fe)²** |  |
| 84-90 | 5 | 2.94 | 2.06 | 4.25 | 1.44795 |
| 77-83 | 9 | 5.02 | 3.98 | 15.85 | 3.15900 |
| 70-76 | 6 | 6.67 | -0.67 | 0.45 | 0.06810 |
| 63-69 | 4 | 5.84 | -1.84 | 3.40 | 0.58217 |
| 56-62 | 3 | 5.30 | -2.30 | 5.29 | 0.99852 |
| 49-55 | 5 | 3.17 | 1.83 | 3.35 | 1.05822 |
| 42-48 | 1 | 1.47 | -0.47 | 0.22 | 0.15146 |
| 35-41 | 1 | 0.50 | 0.50 | 0.25 | 0.49048 |
| ∑ | **34** | **30.92** | **3.08** | **33.08** | **8.0** |

Berdasarkan tabel 4.6 tersebut maka hasil *chi-kuadrat* dapat diketahui sebagai berikut:

$$X^{2}=\sum\_{}^{}\left[\frac{\left(fo-fe\right)^{2}}{fe}\right]$$

$$X^{2}=8,0$$

$$db=k-1$$

$$ =8-1$$

$$ =7$$

Dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* diperoleh nilai *chi-kuadrat* empirik sebesar 8,0 kemudian nilai *chi-kuadrat* empirik dibandingkan dengan nilai *chi-kuadrat* teoritik untuk mengetahui normal tidaknya distribusi nilai pada kelas kontrol. Dengan db = 7, pada taraf signifikasi 5% ditemukan nilai *chi-kuadrat* teoritis sebesar 14,1. Dari analisis data menggunakan rumus *chi-kuadrat* ditemukan bahwa harga *X*2empirik lebih kecil daripada harga *X*2teoritik (8,0 < 14,1), sehingga dapat disimpulkan jika harga *X*2 lebih kecil dari harga *X*2 dalam tabel, data yang diperoleh tersebar dalam distribusi **normal**.

Pengujian normalitas pada kelas eksperimen memunculkan data sebagai berikut:

Tabel 3. Perhitungan Normalitas Kelas Eksperimen

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **KELAS** | **fo** | **fe** | **(fo-fe)** | **(fo-fe)²** |  |
| 84-90 | 6 | 3.14 | 2.86 | 8.16 | 2.59702 |
| 77-83 | 5 | 5.61 | -0.61 | 0.38 | 0.06715 |
| 70-76 | 8 | 6.27 | 1.74 | 3.01 | 0.48048 |
| 63-69 | 7 | 7.22 | -0.22 | 0.05 | 0.00695 |
| 56-62 | 3 | 5.19 | -2.19 | 4.81 | 0.92677 |
| 49-55 | 4 | 2.89 | 1.11 | 1.22 | 0.42222 |
| 42-48 | 1 | 1.18 | -0.18 | 0.03 | 0.02634 |
| 35-41 | 1 | 0.36 | 0.64 | 0.41 | 1.15812 |
| **Jumlah** | **35** | **31.87** | **3.13** | **18.08** | **5.7** |

$$X^{2}=\sum\_{}^{}\left[\frac{\left(fo-fe\right)^{2}}{fe}\right]$$

$$X^{2}=5,7$$

$$db=k-1$$

$$ =8-1$$

$$ =7$$

Dengan menggunakan rumus *chi-kuadrat* diperoleh nilai *chi-kuadrat* empirik sebesar 5,7 kemudian nilai *chi-kuadrat* empirik dibandingkan dengan nilai *chi-kuadrat* teoritik untuk mengetahui normal tidaknya distribusi nilai pada kelas kontrol. Dengan db = 7, pada taraf signifikasi 5% ditemukan nilai *chi-kuadrat* teoritis sebesar 14,1. Dari analisis data menggunakan rumus *chi-kuadrat* ditemukan bahwa harga *X*2empirik lebih kecil daripada harga *X*2teoritik (5,7 < 14,1), sehingga dapat disimpulkan jika harga *X*2 lebih kecil dari harga *X*2 dalam tabel, data yang diperoleh tersebar dalam distribusi **normal**.

Penggunaan teknik *t-test* dalam penelitian eksperimen ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dalam pemberian *treatment* berupa penggunaan media *Computer Assisted Instruction* terhadap hasil belajar siswa tema Merawat hewan dan tumbuhan subtema hewan disekitarku yang diajarkan pada kelas II di SDN Simo Mulyo III Surabaya dengan melihat adanya perbedaan rata-rata perhitungan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Dalam hal ini digunakan 2 kelas untuk dijadikan subjek penelitian yaitu kelas II-C sebagai kelas kontrol dan kelas II-D sebagai kelas eksperimen. Untuk mencari pengaruh tersebut maka dilakukan perhitungan uji beda rata-rata (*t-test*) dengan menggunakan perhitungan statistik secara manual.

Perhitungan uji t-test analisisnya sebagai berikut:

t = $\frac{My-Mx}{\sqrt{\frac{Σx^{2 }+ Σy^{2 }}{Nx+Ny-2 }x \frac{1}{Nx}+\frac{1}{Ny}}}$

= $\frac{20,428-9,852}{\sqrt{\frac{4574,2647 + 5918,5714}{34+35-2 }x \frac{1}{34}+\frac{1}{35}}}$

 = $\frac{10,576}{\sqrt{\frac{10492,8361}{67 }x \frac{35}{1190}+\frac{34}{1190}}}$

 = $\frac{10,576}{\sqrt{\frac{10492,8361}{67}x \frac{69}{1190}}}$

 = $\frac{10,576}{\sqrt{\frac{724005,691}{79730}}}$

 = $\frac{10,576}{\sqrt{9,081}}$

 = $\frac{10,576}{3,013}$

 = 3,510

Dari hasil perhitungan di atas dapat dikonsultasikan dengan tabel nilai t untuk db = Nx + Ny – 2 = 34 + 35 – 2 = 67 diketahui harga ttabel untuk taraf signifikasi 5% adalah 1,980 dan diketahui harga thitung adalah 3,510. Dari hasil tersebut diketahui bahwa harga thitung lebih besar daripada harga ttabel yaitu 3,510 > 1,980. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada pembelajaran dengan menggunakan media *Computer Asissted Instruction* terhadap hasil belajar kelas II-D SDN Simo Mulyo III Surabaya.

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Computer Asissted Instruction* (berpengaruh pada hasil belajar siswa pada tema Merawat Hewan dan Tumbuhan subtema Hewan disekitarKu pembelajaran 1. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh rata-rata nilai *pretest* dan *posttest*  siswa yang signifikan pada kelas eksperimen sedangkan peningkatan nilai dari *pretest* ke *posttest* pada kelas kontrol tidak signifikan.. Hasil ini membuktikan bahwa media *Computer Asissted Instruction* memiliki pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa pada tema Merawat Hewan dan Tumbuhan subtema Hewan disekitarKu pembelajaran 1. Berikut adalah rekapitulasi data *pretest* dan *posttest* yang tersaji dalam diagram batang di bawah ini:

Diagram 1. Rekapitulasi Nilai *Pretest* dan *Posttest* Siswa

Setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan menggunakan media *Computer Asissted Instruction* dapat dilihat bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan media *Computer Asissted Instruction* lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana pembelajarannya adalah pembelajaran klasikal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji *t-test* dimana thitung = 3,510 lebih besar dari ttabel = 1,980.

Perbedaan ini dapat terjadi karena adanya perbedaan perlakuan yang diberikan. Siswa dalam kelas eksperimen mendapatkan perlakuan dengan penggunaan media *Computer Asissted Instruction* dan kegiatannya berlangsung di dalam ruang Lab. Komputer, yang mana media *Computer Asissted Instruction* dapat membantu siswa dalam mengongkretkan dan memusatkan perhatian siswa terhadap isi pelajaran, sehingga siswa lebih mudah dalam memahaminya. Lain halnya dengan siswa dalam kelas eksperimen, dimana dalam pelaksanaan pembelajarannya tidak menggunakan media *Computer Asissted Instruction* dan pelaksanaan pembelajarannya di kelas. Hal ini menyebabkan kegiatan pembelajaran berjalan monoton dan tidak menarik sehingga hasil belajar siswa kelas kontrol kurang memuaskan dibandingkan dengan kelas eksperimen.

Pada analisis respon siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan instrument non tes yaitu angket dengan jenis angket tertutup yaitu kumpulan penyataan untuk siswa untuk memilih jawaban yang telah tersedia di dalam angket. Jadi jawabannya terikat antara “ya” dan “tidak”.

Diagram 2. Hasil Angket Respon Siswa

Dari diagram tersebut dapat dilihat bahwa antusias siswa dalam penggunaan media *Computer Assisted Instruction* sebagai media bantu dalam pembelajaran sangatlah baik. Hal ini dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap penggunaan media *Computer Asissted Instruction* adalah sangat baik.

Dilihat dari format penyajian *Computer Assisted Instruction*, yang perlu diperhatikan yaitu jenis informasi, komponen tampilan, dan keterbacaan. Jenis informasi yang ditampilkan bisa berupa teks, gambar, suara, animasi atau video klip. Ilustrasi dan warna bisa menarik perhatian siswa, tetapi bila berlebihan akan mengecohkan. Satu layar, bila mungkin berisi satu idea tau pokok bahasan saja. Komponen tampilan yang penting adalah judul atau subjudul yang sedang dipelajari, perintah untuk melanjutkan materi dan sebagainya. Keterbacaan tampilan perlu mendapat perhatian karena biasanya resolusi layar monitor lebih rendah dari pada halaman buku. Ukuran huruf hendaknya tidak terlalu kecil dan jenis huruf juga yang sederhana dan mudah dibaca.

Berdasarkan hasil analisis data temuan penelitian, dapat diketahui bahwa media *Computer Asissted Instruction* (CAI) yang disajikan mampu memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil belajar siswa kelas II-D yang merupakan kelompok eksperimen. Hasil belajar siswa kelas II-D cenderung memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari pada hasil belajar kelas II-C sebagai kelompok kontrol. Hal ini mengindikasi bahwa media *Computer Assisted Instruction* (CAI) mampu mempengaruhi dan memberi dampak positif terhadap hasil belajar.

Dilihat dari *pretest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan standar kemampuan siswa dalam pembelajaran klasikal atau belum menggunakan media *Computer Asissted Instruction* (CAI). Namun, pada *posttest* siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen menunjukkan kenaikan yang signifikan walaupun tidak tinggi. Oleh karena itu, pada proses pembelajaran dengan menggunakan media *Computer Asissted Instruction* (CAI) diharapkan dapat memotivasi siswa dan mengasah kreativitas guru dalam membuat inovasi baru dalam pembelajaran.

Seiring dengan kebutuhan akan metode pembelajaran yang lebih efektif, efisien dan memberikan nuansa menyenangkan pada siswa, maka penggunaan media bisa menjadi alternatif penarik motivasi siswa. Dengan berkembangnya teknologi komputer pada saat ini, maka pemanfaatan teknologi informasi sangat dibutuhkan. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran. Untuk itu media *Computer Asissted Instruction* (CAI) merupakan salah satu alternatif alat bantu pembelajaran yang cukup menarik, efektif, efisien dan dapat membangkitkan motivasi siswa. Dengan demikian media ini diharapkan dapat membantu guru dan memotivasi siswa dalam proses belajar mengajar untuk mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Media *Computer Asissted Instruction* (CAI) yang digunakan mampu meningkatkan pemahaman siswa berkaitan dengan materi merawat hewan dan tumbuhan, karena media *Computer Asissted Instruction* (CAI) yang disajikan memuat contoh-contoh sikap pancasila khususnya cara merawat hewan dan tumbuhan dengan baik. Dengan memahami sikap pancasila, tentunya mengetahui lambang dari sila pancasila beserta makna penerapannya. Siswa juga mampu mengenal mana hewan yang ringan dan berat sesuai dengan jenis hewannya. Pada penelitian ini, peneliti menggabungkan beberapa mata pelajaran ke dalam satu subtema sesuai pada buku guru kurikulum 2013 yang berlaku. Namun peneliti mengajak siswa untuk belajar tidak di dalam ruang kelas, tetapi di ruang laboratorium komputer yang dimiliki oleh sekolah tersebut sebagai pemanfaatan fasilitas sekolah yang melibatkan pembelajaran dengan menggunakan media berbantu komputer. Hal ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Susilana dan Riyana (2007 :138) bahwa *Computer Asissted Instruction* (CAI) adalah setiap bentuk kegiatan belajar yang melibatkan komputer baik sebagai bahan belajar maupun sebagai alat bantu.

Dalam program-program yang dimiliki oleh komputer, tentunya banyak aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran. penelitian ini memuat materi dalam buku siswa yang dipadukan langsung dengan latihan soal untuk menguji siswa secara langsung. Pada kenyataannya siswa cenderung rasa ingin tahunya tinggi untuk mengetahui jawaban dari pertanyaan dalam materi tersebut. Hal tersebut sejalan pula dengan pendapat yang dikemukakan dalam Wina Sanjaya (2011:221) pada bentuk-bentuk model pembelajaran berbasis komputer yaitu Model *drills and practice* dalam *Computer Asissted Instruction* (CAI) pada dasarnya merupakan salah satu strategi pembelajaran yang bertujuan memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui penyediaan latihan-latihan soal untuk menguji kemampuan siswa melalui kecepatan dalam menyelesaikan soal-soal latihan.

Dalam penelitian yang telah dilaksanakan, dapat dibuktikan bahwa media pembelajaran *Computer Asissted Instruction* (CAI) memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, media tersebut menjadi alat berbantu dalam menjelaskan, memudahkan dan mempercepat penyampaian pesan atau materi pebelajaran. Media yang ditampilkan juga mengurangi terjadinya verbalisme karena siswa ditampilkan gambar ilustrasi atau contoh yang meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan pendapat Rusman (2011:176) tentang fungsi media dalam proses pembelajaran yaitu sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran, sebagai pengarah dalam pembelajaran, meningkatkan hasil dan proses pembelajaran, mengurangi terjadinya verbalisme, serta mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga dan daya indera.

Menurut Ramzan Bastur bahwa, *“one-hour laboratory provides opportunities for students to engage with statistical concepts within a learning environment supported through problem-based learning and exchange of ideas, irrespective of the particular package that is being used”.* Yaitu satu jam laboratorium dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk terlibat dengan konsep statistic dalam lingkungan belajar didukung melalui pembelajaran berbasis masalah dan pertukaran ide terlepas dari paket tertentu yang sedang digunakan. Oleh karena itu di dalam pembelajaran khususnya tematik kurikulum 2013 perlu adanya pembelajaran yang bermakna dan mandiri untuk siswa melakukan dan menunjukkan kinerjanya.

Pembelajaran tematik terpadu merupakan suatu pendekatan yang secara sengaja mengaitkan beberapa aspek baik dalam intra mata pelajaran maupun antar mata pelajaran. Dengan adanya pemaduan itu, peserta didik akan memperoleh pengetahuan dan ketrampilan secara utuh sehingga pembelajaran menjadi bermakna bagi peserta didik. Makna pembelajaran tematik terpadu adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan pengalaman yang bermakna kepada peserta didik. Dikatakan bermakna pada pembelajaran tematik terpadu artinya, peserta didik akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari melalui pengalaman langsung dan menghubungkan dengan konsep yang lain sudah mereka pahami.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. Hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. Akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa di kelas terkumpul dalam himpunan hasil belajar kelas. Semua hasil belajar tersebut merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar di akhiri dengan proses evaluasi hasil belajar, sedangkan dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Dimyati dan Mudjiono (2009: 3).

Dilihat dari proses dan aplikasi di lapangan menggunakan media berbasis komputer dengan *Computer Asissted Instruction* akan lebih membutuhkan tenaga dan waktu ekstra untuk melakukan persiapan dalam proses pembelajaran, harus ada sinkronisasi dengan jadwal penggunaan laboratorium komputer. Disisi lain siswa akan mendapat pengalaman belajar yang baru dengan dilakukan inovasi-inovasi media pembelajaran yang lebih menarik dan menyenangkan.

Setelah dilaksanakannya pembelajaran dengan menggunakan media *Computer Asissted Instruction* (CAI) dapat dilihat bahwa hasil belajar pada kelas eksperimen yang menggunakan media *Computer Asissted Instruction* (CAI) lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol, dimana pembelajarannya adalah pembelajaran klasikal. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil uji *t-test* dimana thitung = 3,510 lebih besar dari ttabel = 1,980 serta gain ternormalisasi menyatakan bahwa media *Computer Assisted Instruction* (CAI) dilihat dari besarnya peningkatan sebelum dan sesudah pembelajaran yaitu “sedang”, yang artinya tidak terjadi penurunan dan peningkatan yang sangat tinggi melainkan masih dalam standar nilai walaupun terjadi ppeningkatan yang signifikan pada hasil belajar siswa.

Jurnal penelitian yang ditulis oleh Ifka Warda Nadira juga berisi tentang penelitian yang mencari Pengembangan Media CAI(*Computer Assisted Instruction*) Pada Mata Pelajaran Matematika Materi Pokok Bangun Ruang Sisi Datar Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VIIIC SMP Shafta Surabaya berbeda dengan *Computer Assisted Instruction* yang digunakan pada penelitian ini. Penelitian yang dilakukan oleh Nova Ronaldo memuat penelitian tentang Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Media CAI(*Computer Assisted Instruction*) dengan Tipe Tutorial Terhadap Hasil Belajar Siswa. Penelitian tersebut menggunakan *one group pretest-posttest*. Hasil dari penelitian tersebut menyatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan terhadap skor belajar kelas eksperimen setelah diberikan perlakuan berupa penggunaan media CAI (*Computer Assisted Instruction*) pada mata pelajaran Matematika.

Penelitian selanjutnya yang relevan dengan penelitian ini adalah penelitian pendidikan yang ditulis oleh Nita Megawatii. Penelitian yang dilakukan oleh Nita tersebut memuat tentang Pengaruh Pembelajaran Matematika Menggunakan Media CAI (*Computer Assisted Instruction*) dengan Tipe Simulasi Terhadap Motivasi Belajar Matematika Siswa. Penelitian ini menggunakan desain penelitian pengembangan dengan jenis *Nonequivalent Control Group Design*. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa media *Computer Assisted Instruction* yang dikembangkan memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP pada materi Matematika.

Berdasarkan hasil penelitian keseluruhan dapat diketahui adanya pengaruh yang signifikan antara media *Computer Asissted Instruction* dengan hasil belajar siswa. Penggunaan media *Computer Asissted Instruction* ini baik digunakan dalam peningkatan hasil belajar siswa karena dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan membantu merangsang pikiran siswa sehingga memudahkan siswa dalam menuangkan pemikiran kritisnya. Selain itu juga dapat tercipta suasana pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa.

Hasil yang telah diperoleh pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa media *Computer Assisted Instruction* memberi pengaruh positif yaitu kenaikan hasil belajar siswa yang signifikan, hal ini selaras dengan penelitian terdahulu oleh Ifka Warda Nadira, Nova Ronaldo dan Nita Megawati yang menunjukkan bahwa media *Computer Assisted Instruction* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

**PENUTUP**

**Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan media *Computer Assisted Instruction* terhadap hasil belajar siswa di kelas II tema merawat hewan dan tumbuhan di SDN Simo Mulyo III Surabaya. Hal ini dapat dilihat dengan adanya perbedaan yang signifikan pada nilai *pretest* dan *post-test* untuk kelas kontrol dan eksperimen.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah terlaksana dapat dikemukakan beberapa saran berkaitan dengan penelitian ini, yaitu:

1. Bagi guru
2. Sebaiknya guru menggunakan media *Computer Assisted Instruction* dalam pembelajaran karena sudah terbukti bahwa media *Computer Assisted Instruction* berpengaruh dalam pembelajaran hanya untuk memotivasi dan menarik minat siswa untuk meningkatkan hasil belajar.
3. Sebaiknya guru menerapkan pembelajaran yang kreatif dan inovatif sehingga pembelajaran yang dilakukan menjadi lebih bermakna dan siswa akan lebih aktif untuk belajar.
4. Bagi sekolah

Sebaiknya memperhatikan ketersediaan sarana dan prasarana sekolah agar dapat dimanfaatkan dengan baik untuk bahan pembelajaran yang efektif, inovatif dan efisien.

1. Bagi peneliti lain

Dapat digunakan sebagai bahan rujukan untuk melaksanakan penelitian lapangan atau penelitian lain dengan lingkup penggunaan media *Computer Assisted Instruction*.

**DAFTAR PUSTAKA**

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

Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers

Asyhar, Rayandra. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

Basturk, Ramazan. 2005. “*The Effectiveness of Computer-Assisted Instruction in Teaching Introductory Statistics*” dalam Jurnal *Educational Technology & Society*, Volume 8 Nomor 2, Halaman 170-178.

Darmadi, Hamid. 2011. *Metode Penelitian* Pendidikan. Bandung: Alfabeta.

Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Yrama Widya.

Hamiyah, Nur. 2014. *Strategi Belajar Mengajar di Kelas*. Jakarta: Prestasi Pustaka Jakarta.

Ghita, Vanny Ristikasari. 2014. *Pengembangan Media COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION Puzzle Sistem pemerintahan Pusat Pada Mata Pelajaran PKN Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di SDN Jajar Tunggal III/452 Surabaya.* Surabaya: Skripsi tidak diterbitkan.

Jihad, Asep. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Presindo.

Nursalim, Mochammad. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Unesa University Press.

Prastowo, Andi. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*. Yogyakarta: Diva Press.

Rusman. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sadiman, Arief S. 2010. *Media Pendidikan pengertian, pengembangan dan pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sanjaya, Wina. 2011. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.

Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Sudjana, Nana. 2013. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.

Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia PT Pustaka Insan Madani.

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Surabaya: Pustaka Pelajar.

Susilana, Rudi M.Si & Cepi Riyana, M.Pd. 2007. *Media Pembelajaran*. Bandung: CV. Wacana Prima.

Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.