

## Pemanfaatan Media Komputer Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sains Tentang “Alat Peredaran Darah” Siswa Kelas V SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan

**Antok Saivul Huda<sup>1</sup>**

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Surabaya,  
<sup>1</sup>Antoksaivulhuda89@gmail.com

**, Irena Yolanita Maureen<sup>2</sup>**

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas Negeri Surabaya  
<sup>2</sup>Irena.maureen@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan memanfaatkan media komputer pembelajaran pada mata pelajaran Sains dengan materi Alat Peredaran Darah. Model pemanfaatan yang digunakan adalah model pemanfaatan media dari Arief Sadiman, yang tersusun secara sistematis untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan membandingkan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Dalam pemilihan sampel penelitian ini menggunakan teknik sampel acak sederhana. Obyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan mata pelajaran Sains pada materi Alat peredaran Darah. Teknik analisis data menggunakan rumus koefisien kesepakatan dan uji t terhadap perbedaan hasil belajar siswa, baik sebelum maupun setelah diberi perlakuan. Dari hasil analisis data selama guru memanfaatkan media komputer pembelajaran dapat diketahui bahwa hasilnya “Sangat Baik”. Sedangkan dari hasil uji t diperoleh  $t_{hitung}$  2,498 sedangkan pada  $t_{tabel}$  yaitu 1,990 dengan taraf signifikansi 5% dari  $df = (N_1 + N_2) - 2 = 40 - 2 = 38$ . Dengan hasil  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $2,498 > 1,990$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan media komputer pembelajaran dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas V SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan mata pelajaran Sains pada materi Alat peredaran Darah.

**Kata kunci** : media komputer pembelajaran, sains

### Abstract

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, dengan memanfaatkan media komputer pembelajaran pada mata pelajaran Sains dengan materi Alat Peredaran Darah. Model pemanfaatan yang digunakan adalah model pemanfaatan media dari Arief Sadiman, yang tersusun secara sistematis untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen dengan membandingkan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Dalam pemilihan sampel penelitian ini menggunakan teknik sampel acak sederhana. Obyek penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan mata pelajaran Sains pada materi Alat peredaran Darah. Teknik analisis data menggunakan rumus koefisien kesepakatan dan uji t terhadap perbedaan hasil belajar siswa, baik sebelum maupun setelah diberi perlakuan. Dari hasil analisis data selama guru memanfaatkan media komputer pembelajaran dapat diketahui bahwa hasilnya “Sangat Baik”. Sedangkan dari hasil uji t diperoleh  $t_{hitung}$  2,498 sedangkan pada  $t_{tabel}$  yaitu 1,990 dengan taraf signifikansi 5% dari  $df = (N_1 + N_2) - 2 = 40 - 2 = 38$ . Dengan hasil  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $2,498 > 1,990$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan media komputer pembelajaran dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas V SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan mata pelajaran Sains pada materi Alat peredaran Darah.

**Keywords** : *media, Computer Assisted Learning, sains*

### 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data hasil PISA (*Program for International Assessment of Student*) tahun 2009, peringkat Indonesia menduduki 10 besar terbawah dari

65 negara. Ada tiga aspek yang diteliti PISA, yakni kemampuan membaca, matematika, dan sains, berikut hasil survey PISA tahun 2009; *Reading* (57), Matematika (61) dan Sains (60). Menurut *Trends in Mathematic and*

*Science Study* (2004), siswa Indonesia hanya berada di ranking ke-35 (matematika) dan ranking ke-37 (sains) dari 44 negara. Dengan predikat ini bisa mencerminkan bagaimana kualitas sistem pendidikan Indonesia yang masih tertinggal dibanding negara-negara lain saat ini terutama dalam pelajaran sains. (Suarakarya-online.com.2011. *Pendidikan tertinggal dan gaptak*)

Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) adalah sebuah cabang ilmu pengetahuan tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Pendidikan IPA (Sains) diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari lingkungan alam dan sekitarnya agar bisa digunakan dalam kehidupan sehari-hari. (Panut, 2007:4)

Melihat pentingnya pendidikan Sains bagi peserta didik, materi pelajaran Sains perlu dimasukkan ke dalam kurikulum dari tingkat sekolah paling dasar. Setidaknya ada empat alasan Sains dimasukkan ke kurikulum Sekolah Dasar yaitu:

1. Bahwa Sains bermanfaat bagi suatu bangsa, sebab Sains merupakan dasar teknologi, sering disebut-sebut sebagai tulang punggung pembangunan.
2. Bila diajarkan Sains menurut cara yang tepat, maka Sains merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berpikir kritis.
3. Bila Sains diajarkan melalui percobaan -percobaan yang dilakukan sendiri oleh anak. Maka Sains tidaklah merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka.
4. Mata pelajaran ini mempunyai nilai – nilai pendidikannya itu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan. (Usman Samatowa, 2006 :10)

Pembelajaran Sains di SD merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran Sains perlu mengutamakan peran siswa dalam kegiatan belajar mengajar. Sehingga pembelajaran yang terjadi adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dan guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran tersebut. Guru berkewajiban untuk meningkatkan pengalaman belajar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran Sains. Tujuan ini tidak terlepas dari hakikat Sains sebagai produk, proses dan sikap ilmiah.

Untuk mendukung kualitas pembelajaran Sains di Indonesia, perlu diadakan berbagai penelitian. Penelitian dimaksudkan untuk memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam proses belajar mengajar. Permasalahan yang terjadi dalam proses belajar mengajar dapat diketahui dari hasil akhir pembelajaran yang merupakan tolak ukur dari keberhasilan suatu pembelajaran. Salah satu hasil belajar yang biasa dijadikan tolak ukur dalam keberhasilan suatu proses belajar adalah nilai dari ujian atau tes.

Dari observasi yang telah dilakukan peneliti pada akhir semester gasal tahun ajaran 2011/2012 di sekolah dasar daerah-daerah pinggiran kota kecil di Jawa Timur seperti Jombang, Lamongan, Kediri dan sekitarnya, masih terdapat Sekolah Dasar yang berstandart nasional memiliki masalah yang terkait

dengan proses pembelajaran mata pelajaran Sains, yaitu di SD Negeri Tritunggal 1 Babat Lamongan. Masalah tersebut terlihat dari nilai rata-rata mata pelajaran Sains pada raport siswa kelas 5 semester 1 anak SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan, dari data dokumentasi nilai Sains kelas 5 SD semester 1 memiliki rata rata 66, yang mana nilai pelajaran ini lebih rendah dari pada mata pelajaran lain dan masih berada di bawah standar ketuntasan belajar siswa yaitu 70.

Menurut keterangan guru kelas dalam wawancara yang dilakukan dalam studi awal, penyebab utama dari masalah tersebut adalah kesulitan penyampaian pesan dari materi Sains diterima oleh siswa terutama pada bab II yaitu Alat Peredaran Darah, dimana materi ini dianggap sebagai materi yang abstrak sehingga membutuhkan simulasi atau visualisasi. Sedangkan dari dokumentasi RPP dapat dilihat selama ini guru menggunakan metode mengajar klasik, siswa diberi tugas membaca materi di buku paket Sains dan kemudian mengerjakan latihan-latihan soal pada lembar kerja siswa. Peran guru hanya menambah sedikit penjelasan singkat tentang materi, sumber belajar dan kegiatan belajar siswa hanya berpusat pada guru dan buku paket Sains yang disediakan.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut, dibutuhkan adanya sebuah media yang dapat menunjang siswa dalam memahami materi pelajaran Sains khususnya pada bab Alat Peredaran Darah karena beberapa alasan media dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun manfaat media pengajaran menurut Sudjana (2005:2) : (1) Pengajaran akan lebih menarik siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar (2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan mungkinkan siswa lebih menguasai tujuan pengajaran lebih baik (3) Metode pengajaran akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran (4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktif lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Dari dokumentasi buku Inventaris sekolah, terdapat beberapa media yang telah tersedia di SD Negeri Tritunggal 1 Babat Lamongan yang dapat dimanfaatkan untuk membantu guru mengatasi masalah tersebut antara lain : *wallchart* tentang Alat peredaran darah, diorama bentuk-bentuk jantung dan paru-paru, majalah Sains anak "KUARK" yang terdapat materi Alat Peredaran Darah, dan Media komputer pembelajaran yang berbentuk CD pembelajaran berjudul "Biotek" yang berisikan materi Sains SD termasuk Alat Peredaran Darah. Media ini merupakan karya Priyanto Hidayatullah dan Mohamad Amarullah Akbar yang diterbitkan oleh PT. Informatika Bandung. Di sekolah ini juga terdapat fasilitas belajar seperti : Lab. komputer, sound, LCD, beserta layar. Namun media-media tersebut belum dimanfaatkan guru sebagai media dalam pembelajaran, menurut keterangan

guru Sains kelas media-media tersebut kurang efisien karena masih butuh waktu tambahan untuk mempersiapkan media tambahan dalam proses pembelajaran.

Melihat adanya pilihan media yang tersedia, maka seorang guru harus kritis dalam memilih dan memanfaatkan media guna mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Arsyad (2009:75) ada beberapa kriteria yang perlu diperhatikan dalam memilih media : (1) Tujuan Instruksional yang ingin dicapai siswa yaitu mendiskripsikan proses peredaran darah manusia. (2) Sesuai karakteristik sasaran yaitu siswa kelas 5 SD. (3) Isi dan pengalaman belajar yang diberikan media (4) Ketersediaan media di sekolah.

Untuk menunjang pembelajaran yang aktif, interaktif, eksperimen dan menyenangkan dalam materi Alat Peredaran Darah tidak memungkinkan seorang guru mengadakan eksperimen dalam pembelajara karena keterbatasan ruang dan waktu. Untuk itu seorang guru membutuhkan bantuan media di dalam proses pembelajaran untuk mendemons-trasikan atau memvisualisasikan materi agar dapat merangsang perkembangan pikiran, pengamatan dan perhatian siswa serta membuat pelajaran menjadi menyenangkan.

Anak kelas 5 SD biasanya berusia 10-12 tahun, mereka tergolong dalam perkembangan anak kelas tinggi yang berusia 9-12 tahun. Adapun ciri-ciri anak kelas tinggi adalah : berminat pada kehidupan sehari-hari yang konkrit, amat realistik ingin tahu dan ingin belajar tentang hal-hal baru serta gemar membentuk kelompok sebaya untuk bermain bersama. (Mughtar & Iskandar, 2012:63-64)

Berdasarkan fenomena dan teori-teori di atas, dan mengacu pada kriteria pemilihan media menurut Arsyad maka bentuk perwujudan media yang dipilih untuk dimanfaatkan adalah Media Komputer Pembelajaran. Pertama materi media komputer sesuai dengan tujuan instruksional pembelajaran karena media memiliki banyak kelebihan dari media lain yaitu lebih memungkinkan untuk mendayagunakan unsur audio (suara), visual (video/gambar), dan animasi dengan bersamaan dalam suatu program sehingga dapat mempermudah memvisualkan materi alat peredaran darah pada siswa. Kedua, media sesuai dengan karakteristik anak kelas 5 SD yang masih menyukai permainan dan hal-hal baru dimana media tersebut belum pernah digunakan dalam pembelajaran sehingga dapat dianggap sebagai hal baru pada siswa, serta terdapat *game* pada akhir materi. Ketiga, materi alat peredaran darah yang tidak dapat terlihat oleh mata secara langsung dapat disimulasikan dalam vidio gambar animasi semirip mungkin seperti kondisi sebenarnya akan membantu merangsang imajinasi dan pola pikir anak dalam belajar. Dan yang terakhir media komputer pembelajaran sudah tersedia di sekolah.

## 2. KAJIAN PUSTAKA

### 2.1 Pemanfaatan Media

Bila dihubungkan dengan Teknologi Pembelajaran judul ini termasuk pada kategori pemanfaatan media. Yang dimaksud pemanfaatan adalah kemampuan menggunakan atau memanfaatkan media dan sumber belajar dalam suatu rangkaian kegiatan yang diatur secara sistematis untuk mencapai tujuan tertentu (Sadiman, 1987:191).

Media adalah alat atau sarana untuk menyampaikan pesan atau isi materi pelajaran dari pengirim kepada penerima pesan untuk merangsang pikiran, minat, dan perhatian siswa untuk belajar. Dalam pembelajaran, media memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Sedangkan metode adalah prosedur untuk membantu siswa dalam menerima ataupun mengolah informasi guna mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Nana Syaodih (2003:121) Faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam memilih media yang tepat adalah :

- Jenis kemampuan yang dicapai, sesuai dengan tujuan pengajaran (TIK).
- Kegunaan dari berbagai jenis media itu sendiri. Setiap jenis media mempunyai nilai kegunaan sendiri-sendiri. Hal ini harus dijadikan bahan pertimbangan dalam memilih jenis media.
- Kemampuan guru menggunakan suatu media. Kesederhanaan pembuatan dan penggunaan media sering menjadi faktor penentu bagi guru dan pemilih media.
- Keluwesan atau fleksibilitas dalam penggunaanya. Fleksibilitas diartikan seberapa jauh media tersebut dapat digunakan dengan praktis dalam berbagai situasi dan mudah dipindahkan dari ke tempat lain.
- Kesesuaiannya dengan alokasi waktu dan sarana pendukung yang ada. Maksudnya adalah dalam memilih media harus disesuaikan dengan alokasi waktu yang tersedia bagi pengajaran yang bersangkutan.
- Ketersediaannya. Seringkali media yang terbaik tidak tersedia sehingga guru memilih media lain yang sudah tersedia atau mudah menyediakannya.
- Biaya. Pemilihan media hendaknya diseimbangkan dengan jumlah biaya yang tersedia.

### 2.2 Media Komputer Pembelajaran

Komputer Pembelajaran adalah teknik-teknik yang relatif baru berakar dari belajar berprogram dengan melibatkan pendayagunaan komputer sebagai medium pembelajaran atau sumber belajar. (Hamalik, 1989:19)

Kelebihan Komputer Pembelajaran adalah : Lebih konkret, lebih menarik, Mengatasi keterbatasan ruang dan waktu, lebih mudah dalam penyimpanan datam Individu, dan dapat dihubungkan dengan peralatan lain. (Sanaky,2011:184-185)

### 2.3 Strategi Pemanfaatan Media

Supaya media pembelajaran itu efektif dan efisien pemanfaatan media harus direncanakan dan dirancang secara sistematis. Dalam Arif Sadiman (2010:198-199) ada 3 langkah utama dalam pemanfaatan media yaitu :

#### a. Pesiapan Menggunakan Media

Supaya penggunaan media dapat berjalan dengan baik, kita juga perlu membuat persiapan dengan baik pula. Berikut ini langkah-langkah persiapan pembelajaran menggunakan media: Pertama-tama mem- pelajari buku petunjuk dan bahan penyerta yang ada. Selanjutnya membaca buku atau bahan ajar yang lain yang sesuai dengan tujuan yang dicapai. Ketiga guru harus mempersiapkan peralatan yang dibutuhkan saat menggunakan media nanti. Kemukakan tujuan yang akan dicapai guna mengarahkan pikiran dan perhatian ke arah yang sama. kemudian mengatur strategi penempatan media dan peralatan yang digunakan serta mengatur posisi audience.

#### b.Kegiatan Selama Menggunakan Media

Selama menggunakan media sebaiknya berada dalam suasana yang tenang dengan tujuan untuk menghindari gangguan-gangguan yang dapat mengganggu perhatian dan konsentrasi. Apabila selama proses menggunakan media dibutuhkan untuk membuat catatan, upayakan agar tidak mengganggu konsentrasi. Selama menyajikan program usahakan untuk melakukan sesuatu agar dapat memperoleh kesan pemahaman, misalnya menunjuk gambar, membuat garis, menjawab pertanyaan

#### c.Kegiatan Tindak Lanjut

Maksud dari kegiatan tindak lanjut adalah untuk menjajaki ketercapaian tujuan pemanfaatan media tersebut. Selain itu juga untuk memantapkan pemahaman terhadap materi instruksional yang telah disampaikan melalui media yang bersangkutan. Untuk itu perlu disediakan soal-soal tes atau diskusi kelompok, sehingga dapat dibicarakan lagi materi mana yang kurang dipahami ataupun diadakan tindak lanjut.

### 2.4 Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar adalah perbahan tingkah laku yang terjadi akibat perkembangan mental yang lebih baik bila dibandingkan saat sebelum proses belajar. Faktor yang mempengaruhi hasil belajar :

Dalam (Slameto, 2003:63) secara umum faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah:

- Faktor internal (dalam diri siswa) yakni keadaan atau kondisi jasmani (fisologis) dan rohani (aspek psikologis) seperti tingkat kecerdasan/intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa, motivasi siswa
- Faktor eksternal (faktor luar dari siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar diri siswa yang terdiri dari dua macam yakni: faktor lingkungan sosial dan lingkungan nonsosial.
- Faktor pendekatan belajar (approach to learning) yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran materi-materi pembelajaran.

### 2.5 Sains Alat Peredaran Darah

Sains (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah sebuah mata pelajaran yang mempelajari ilmu alam untuk siswa sekolah dasar (SD), dan sekolah menengah tingkat pertama (SMP/SLTP). Menurut Winaputra, (1992:122) bahwa IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala-gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen.

### 2.6 Karakteristik Anaka Kelas 5 SD

Pada Sekolah Dasar, siswa SD kelas 5 merupakan tingkatan kedua tertinggi. Biasanya anak SD kelas 5 berusia antara 11-12 tahun. Berikut ini adalah beberapa karakteristik anak kelas 5 SD berdasar teori-teori yang ada di dalam buku Psikologi Anak (Kartini Kartono, 1995 : 135-136) :

#### a. Dalam Teori Meuman

Anak kelas 5 SD berada pada fase sintence logis kurang lebih usia 11-12 tahun, dimana dalam fase ini seorang anak mulai memahami benda benda dan peristiwa. Bertumbuhnya akal wawasan akal budinya (insight). Dan mulai mampu menghubungkan fungsi bagian menjadi fungsi totalitas.

#### b. Dalam Teori Stern

Dalam teori ini anak kelas 5 SD memasuki stadium hubungan (usia 10 tahun ke atas). Dalam stadium ini seorang anak mulai mengerti relasi atau hubungan dalam dimensi ruang dan waktu, juga hubungan kausal dari benda benda dan peristiwa.

#### c. Teori Okswald Kroh

Anak kelas 5 SD memasuki dalam teori ini telah masuk dalam periode realis kritis. Pada periode ini, seorang anak pengamatanya bersifat realis dan kritis. Anak sudah bisa mengadakan sentence logis, karena munculnya pengertian, wawasan, dan akal yang sudah mencapai tahap kematangan. Anak kini sudah bisa menghubungkan bagian-bagian menjadi kesatuan atau menjadi sebuah struktur.

### 2.7 Spesifikasi Produk

Media komputer pembelajaran yang dimanfaatkan berbentuk CD pembelajaran berjudul "Biotek". Media ini merupakan karya Priyanto Hidayatullah dan Mohamad Amarullah Akbar yang diterbitkan oleh PT. Informatika Bandung.

Media komputer pembelajaran ini berisikan materi mata pelajaran Sains tentang alat peredaran darah. Isi materi yang disampaikan adalah, demonstrasi buatan komputer tentang animasi dari bentuk-bentuk alat peredaran darah, dan fungsinya serta animasi jenis dan bagaimana proses peredaran darah pada manusia. Selain itu media ini juga dilengkapi beberapa latihan soal interaktif untuk mengukur kemampuan siswa.

## 2.8 Peranan Media Komputer pembelajaran terhadap hasil belajar siswa

Mata pelajaran Sains terutama tentang Alat Peredaran Darah Manusia merupakan materi yang berisikan suatu cara kerja suatu alat pada sistem peredaran darah pada manusia yang tidak mungkin dilihat atau praktekkan secara langsung. Anak kelas 5 SD merupakan anak berusia 10-11 tahun yang tergolong usia anak kelas atas yang memiliki karakteristik senang bermain bersama kelompok, bermain bersama dan baru mulai menyambungkan peristiwa yang konkrit. Untuk itu dibutuhkan sebuah media yang mampu mendemonstrasikan proses peredaran darah pada manusia.

Salah satu media yang dapat mendemonstrasikan alat peredaran darah adalah menggunakan media komputer pembelajaran. Media ini dipilih karena dapat mendemonstrasikan suatu proses kerja alat peredaran darah manusia sehingga mirip dengan kondisi asli melalui animasi-animasi yang dilengkapi tulisan dan suara untuk memperjelas materi.

## 1. METODE PENELITIAN

### 3.1 Jenis Penelitian

Sesuai dengan judul dalam penelitian ini “Pemanfaatan Media Komputer Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Sains Tentang Alat Peredaran Darah Manusia berpengaruh pada hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan” maka penelitian ini dapat digolongkan ke dalam penelitian eksperimen, yaitu suatu penelitian dimana sengaja memanipulasi suatu variabel (memunculkan atau tidak memunculkan variabel) kemudian memeriksa sejauh mana efek yang ditimbulkan.

Penelitian eksperimen memenuhi semua persyaratan untuk menguji hubungan sebab-akibat (Sukmadinata, 2010: 194). (Sugiyono, 2010: 107) menyatakan bahwa metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Jadi metodologi penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat dalam kondisi yang terkendalikan

Desain penelitian ini menggunakan “*Quasi Eksperimental Design*” dengan jenis *Non Equivalent Control Group Design*. Dimana desain penelitian ini digunakan untuk mengukur hasil belajar yang belajar dengan menggunakan media komputer pembelajaran dan dibandingkan dengan kelompok kontrol yaitu kelompok siswa yang belajar dengan metode buku paket saja

### 3.1 Jenis Penelitian

Menurut Arikunto (2006:145) subjek penelitian adalah “subjek yang dituju untuk diteliti oleh peneliti, artinya subjek yang menjadi pusat perhatian atau sasaran penelitian dari mana data dapat diperoleh”.

Dalam penelitian ini, subyek penelitian yaitu siswa kelas 5 SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan yang berjumlah 40 siswa. Dengan satu kelas merupakan

kelompok eksperimen dan satu kelas merupakan kelompok kontrol. Dari sejumlah siswa tersebut akan diambil dalam 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Kemudian dari penentuan kelompok sampel dan kelompok kontrol dilakukan secara random.

### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. (Sugiyono, 2010: 60)

Penelitian ini variabel bebas dan variabel terikatnya adalah :

#### 1. Variabel bebas

Variabel bebas adalah kondisi yang mempengaruhi munculnya suatu gejala. Dalam penelitian ini dikatakan variabel bebasnya adalah pemanfaatan media komputer pembelajaran. Pemanfaatan media Komputer Pembelajaran akan mempengaruhi hasil yang dicapai siswa kelas 5 SD pada mata pelajaran Sains di SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan.

#### 2. Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran SAINS kelas 5 SD tentang Alat Peredaran Darah.

### 3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengertian metode dan instrumen sering kali dikacaukan, namun saling berkaitan. Arikunto (2006:160) memberi pengertian sebagai berikut:Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya, antara lain: angket, wawancara, pengamatan atau observasi, tes, dan dokumentasi. Untuk mengukur hasil belajar siswa dalam penelitian ini dipilih metode tes, sedangkan untuk mengetahui proses pemanfaatan media komputer pembelajaran digunakan metode observasi.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik. Variasi jenis instrumen penelitian adalah: angket, ceklis atau daftar centang, pedoman wawancara, pedoman pengamatan.

Metode Pengumpulan data dapat diartikan sebagai upaya yang dilakukan oleh seorang peneliti dalam memperoleh data yang diperlukan sebagai bahan menyusun hasil penelitiannya.

Sebaiknyanya dalam melaksanakan satu penelitian digunakan lebih dari satu metode atau instrumen, agar kelemahan yang satu dapat ditutup dengan kebaikan instrumen yang lain

### 3.3.1. Metode Observasi

Metode observasi adalah suatu usaha sadar untuk mengumpulkan data yang dilakukan secara sistematis dengan prosedur terstandar (Arikunto, 2010 : 222). Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses akan terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan (Sudjana, 2004:109)

Jenis observasi yang digunakan peneliti adalah observasi tak terstruktur. Observasi ini tidak dipersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi. Peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan karena peneliti tidak menggunakan instrumen yang telah baku, tetapi hanya berupa rambu-rambu pengamatan.

Instrumen pengumpulan data kegiatan observasi ini adalah lembar check list. Data yang dihasilkan dari kegiatan ini adalah data kuantitatif. Metode observasi ini digunakan untuk melihat secara langsung bagaimana pemanfaatan media komputer pembelajaran Sains tentang Alat Peredaran sarah dapat berpengaruh Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan. Terdapat dua subjek yang harus diobservasi yaitu guru dan siswa yang harus diamati dalam proses pemanfaatan

### 3.3.2. Metode Tes

Tes adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan *intlegensi*, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. (Arikunto, 2010:127)

Tes dapat berupa soal tertulis atau praktek. Tes dalam bentuk tertulis menuntut subjek penelitian untuk mengerjakan soal yang diberi oleh peneliti. Subjek penelitian harus menjawab pertanyaan atau menanggapi pernyataan dengan apa adanya, tidak ada kecurangan atau paksaan dalam menjawab. Di sini tes yang digunakan adalah tes subjektif. Tes Subjektif adalah salah satu jenis tes hasil belajar yang memiliki karakteristik tertentu.(Sudjana, 2005:99)

*Instrument* tes dimaksudkan guna mengetahui data dari hasil belajar siswa yang dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sehingga dapat dibandingkan perbedaan antara kedua metode yang diterapkan di kelas masing-masing.

Dalam penelitian ini menggunakan instrumen soal-soal tes bentuk tertulis. Tes tulis adalah tes dimana soal dan jawaban yang diberikan kepada siswa dalam bentuk bahan tulisan. Tes tulis atau tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pengetahuan atau penguasaan objek ukur terhadap seperangkat konten atau materi tertentu. Tes tertulis juga digunakan untuk mengukur dan menilai hasil belajar siswa, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan bahan pengajaran dengan tujuan pendidikan dan pengajaran. Arikunto (2010:125)

Penerapan tes dalam penelitian ini dilakukan dengan dua tahapan, yaitu:

1. Pretest : tahapan ini dilakukan sebelum perlakuan pembelajaran baik di kelas eksperimen maupun di

kelas kontrol yang berguna untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

2. Posttest : tahapan ini dilakukan setelah perlakuan pembelajaran baik pada kelas eksperimen maupun pada kelas kontrol yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan penggunaan media komputer pembelajaran.

Arikunto (2010:168) menjelaskan bahwa validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang valid mempunyai validitas tinggi, sebaliknya instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Dalam penelitian ini menggunakan rumus validitas koefisien kolerasi (Arikunto, 2010:170)

Reliabilitas menunjuk pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik (Arikunto, 2010:178). Instrumen yang sudah dapat dipercaya, akan menghasilkan data yang dapat dipercaya. Adapun rumusan yang digunakan untuk mengukur reliabilitas instrumen penelitian ini adalah menggunakan rumus spearmen brown belah ganjil genap. (Arikunto, 2010: 223-224)

Sedangkan untuk mencari reabilitas instrument observasi menggunakan rumus koefisien kesepakan (Arikunto, 2010:244)

### 3.4 Tehnik Analisis Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2002:212), "analisis data atau pengelolaan data yang diperoleh dilakukan dengan menggunakan rumus-rumus atau aturan-aturan yang ada dengan pendekatan atau desain yang diambil".

Teknik analisis data untuk menjawab rumusan masalah tentang bagaimana proses pemanfaatan media komputer pembelajaran yang berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas 5 SD N Tritunggal 1 Babat Lamongan. Dari data Observasi yang digunakan rumus presentase.

Setelah data diperoleh angka persentasi, kemudian disimpulkan menjadi data kualitatif berdasarkan kriteria yang ada. Kriteria-kriteria tersebut adalah :

80% - 100%	=	baik sekali
70% - 79%	=	baik
60% - 69%	=	cukup
< 60%	=	kurang

(Anas Sudijono, 2009:45)

Sebelum melakukan uji t pada kedua hipotesis, data yang dianalisis harus berdistribusi normal maka peneliti melakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak dengan kai kuadrat (*chi Square*) (Subana, 2000: 124).

Setelah dilakukan uji normalitas, untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh penggunaan media komputer pembelajaran terhadap hasil belajar siswa digunakan teknik analisis kuantitatif dan untuk mengetahui validitas butir soal digunakan rumus t-test dengan 2 kelas yaitu kelas kontrol dan eksperimen. (Arikunto, 2010:354)

## 2. HASIL DAN ANALISIS DATA

### 4.1 Persiapan Penelitian

#### 1. Mempersiapkan media dan tempat penelitian dan media

Media komputer pembelajaran merupakan media yang perlu didukung peralatan komputer yang lengkap. Sebelum melakukan penelitian perlu mempersiapkan media tersebut agar penelitian dapat berjalan dengan lancar.

Penelitian dilakukan di laboratorium komputer SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan. Untuk menyesuaikan jadwal penelitian agar tidak berbenturan atau mengganggu pelajaran TIK, jadwal penelitian disusun berdasarkan data dokumentasi buku jadwal pengunjung lab. komputer yang disesuaikan dengan jadwal mata pelajaran Sains kelas 5

#### 2. Menyusun instrumen

Setelah mempersiapkan tempat dan media, langkah selanjutnya adalah menyusun instrumen pemanfaatan media. Hal ini bertujuan untuk menentukan data apa saja yang akan didapatkan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan adalah observasi dan tes.

#### 3. Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah instrumen disusun, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji validitas dan reliabilitas pada instrumen tes yang dipakai dalam penelitian. Uji validitas digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan suatu instrumen. Sedangkan suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tepat (reliabel). Adapun cara yang digunakan dalam mencari reliabilitas Instrumen yaitu digunakan rumus Spearman Brown dengan cara belah ganjil dan genap.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan pada 19 November 2012 pada Siswa kelas 5 SDN Tritunggal 2 Babat Lamongan. Uji validitas dilakukan di sekolah tersebut karena siswa di SDN Tritunggal 2 Babat Lamongan dianggap memiliki karakteristik yang sama dengan siswa di SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan. Dari 38 siswa kelas 5 SDN Tritunggal 2 Babat Lamongan akan diambil secara acak 20 siswa sebagai sampel untuk melakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes.

Dari hasil perhitungan validitas di atas maka dapat diketahui bahwa untuk item no. 1  $r_{hitung} = 0,433$  yang kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dengan subyek  $N = 20 - 1 = 19$  taraf signifikan 5% batas penolakan sebesar 0,456 (tabel nilai *product moment*).

Dengan demikian  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  ( $0,433 < 0,456$ ), maka data soal pemanfaatan media komputer pembelajaran pokok bahasan Alat Peredaran Darah mata pelajaran Sains kelas 5 di SD Negeri 1 Tritunggal 1 Babat Lamongan untuk item no. 1 dapat dinyatakan tidak signifikan atau tidak valid. Selanjutnya dengan cara yang sama untuk item berikutnya.

Selanjutnya adalah perhitungan reliabilitas hasil Instrumen *pretest* dan *posttest* menggunakan belah ganjil genap. Dari hasil perhitungan reliabilitas di atas menggunakan belah ganjil genap diketahui  $r_{hitung} = 0,592$  yang kemudian dikonsultasikan dengan  $r_{tabel}$  dengan

subyek  $N = 20 - 1 = 19$  taraf signifikan 5% batas penolakan sebesar 0,456 (tabel nilai *product moment*).

Dengan demikian  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  ( $0,592 > 0,456$ ), maka data soal pemanfaatan media komputer pembelajaran pokok bahasan Alat Peredaran Darah mata pelajaran Sains kelas 5 di SD Negeri Tritunggal 1 Babat Lamongan untuk Instrumen *pretest* dan *posttest* dapat dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya.

### 4.2 Pelaksanaan Penelitian

#### 1. Melakukan *Pretest*

Sebelum sebuah tes digunakan dalam penelitian, perlu dilakukan uji coba instrumen agar tes yang diperoleh tidak mengalami kecondongan (bias). Uji coba tes dilakukan pada siswa kelas 5 SD, pada tahap ini dilakukan tes awal (*pretest*) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa mengenai materi. Dalam mengambil subyek penelitian peneliti meminta bantuan guru Sains untuk memilihkan subjek penelitian dimana kelas 5 yang berjumlah 40 siswa akan dibagi secara acak menjadi 2 kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pemberian tes awal (*pretest*) dilakukan pada saat mata pelajaran Sains, tes ini berlangsung selama 30 menit. Tes awal ini dilakukan pada tanggal 13 November 2012. Dan diawasi oleh guru Sains kelas. Pengawasan ini dilakukan agar siswa serius dalam mengerjakan tes ini. Kegiatan akhir tes awal ini akan diperoleh data tentang hasil *pre test* sebelum perlakuan. Untuk hasil *pretest* kelompok kontrol dan eksperimen terdapat pada lampiran 4.5. Daftar Nilai *Pretest* dan *Posttest* hal 107-108.

#### 2. Pemberian Perlakuan

Pemberian Perlakuan dilakukan pada kelas eksperimen dan dilaksanakan pada proses belajar mengajar berlangsung dengan guru menggunakan media komputer pembelajaran sebagai media dalam mengajar. Sedangkan pada kelas kontrol proses belajar mengajar berlangsung dengan metode pembelajaran sesuai RPP sekolah dimana hanya menggunakan media buku Paket Sains dan LKS. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang perbandingan proses pembelajaran dengan menggunakan media komputer pembelajaran dibandingkan dengan media buku paket dan LKS dalam proses pembelajaran Sains.

Perlakuan diberikan selama dua kali pertemuan sesuai dengan alokasi waktu yang diberikan pada RPP Sains. Proses belajar mengajar dengan memberikan perlakuan berlangsung selama 2 x pertemuan (2 x 35 menit setiap pertemuan). Pemberian perlakuan diberikan pada kelas 5 pada mata pelajaran Sains dengan Kompetensi Dasar Mengidentifikasi fungsi organ tubuh manusia dan hewan Standart Kompetensi Mengidentifikasi alat peredaran darah pada manusia. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 13 dan 17 November 2012.

#### 3. Mengadakan *post- test*

Setelah perlakuan diberikan, selanjutnya diadakan *posttest*. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai setelah mempelajari mata pelajaran Sains

dengan menggunakan media komputer pembelajaran dan yang tidak menggunakan media komputer pembelajaran. Tes dilakukan pada tanggal 17 November 2012. Tes ini berlangsung selama 30 menit dan diawasi oleh peneliti dan guru Sains kelas 5. Sebagai akhir kegiatan tes ini akan diperoleh data tentang hasil *postest* setelah perlakuan yang diberikan pada siswa kelas 5 kelompok eksperimen yang merupakan subyek penelitian dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan.

### 4.3 Penyajian Dan Analisis Data

Setelah pengumpulan data selesai, langkah selanjutnya adalah penyajian data yang telah dikumpulkan oleh peneliti. Data-data yang telah dikumpulkan peneliti yaitu data hasil observasi dan tes.

#### 4.3.1 Penyajian dan Analisis Data Observasi

Data hasil observasi diperoleh dari hasil observasi yang dilakukan dari proses pembelajaran alat peredaran darah. Dalam observasi ini meminta bantuan orang lain sebagai observer/peneliti yaitu sebanyak 2 observer. Untuk observasi, sumber datanya adalah guru dan siswa. Skala penskoran menggunakan 3 kriteria yaitu: baik, cukup dan kurang.

##### a. Hasil Observasi guru

Di bawah ini akan disajikan hasil dan analisis data observasi proses pembelajaran dengan menggunakan media komputer pembelajaran dalam pembelajaran Sains kelas 5 di SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan.

Berdasarkan perhitungan yang telah diperoleh dengan  $N = 20 - 1 = 19$ . Signifikansi 5% maka diperoleh  $r$  tabel 0,514, karena  $r$  hitung 0,75 lebih besar dari  $r$  tabel, maka data yang dianalisis menunjukkan adanya persamaan atau kesepakatan antara observer I dengan observer II.

Dari observasi terhadap proses guru dalam memanfaatkan media komputer pembelajaran sistem peredaran darah diperoleh rata-rata 86,4%. Jika hasil tersebut dikonsultasikan pada kriteria-kriteria presentasi data kualitatif maka tergolong **baik sekali**.

##### b. Hasil Observasi siswa

Berdasarkan perhitungan yang telah diperoleh dengan  $N = 20 - 1 = 19$ . Signifikansi 5% maka diperoleh  $r$  tabel 0,514, karena  $r$  hitung 0,75 lebih besar dari  $r$  tabel, maka data yang dianalisis menunjukkan adanya persamaan atau kesepakatan antara observer I dengan observer II.

Dari observasi terhadap proses siswa dalam memanfaatkan media komputer pembelajaran sistem peredaran darah diperoleh rata-rata 84,7%. Jika hasil tersebut dikonsultasikan pada kriteria-kriteria presentasi data kualitatif maka tergolong **baik sekali**.

#### 4.3.2. Penyajian dan Analisis Data Tes

Analisis data hasil tes ini dimaksudkan untuk mengukur tingkat perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran komputer pembelajaran dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional tanpa media komputer pembelajaran. Untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi Alat Peredaran Darah digunakan 2 kelas untuk dijadikan subjek penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam mengambil subjek penelitian pada kelas 5 yang berjumlah 40 siswa dibagi secara acak menjadi 2 kelas yaitu, kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dimana kelas kontrol yang merupakan kelas tanpa menggunakan media komputer pembelajaran akan dibandingkan dengan kelas kontrol yaitu kelas yang menggunakan media komputer pembelajaran.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan pada kelas eksperimen didapat  $X^2$  hitung = 2,246 dan  $X^2$  tabel = 7,815 dengan  $\alpha = 5\%$ , dan pada kelas control VI B didapat  $X^2$  hitung = 1,8184 dan  $X^2$  tabel = 7,815 dengan  $\alpha = 5\%$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena nilai  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel dengan  $\alpha = 5\%$ .

Setelah mendapat kesimpulan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal, Sehingga data penelitian tersebut layak digunakan untuk penelitian selanjutnya, maka peneliti melanjutkan dengan menggunakan uji  $t$ .

#### 4.4.3 Uji - t

Uji  $t$  ini dimaksudkan untuk menyelidiki apakah ada pengaruh dalam pemberian *treatment* berupa pemanfaatan media komputer pembelajaran terhadap hasil belajar Sains tentang Alat Peredaran Darah pada siswa kelas 5 di SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan dengan melihat adanya perbedaan rata-rata perhitungan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Untuk mencari pengaruh tersebut maka dilakukan perhitungan uji beda rata-rata (uji- $t$ ).

Berdasarkan penghitungan menggunakan rumus  $t$ -test dengan diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar 2,498 yang kemudian dikonsultasikan dengan menggunakan tabel distribusi uji- $t$  dengan taraf signifikan 5% dan derajat pembagi ( $df$ ) =  $(N_1 + N_2) - 2$ . Maka didapatkan nilai  $df$  =  $(20 + 20) - 2 = 38$ . Maka didapatkan  $t_{tabel}$  sebesar 1,990. Ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} = 2,498 > t_{tabel} 1,990$ . Dengan demikian hipotesis yang menyatakan : "pemanfaatan media komputer pembelajaran tentang Alat peredaran Darah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dapat diterima. Artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sains pokok bahasan Aalat Peredran Darah antara sebelum dan sesudah pemanfaatan media komputer pembelajaran pada siswa kelas 5 SDN Tritunggal 1 Babat lamongan.

#### 4.4 Pembahasan

Hasil analisis data observasi terhadap guru pada penerapan media komputer pembelajaran terhadap belajar siswa kelas 5 SD pada mata pelajaran Sains dengan pokok bahasan Alat Peredaran Darah dengan  $N = 20 - 1 = 19$ . Signifikasi 5% maka diperoleh  $r_{tabel}$  0,456, dan  $r_{hitung}$  0,81, sehingga  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka data yang dianalisis menunjukkan adanya kesepakatan antara observer I dengan II.

Selain observasi kepada guru, observer juga melakukan observasi kepada siswa saat pemanfaatan media komputer pembelajaran terhadap belajar siswa kelas 5 SD pada mata pelajaran Sains dengan pokok bahasan Alat peredaran darah manusia dengan  $N = 20 - 1 = 19$ . Signifikasi 5% maka diperoleh  $r_{tabel}$  0,456 dan  $r_{hitung}$  0,75 lebih besar dari  $r_{tabel}$ , maka data yang dianalisis menunjukkan adanya kesepakatan antara observer I dengan II.

Untuk mengetahui hasil analisis *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan dengan uji t. Dari hasil perhitungan menggunakan perhitungan uji t dengan taraf signifikan 5%  $df=20+20-2 = 38$  sehingga diperoleh  $t_{tabel}$  1,990 dan diperoleh  $t_{hitung}$  2,498. Dengan demikian maka  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $2,498 > 1,990$ . Sehingga disimpulkan bahwa pembelajaran sehingga dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Tritunggal 1 Babat Lamongan

Berdasarkan hasil penelitian keseluruhan dapat diketahui media komputer pembelajaran tentang Alat Peredaran Darah berpengaruh pada hasil belajar anak kelas 5 SD N Tritunggal 1 Babat-Lamongan. Hal ini terbukti dari hasil observasi dan tes. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan media komputer pembelajaran sesuai untuk mendukung kegiatan pembelajaran Sains dengan pokok bahasan Alat Peredaran Darah.

### 3. SIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Simpulan

Berikut adalah hasil pemanfaatan media komputer pembelajaran Sains tentang Alat Peredaran Darah :

1. Hasil observasi terhadap guru dan siswa pada pemanfaatan media komputer pembelajaran sebagai sumber belajar yang berpengaruh pada hasil belajar siswa kelas 5 pada mata pelajaran Sains di SDN Tritunggal 1 Babat-Lamongan, diperoleh data : dari observasi guru diperoleh rata-rata nilai 86,45% dan tergolong kriteria “baik sekali”. Sedangkan pada observasi siswa diperoleh diperoleh rata-rata nilai 83,3% dan tergolong kriteria “baik sekali”. Dari analisis data observasi dapat diketahui hasil bahwa strategi belajar yang digunakan guru berjalan dengan baik sekali sesuai strategi belajar yang ditentukan dalam RPP.
2. Berdasar analisis data hasil belajar siswa, nilai *pretest* dan *posttest* kelompok yang menggunakan media komputer pembelajaran dan yang tidak menggunakan media komputer pembelajaran diperoleh hasil  $t_{tabel}$  1,990 dengan taraf signifikan 5% dan  $t_{hitung}$  2,498. Dengan demikian maka  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  yaitu  $2,498 > 1,990$ . Sehingga disimpulkan bahwa media komputer pembelajaran tentang alat peredaran darah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas 5 SD Negeri Tritunggal 1 Babat Lamongan.

#### 5.2 Saran

1. Sesuai hasil penelitian maka sebaiknya pemanfaatan Media Komputer Pembelajaran Alat Peredaran Darah Pada Siswa V SDN Tritunggal 1 Babat Lamongan ini dijadikan acuan bagi para guru pengajar dalam usaha untuk meningkatkan kualitas pemanfaatan di sekolah SD khususnya pada mata pelajaran sains, prosedurnya adalah sebagaimana dilampirkan dalam rencana pembelajaran.
2. Guru bukan satu-satunya sumber belajar, tetapi merupakan fasilitator dan motivator yang berpengaruh pada siswa untuk mengikuti pembelajaran di kelas. Agar pembelajaran tidak membosankan, maka guru harus mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan mendorong siswa lebih termotivasi dan aktif, salah satunya dengan memanfaatkan media komputer pembelajaran.
3. Pemanfaatan media komputer pembelajaran dapat memudahkan guru dan siswa dalam pembelajaran aktif

**DAFTAR PUSTAKA**

- AECT. 1994. *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta : CV. Rajawali
- Anderson, Ronald H. 1987. *Pemilihan dan Pengembangan Media untuk Pembelajaran*. Terjemahan Yusufhadi Miarso, dkk. Jakarta: PAU-UT.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Rajawali Grafindo Persada.
- Atkinson, Rita L. dkk. 1987. *Pengantar Psikologi, Edisi Kesebelas Jilid 1*. Alih Bahasa Dr. Widjaja Kusuma. Batam Centre: Interaksara.
- Darmasyah. 2010. *Strategi Mengajar Menggunakan Humor*. Jakarta: Bumi Aksara
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Depdikbud. 1985. *Kegiatan Belajar Mengajar yang Efektif*. Jakarta : Dirjen Dikti
- Dimiyati & Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka. Cipta
- Hadi, Sutrisno. 1991. *Analisis Butir Untuk Instrumen*. Yogyakarta : Andi Offset
- Hamalik, Oemar. 1989. *Komputerisasi Pendidikan Nasional Komputerisasi Informasi, edukasi*. Bandung: CV Mandar Maju.
- Harjanto. 2008. *Perencanaan pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Heinich, Robert, et. Al. 1996. *Instructional media and technologies for learning (5 ed)*. New Jersey : Simon & Schuster
- Hestiana. 2011. *Pendidikan Tertinggal dan Gaptek*. (online) : Suarakarya  
<http://www.suarakarya-online.com/news.html?id=279445> (Diakses tanggal 10 Januari 2012)
- Kartono, Kartini. 1995. *Psikologi Anak*. Bandung : CV. Mandar Maju.
- Martono, Nanang. 2010. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta : Rajagrafindo
- Mukhtar & Iskandar. 2012. *Desain Pembelajaran berbasis TIK*. Jakarta : Referensi
- Nazir, Moh. 2005. *Metode Penelitian*. Bogor : Ghalia Indonesia
- Panut, et ak. (2007). *Dunia IPA kelas 5*. Bogor : Yudhistira
- Sadiman, Arief S. dkk. 2008. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Seri Pustaka Teknologi Pendidikan no.6. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan SAINS di Sekolah Dasar*. Jakarta : Depdiknas
- Sanaky, Hujair AH. 2011. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Seels, Barbara B & Richey, Rita. 1994. *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Unit Percetakan UNJ.
- Slameto. 2003. *Belajar dan Faktor-faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Soeharto, Karti dkk. 2003. *Teknologi Pembelajaran Pendekatan Sistem, Konsep dan Model SAP, Evaluasi, Sumber Belajar dan Media*. Surabaya : SIC
- Subana, dkk. 2000. *Statistika Pendidikan*. Bandung : CV Pustaka Setia
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sudijono, Anas (2009). *Statistik untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan, (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Nana S. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Syaodih, Nana. 2003. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Winarsunu, Tulus. 2009. *Statistik Dalam Penelitian Psikologi dan Pendidikan*. Malang: UMM Press.
- Yusuf, Syamsu. 2004. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.