

**PENGGUNAAN MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS IV SDN 03 JATIPURO
TAHUN PELAJARAN 2012/2013.**

NASKAH PUBLIKASI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Guna mencapai derajat Sarjana S-I

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar



Disusun oleh :

Mukhtarom Gunawan

NIM. A54A10048

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
TAHUN 2013**

PENGESAHAN

**PENGUNAAN MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS IV SDN 03 JATIPURO
TAHUN PELAJARAN 2012/2013.**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MUKHTAROM GUNAWAN

NIM. A54A10048

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 8 Februari 2013

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Nama Lengkap	Tanda Tangan
1. Drs. Mulyadi Sk. M.Pd	(.....)
2. Drs. Achmad Mutholi'in, M.Si	(.....)
3. Masduki, S.Si, M.Si	(.....)

Surakarta, 8 Februari 2013

Universitas Muhammadiyah Surakarta
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan,



[Signature]
Drs. Sofyan Anif, M.Si

NIK. 547

PENGGUNAAN MEDIA KOMPUTER UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR IPS PADA SISWA KELAS IV SDN 03 JATIPURO
TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Mukhtarom Gunawan, A54A10048, Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
2013, 103 halaman

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar IPS melalui penggunaan media komputer pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 03 Jatipuro, kecamatan Jatipuro, kabupaten Karanganyar Tahun Pelajaran 2012/2013. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Sebagai subyek penelitian adalah siswa kelas IV SDN 03 jatipuro. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap tindakan terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan atau observasi dan refleksi. Analisa data berupa analisis data kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dengan tes, pengamatan/observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada siklus I hasil belajar siswa diatas KKM 11 siswa dengan persentase sebesar 57,89%, pada siklus II hasil belajar siswa diatas KKM 17 siswa dengan persentase sebesar 89,47%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar IPS siswa kelas IV SDN 03 jatipuro tahun pelajaran 2012/2013 meningkat dari siklus I ke siklus II. Dari hasil penelitian ini dapat diambil kesimpulan bahwa Penelitian Tindakan Kelas penggunaan media komputer dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa pada materi perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi.

Kata kunci : *Hasil belajar IPS, media komputer, PTK*

A. Pendahuluan

Dalam pembelajaran di sekolah, siswa pada dasarnya memiliki cara berfikir secara multiple intelegensi, sehingga proses pembelajaran dirancang agar dapat membangkitkan multiple intelegensi tersebut. Untuk menunjang rasa antusias dari siswa, maka peranan media sangatlah penting serta dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran.

Merujuk pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) bahwa setiap individu mempunyai potensi yang harus dikembangkan, maka proses pembelajaran yang cocok adalah yang menggali potensi anak untuk selalu kreatif, aktif dan berkembang oleh karena itu pembelajaran harus tetap sesuai tujuan tapi tetap menyenangkan sesuai perkembangan psikologis peserta didik.

Tetapi ketika dilihat pada kenyataan di lapangan belum menunjukkan ke arah pembelajaran tersebut. Para pendidik masih perlu penyesuaian dengan KTSP, para guru sendiri belum siap dengan kondisi yang sedemikian plural sehingga untuk mendesain pembelajaran yang bermakna masih kesulitan. Sistem pembelajaran duduk tenang, mendengarkan informasi dari guru sepertinya sudah membudaya sejak dulu, sehingga untuk mengadakan perubahan ke arah pembelajaran yang aktif, kreatif, menyenangkan agak sulit.

Dari hasil pengamatan terhadap proses pembelajaran IPS di Kelas IV SDN 03 Jatipuro Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar diperoleh informasi dalam proses pembelajaran, guru belum memaksimalkan seluruh potensi kemampuannya sehingga sebagian besar siswa belum mampu mencapai kompetensi individual yang diinginkan untuk mengikuti pelajaran selanjutnya. Beberapa siswa belum belajar sampai pada tingkat pemahaman. Siswa baru mampu menghafal fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan gagasan inovatif lainnya pada tingkat ingatan, mereka belum dapat menggunakan dan menerapkannya secara efektif dalam pemecahan masalah sehari-hari yang kontekstual. Selain itu penggunaan media pembelajaran

untuk menunjang pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan juga masih kurang.

Usaha untuk membangkitkan motivasi siswa Kelas IV SDN 03 Jatipuro Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar dalam pembelajaran IPS sudah dilakukan guru kelas dengan berbagai macam cara, seperti memberi kesempatan siswa untuk bertanya dan mengemukakan gagasan, serta mendesain pembelajaran dalam bentuk diskusi kelompok, pemanfaatan media pembelajaran yang ada. Terkait belum optimalnya hasil belajar IPS siswa Kelas IV SDN 03 Jatipuro Kecamatan Jatipuro Kabupaten Karanganyar yang nilai rata-rata pelajaran IPS masih banyak yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70, maka peneliti berupaya untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada pokok bahasan Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi dan Transportasi.

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, penulis berusaha semaksimal mungkin untuk memecahkan masalah tersebut dengan melakukan Penelitian Tindakan Kelas dengan penggunaan media Komputer, dengan judul dari Penelitian Tindakan Kelas ini adalah : " Penggunaan Media Komputer Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran IPS Mengenai Perkembangan Teknologi Produksi, Komunikasi dan Transportasi. Pada Siswa Kelas IV SDN 03 Jatipuro Tahun Pelajaran 2012/2013".

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji penggunaan media komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS mengenai perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi pada siswa kelas IV SDN 03 Jatipuro tahun pelajaran 2012/2013".

B. Tinjauan Pustaka

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian hasil belajar menurut beberapa ahli, dalam Sudjana (<http://ppg-pgsd.blogspot.com/2012/04/pengertian-hasilbelajar.html>, 23 nop 2012) sebagai berikut :

1) Teori Hasil Belajar menurut Sudjana

Hasil belajar adalah kemampuan -kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya, dan hasil belajar dibagi menjadi tiga macam hasil belajar (1) keterampilan dan kebiasaan, (2) Pengetahuan dan pengarahan, (3) sikap dan cita-cita.

2) Teori Hasil Belajar menurut Hamalik

Menurut Hamalik hasil belajar menunjukkan kepada prestasi belajar, sedangkan prestasi belajar itu merupakan indikator adanya derajat perubahan tingkah laku siswa.

3) Teori Hasil Belajar menurut Nasution

Menurut Nasution hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar mengajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru.

4) Teori Hasil Belajar menurut Dimiyati dan Mudjiono

Sedangkan menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar adalah hasil yang ditunjukkan dari suatu interaksi tindak belajar dan biasanya ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan guru.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan, keterampilan dan sikap yang diperoleh siswa ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada satu pokok bahasan, dilanjutkan dengan kemampuan siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan dari hasil belajar untuk di terapkan dalam kehidupan sehari-hari.

b. Faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar

Dalam hal ini faktor – faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat kita lihat dari pendapat Ali Muhammad, (<http://orangmajalengka.blogspot.com/2012/06/factoryangmempengaruhi-hasil-belajar.htm> 24 nopember 2012))

ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar anak, yaitu faktor internal dan faktor eksternal,

a. Faktor Internal

b. Faktor Eksternal

yaitu faktor dari luar diri anak yang ikut mempengaruhi belajar anak, yang antara lain berasal dari orang tua, sekolah, dan masyarakat.

i) Faktor yang berasal dari orang tua

ii) Faktor yang berasal dari sekolah

iii) Faktor yang berasal dari masyarakat

Selain beberapa faktor internal dan eksternal di atas, faktor yang mempengaruhi hasil belajar dapat disebutkan sebagai berikut:

1) Minat 2) Kecerdasan 3) Bakat 4) Motivasi

2. IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial)

a) Pengertian IPS

Menurut Hidayati, (2008:7) “IPS adalah suatu pendekatan interdisipliner (inter-disciplinary approach) dari pelajaran ilmu ilmu sosial.). IPS merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu ilmu sosial seperti sosiologi, antropologi budaya, psikologi sosial, sejarah, geografi, ekonomi, politik dan sebagainya.

Menurut Sapriya (2006:45) Pengertian IPS merujuk pada kajian yang memusatkan perhatiannya pada aktifitas kehidupan manusia. Berbagai dimensi manusia dalam kehidupan sosialnya merupakan fokus kajian dari IPS.

Dari berbagai pendapat tersebut diatas, penulis menyimpulkan bahwa Ilmu Pengetahuan Sosial atau IPS merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari seluruh aktifitas manusia dalam hidupnya bersama orang lain termasuk masalah-masalah yang dihadapinya dalam interaksi sosial.

b. Tujuan Pembelajaran IPS

Berdasarkan Permendiknas nomor 23 tahun 2006 dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), menyatakan bahwa

mata pelajaran IPS di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :

- a) Memahami identitas diri dan keluarga, serta mewujudkan sikap saling menghormati dalam kemajemukan keluarga
- b) Mendeskripsikan kedudukan dan peran anggota dalam keluarga dan lingkungan tetangga, serta kerja sama diantara keduanya.
- c) Memahami sejarah, kenampakan alam dan keragaman suku bangsa di lingkungan kabupaten/kota propinsi.
- d) Mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi, dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten/kota propinsi.
- e) Menghargai berbagai peninggalan dan tokoh sejarah nasional, keragaman suku bangsa serta kegiatan ekonomi di Indonesia.
- f) Menghargai peranan tokoh pejuang dalam mempersiapkan dan mempertahankan kemerdekaan Indonesia.
- g) Memahami perkembangan wilayah Indonesia, keadaan social Negara di Asia Tenggara serta benua-benua
- h) Mengenal gejala-gejala (peristiwa) alam yang terjadi di Indonesia dan Negara tetangga, serta melakukan tindakan dalam menghadapi bencana alam.
- i) Memahami peranan Indonesia di era global

2. Media Komputer

a. Pengertian media

Nur Hidayat (2011:4). mengatakan , “Media berasal dari bahasa latin *medius* yang berarti tengah, perantara atau pengantar”. Dalam bahasa arab, media diartikan perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima. Media juga berfungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru.

Mulyanta&Marlon, (2009:2) menyatakan, “Media pembelajaran juga dapat memudahkan pemahaman siswa terhadap kompetensi yang harus dikuasai, materi yang harus dipelajari dan dapat mempertinggi hasil belajar”.

Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media adalah alat bantu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dari pengirim kepada penerima sehingga penerima pesan menjadi lebih mudah dalam memahaminya.

b. Jenis – jenis media

Menurut teknologi yang digunakan, bahan yang merupakan media pembelajaran dapat digolongkan menjadi tiga kategori, yaitu :

- a. Media ajar cetak
- b. Media ajar dengar (audio)
- c. Media Pandang dengar (audio visual)

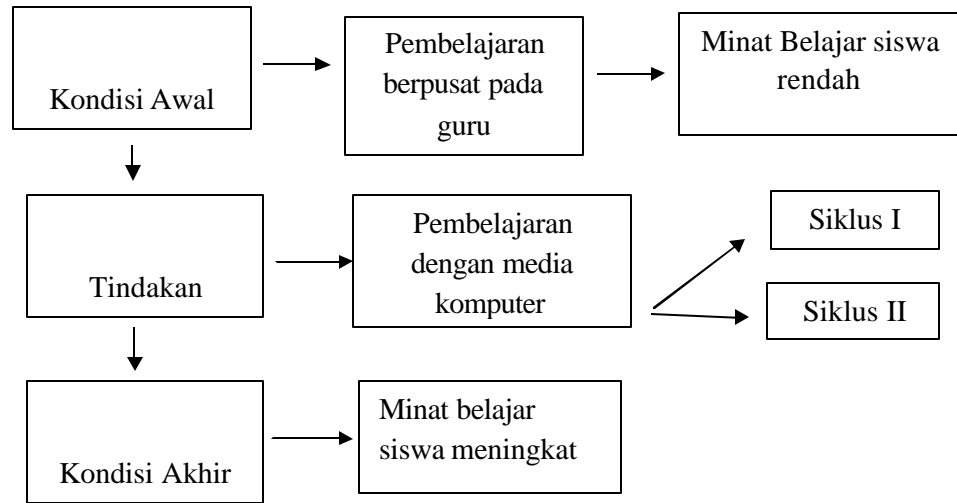
c. Media Komputer

Media komputer untuk pembelajaran yaitu media yang menggunakan teknologi berbasis Komputer dan merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis *microprosesor*. Menurut Arsyad (2007 : 32) pada dasarnya program media pembelajaran berbasis komputer ini menggunakan layar kaca untuk menyajikan informasi kepada siswa. Penggunaan media komputer pembelajaran dirancang untuk dapat memotivasi siswa dan meningkatkan pengetahuan serta keterampilannya karena media ini memiliki karakteristik menarik, interaktif, inovatif dan variatif.

Pendapat lain menurut Yuli Haryanto dalam (http://yuliharyanto.wordpress.com/2008/07/31/media-pembelajaran-berbantuan-komputer/10_januari_2013). Komputer sebagai sarana interaktif merupakan salah satu bentuk pembelajaran terprogram (*Programmed Instruction*), yang dilandasi hukum akibat (*Law of Effect*). Dalam hukum akibat asumsi utama yang diyakini ialah: tingkah laku yang diikuti dengan rasa senang besar kemungkinannya untuk dilakukan atau diulang dibandingkan tingkah laku yang tidak disenangi. Berdasarkan Hukum Akibat ini muncullah teori SR (yang meliputi (*Stimulus, Response dan Reinforcement*)). Pembelajaran dengan teori ini

dilakukan dengan cara siswa diberi pertanyaan sebagai stimulus, kemudian ia memberikan jawaban dari pertanyaan yang diberikan. Selanjutnya oleh komputer respons siswa ditanggapi dan jika jawabannya benar komputer memberikan penguatan.

Kerangka Berfikir



C. Metode Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SDN 03 Jatipuro, Karanganyar. Sekolah ini dipimpin oleh Maryani,S.Pd. Secara khusus penelitian dilakukan di kelas IV.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini direncanakan selama tiga bulan yaitu bulan nopember, desember sampai dengan januari 2013.

3. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan metode penelitian kualitatif yang bersumber dari informan dan lokasi penelitian. Data yang diperoleh akan menjadi data utama dalam pelaksanaan kegiatan penelitian. Selain itu, dibutuhkan data lain yang berkaitan dengan masalah penelitian ini sebagai data pendukung.

4. Sumber Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa kelas IV SDN 03 Jatipuro, Karanganyar
2. Hasil awal hasil belajar perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi.
3. Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan siswa dan guru selama proses pembelajaran.

5. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sri Hartini (2011:7) menjelaskan bahwa ; ”Teknik pengumpulan data dalam penelitian ada dua teknik yaitu teknik tes dan teknik nontes. Teknik tes digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa mengenai perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi. Teknik nontes digunakan untuk mengetahui tanggapan atau respon siswa terhadap pembelajaran perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi dengan menggunakan media komputer.

1. Teknik Tes

Teknik tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes untuk mengetahui hasil belajar siswa mengenai perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi menggunakan media komputer. Objek yang akan digunakan adalah ruang kelas IV dan ruang komputer. Bentuk tes ini adalah tes tertulis, jadi siswa diperintahkan menjawab soal - soal. Dalam penelitian ini tes diberikan pada siklus I dan siklus II.

2. Observasi

Teknik nontes yang digunakan adalah observasi. menurut Masidjo (1995:69) Observasi adalah suatu teknik pengamatan yang dilaksanakan secara langsung atau tidak langsung dan secara teliti terhadap suatu gejala dalam situasi disuatu tempat.

Observasi dilakukan pada siswa kelas IV dan guru yang melaksanakan pembelajaran perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi. SDN 03 Jatipuro, Karanganyar. Tujuan dilakukan observasi adalah untuk mengetahui aktivitas siswa kelas IV

SDN 03 Jatipuro, Karanganyar dan guru yang melaksanakan pembelajaran perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi. di kelas IV SDN 03 Jatipuro, Karanganyar selama proses pembelajaran

3. Dokumentasi

Metode dokumentasi menurut Suharsimi Arikunto (2003:200). yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda dan sebagainya Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh daftar nama siswa kelas IV SDN 03 Jatipuro, Karanganyar.

Selain itu juga digunakan dokumentasi foto sebagai laporan yang berupa gambar aktivitas siswa selama penelitian, yang mendukung bahwa penelitian benar-benar dilakukan.

6. Teknik Analisis Data

Dalam teknik analisa data meliputi penataan, penyaringan, perangkuman dan pepaduan data, menuju penyimpulan hasil penelitian. Analisa data digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Jenis analisa data dalam penelitian ini adalah analisa kualitatif deskriptif.

Menurut Bogdan dan Biklen dalam Moleong, (2004:248) mengemukakan bahwa, analisa data kualitatif adalah "upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting, dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang diceritakan kepada orang lain".

Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran berlangsung pada tiap siklusnya, dengan cara memberi evaluasi dengan soal tes tertulis pada setiap akhir siklus.

D. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dari hasil penelitian diperoleh data bahwa Hasil belajar siswa sebelum PTK atau sebelum penggunaan media komputer, nilai tertinggi yang

diperoleh siswa pada nilai 70 sampai 75 sebanyak 2 siswa. Sedangkan nilai terendah yaitu 40 sampai 45 sebanyak 8 siswa. Setelah pelaksanaan siklus I, nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada nilai 76 sampai 81 sebanyak 4 siswa, nilai terendah 46 sampai 51 sebanyak 2 siswa. Setelah dilaksanakan siklus II diperoleh nilai tertinggi 88 sampai 93 sebanyak 4 siswa, nilai terendah 58 sampai 63 sebanyak 2 siswa.

Berdasarkan observasi siswa dapat diketahui bahwa sebelum diterapkan penggunaan media komputer mempunyai nilai 1,7 Sedangkan pada siklus I rata-ratanya 2,8. Jadi, hasil observasi siswa dalam pembelajaran IPS meningkat sebesar 1,1 atau 64,71% dari sebelum penerapan penggunaan media komputer. Sedangkan pada siklus II rata-rata observasi siswa dalam pembelajaran IPS adalah 3,4. Jadi, aktivitas siswa dalam pembelajaran IPS mengalami peningkatan sebesar 0,6 dari siklus I. jadi nilai observasi siswa dalam pembelajaran IPS meningkat 21,43% .

Berdasarkan observasi guru dapat diketahui bahwa sebelum siklus mempunyai rata-rata 2,0. Setelah penerapan penggunaan media komputer yaitu pada siklus I rata-ratanya sebesar 2,9. Jadi, peningkatan nilai kegiatan guru sebesar 0,9 atau 45%. Sedangkan pada siklus II rata-rata kegiatan guru dalam pembelajaran IPS adalah 3,5. Jadi, nilai aktivitas guru dalam pembelajaran IPS mengalami peningkatan sebesar 0,6 dari siklus I. jadi nilai observasi kegiatan guru dalam pembelajaran IPS ada peningkatan atau meningkat 20,69% .

E. Simpulan

Kesimpulan dari hasil penelitian ini menyatakan bahwa penggunaan media komputer dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa pada materi perkembangan teknologi produksi komunikasi dan transportasi.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dengan meningkatnya nilai siswa yang mendapat nilai diatas KKM dan berkurangnya nilai siswa dibawah KKM, dimana sebelum PTK atau sebelum penggunaan media komputer, nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada nilai 70 sampai 75 sebanyak 2 siswa. Sedangkan nilai terendah yaitu 40 sampai 45 sebanyak 8 siswa. Setelah pelaksanaan siklus I, nilai tertinggi yang diperoleh siswa pada nilai 76 sampai 81 sebanyak 4 siswa, nilai terendah 46 sampai 51 sebanyak 2 siswa. Setelah dilaksanakan siklus II diperoleh nilai tertinggi 88 sampai 93 sebanyak 4 siswa, nilai terendah 58 sampai 63 sebanyak 2 siswa.

Daftar Pustaka

- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Praktek* . Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2007. *Media Pembelajaran* . Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Hartini, Sri. 2011. *Evaluasi Pembelajaran*. Qinant : Solobaru.
- Hidayat, Nur. 2011. *Media Pembelajaran Dan ICT*. UMS. Qinant: Solobaru
- Hidayati,Mujinem. 2008. *Pengembangan Pendidikan IPS SD*.2008. UNS.
- KTSP.2006. *Standar isi untuk Satuan pendidikan Dasar Tingkat SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Masidjo. 1995. *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa Di Sekolah*.Yogyakarta.Kanisius.
- Moleong,Lexy.J. 2004 *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung:Remaja Rosdakarya.
- Mulyanta dan Marlon Leong.2009.*Tutorial Membangun Multimedia Interaktif: Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Universitas Atma Jaya Yogyakarta
- Sapriya. 2006. *Konsep Dasar IPS*. Bandung: UPI Press.
- <http://ppg-pgsd.blogspot.com/2012/04/pengertian-hasilbelajar.html> 23 nopember 2012.
- <http://orangmajalengka.blogspot.com/2012/06/factoryangmempengaruhi-hasil-belajar.htm> 24 nopember 2012.
- (<http://yuliharyanto.wordpress.com/2008/07/31/media-pembelajaran-berbantuan-komputer/10-januari> 2013).