

PENGGUNAAN MEDIA CD INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS II SEKOLAH DASAR NEGERI 1 TANGGULANOM

THE USED OF INTERACTIVE LEARNING CD MEDIA TO IMPROVE MATHEMATICS ACHIEVEMENT OF GRADE II SD NEGERI 1 TANGGULANOM

Oleh:

Ardi Kurniawan

Prodi Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Email: kurniawan.ardi362@gmail.com

Dr. Christina Ismanati, M. Pd.

Isniatun Munawaroh, M.Pd.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran CD Interaktif untuk meningkatkan hasil belajar bangun datar pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subyek penelitian adalah siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom sebanyak 19 siswa. Penelitian terdiri dari pra siklus, siklus I, dan siklus II. Pra siklus terdiri atas 2 pertemuan, siklus pertama terdiri atas 2 pertemuan, dan siklus kedua terdiri atas 2 pertemuan. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes tertulis. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif analisis komparatif. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran CD Interaktif mampu meningkatkan hasil belajar bangun datar pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 4 siswa (21,05%), pada siklus I sebanyak 14 siswa (73,68%), dan pada siklus II sebanyak 19 siswa (100,00%).

Kata kunci: Hasil Belajar, Materi Bangun Datar, Matematika, Media CD Interaktif

Abstract

The research aimed to determine the used of interactive learning CD media to improve plane learning achievement on the grade II students of SDN 1 Tanggulanom. The research was a form of Classroom Action Research. The subjects of the research were students of grade II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom as many as 19 students. The research consisted of a pre-cycle, cycle I and the cycle II. Pre cycle consists of two meetings, the first cycle consists of two meetings, and the second cycle consists of two meetings. The data collection methods were observation, interview and a written test. The data analysis technique used was quantitative descriptive analysis comparative analysis. The result of the research can concluded that the used of interactive learning CD media improve the plane learning achievement on the grade II students of SDN 1 Tanggulanom, Selopampang districts, Temanggung distric, Central Java. It shown by the increase students' mastery learning in the initial state was by 4 students (21.05%), in the first cycle was 14 students (73.68%), and the second cycle was 19 students (100.00%).

Keywords: Learning Achievement, Plane Materials, Mathematics, Interactive Learning CD Media

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan sekolah di Indonesia mulai dari sekolah dasar sampai dengan sekolah menengah. Hal ini dikarenakan matematika merupakan ilmu dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik

dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Depdiknas, 2006: 13). Mengingat pentingnya matematika dalam ilmu pengetahuan maka matematika perlu dikuasai dan dipahami oleh siswa.

Gatot Muhsetyo (2011: 74) mengungkapkan bahwa di lingkungan sekolah sudah menjadi pendapat umum bahwa matematika sebagai ilmu

dasar dalam pembelajaran masih dianggap sebagai pelajaran yang sulit oleh siswa dikarenakan matematika mempunyai obyek kajian yang abstrak. Selain itu, beberapa penyebab kesulitan tersebut antara lain pelajaran matematika tidak tampak kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, cara penyajian yang monoton, tidak membuat siswa senang belajar sehingga siswa belajar matematika tanpa menyadari kegunaannya.

Matematika merupakan salah satu dari bidang studi yang menduduki peranan penting dalam dunia pendidikan, karena dapat dilihat dari segi waktu pembelajaran pada pelajaran matematika di sekolah memiliki waktu lebih banyak dibanding dengan mata pelajaran lainnya. Matematika dipelajari sejak sekolah dasar, kebanyakan siswa beranggapan bahwa pelajaran matematika adalah pelajaran yang sulit, hal ini menyebabkan siswa takut dan malas untuk mempelajari matematika.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada tanggal 07 November 2015 diketahui bahwa dalam mengenali sisi dan sudut pada macam-macam bangun datar, siswa di SD Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah mengalami banyak kesulitan. Berdasarkan hasil wawancara, guru pengampu mata pelajaran matematika menyatakan bahwa rendahnya kemampuan siswa dalam mengenali sisi dan sudut pada macam-macam bangun datar terlihat dari hasil ulangan yaitu 21,05% siswa mendapat nilai di atas 70 dan 78,95% siswa lainnya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), adapun standar yang ditetapkan yaitu 70.

Hasil wawancara dengan guru kelas II di SD Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah menyatakan bahwa yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa terbagi menjadi dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal yaitu dari diri siswa yang meliputi kemampuan berfikir, konsentrasi dan keantusiasan mengikuti pelajaran. Dalam pembelajaran siswa kurang memperhatikan, konsentrasi dan antusias dalam mengikuti pelajaran. Hal ini dapat dilihat dari kecenderungan siswa yang melakukan aktivitas diluar pembelajaran seperti melamun, bermain sendiri, bercerita dengan teman sebangku, dan kurang aktif dalam pelajaran. Menyimpangnya aktivitas siswa disebabkan siswa bosan mengikuti pelajaran.

Kebosanan siswa dipengaruhi oleh faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa yaitu guru yang masih menggunakan metode ceramah dan menggunakan media pembelajaran yang sederhana. Jika guru menggunakan media pembelajaran yang dapat menarik perhatian, keantusiasan, dan rasa ingin tahu siswa, maka siswa dapat konsentrasi sehingga siswa mampu dan paham terhadap materi yang diajarkan dan hasil belajar dapat meningkat.

Sejalan dengan pengamatan dan wawancara ringan tersebut guru pengampu mata pelajaran matematika juga mengeluhkan bahwa anak didik tidak bersemangat bahkan kadang-kadang cenderung takut menghadapi pelajaran matematika, mereka tidak mampu mencerna konsep yang diajarkan, tidak terampil dalam proses, lemah dalam penguasaan teknik, apalagi dalam segala sesuatu yang berkaitan dengan

kemampuan bernalar sehingga hasil belajar matematika siswa pun masih rendah.

Salah satu media pembelajaran yang menarik untuk memberikan suasana berbeda dalam pembelajaran yang dapat menggabungkan unsur pendidikan dan unsur hiburan, sehingga siswa tidak merasa jenuh adalah pemanfaatan media pembelajaran CD Interaktif. CD Interaktif merupakan sebuah media yang menegakkan sebuah format multimedia dapat dikemas dalam sebuah CD (*Compact Disk*) dengan tujuan aplikasi interaktif di dalamnya. *CD ROM (Read Only Memory)* merupakan satu-satunya dari beberapa kemungkinan yang dapat menyatukan suara, video, teks, dan program dalam kepingan CD (Tim Medikomp, 1994: 12).

Penggunaan media pembelajaran CD Interaktif diharapkan dapat menjadi salah satu cara inovatif dalam penyampaian materi pembelajaran. CD Interaktif memiliki kelebihan sebagai berikut: (1) Penggunaanya bisa berinteraksi dengan program computer, (2) Menambah pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud adalah materi pelajaran yang disajikan CD Interaktif, dan (3) Tampilan audio visual yang menarik. Dengan menggunakan media pembelajaran CD Interaktif sebagai penyajiannya, materi pembelajaran dapat disampaikan lebih interaktif dan menarik sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Maroebeni, 2008: 33).

Hal ini menjadi penting karena keadaan siswa yang sangat heterogen. Keheterogenan siswa ini dapat dijumpai bila guru menggunakan media pembelajaran dan berbagai sumber belajar. Hasil riset BAVA (*British Audio Visual Aids*) memaparkan bahwa hasil

pembelajaran yang tidak menggunakan media hanya terserap 13% dari keseluruhan materi yang diberikan. Dengan menggunakan media pembelajaran perolehan bahan ajar yang terserap dapat ditingkatkan sampai 86% (Rusman, 2012: 22).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran CD Interaktif untuk meningkatkan hasil belajar bangun datar pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas dan proses pembelajaran di kelas sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Daryanto, 2011: 244).

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2016. Lokasi penelitian berada di SD Negeri 1 Tanggulanom yang terletak di Desa Tanggulanom Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas II SD Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung sebanyak 19 siswa yang terdiri dari siswa laki-laki sebanyak 8 siswa dan siswa perempuan sebanyak 11 siswa.

Teknik Pengumpulan dan Teknik Analisis Data

Teknik pengumpulan data menggunakan observasi terstruktur, wawancara terstruktur, dan tes tertulis. Uji validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*, dan uji reliabilitas menggunakan rumus *cronbach alpha*. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen dikatakan valid apabila nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Sedangkan, reliabilitas adalah tingkat ketepatan, ketelitian atau keakuratan sebuah instrumen (Suharsimi Arikunto, 2010: 270). Instrumen dapat dikatakan reliabel jika koefisien *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,600 (Suharsimi Arikunto, 2010: 276). Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif.

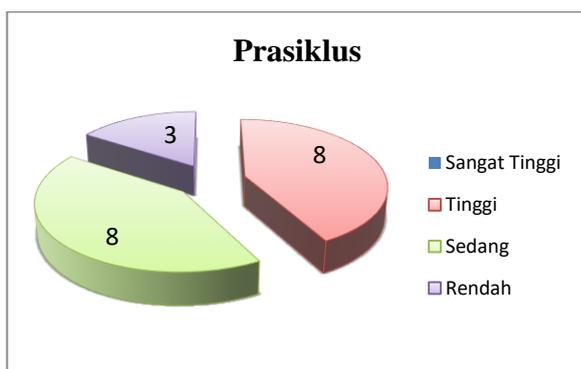
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis data penelitian akan disajikan sebagai berikut:

Prasiklus

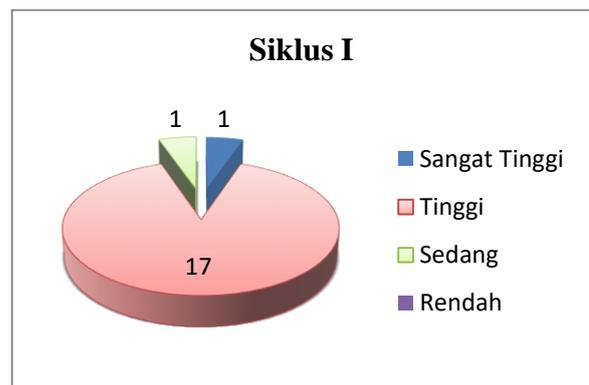
Berdasarkan hasil analisis data pada prasiklus diketahui bahwa tidak ada siswa yang berada pada kategori sangat tinggi (0,00%), berada pada kategori tinggi sebanyak 8 siswa (42,11%), berada pada kategori sedang sebanyak 8 siswa (42,11%), dan berada pada kategori rendah sebanyak 3 siswa (15,79%). Adapun penggambarannya melalui *pie chart* sebagai berikut.



Gambar 1. Pie Chart Prasiklus Siswa

Siklus I

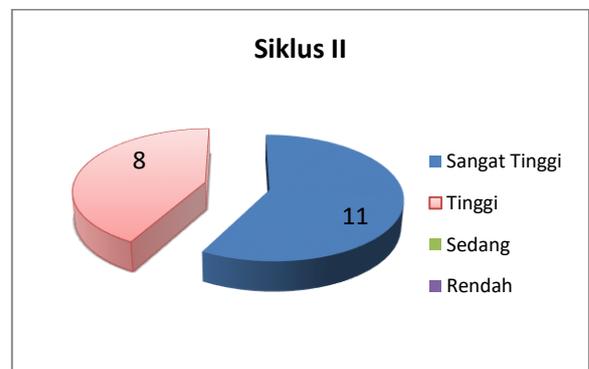
Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 1 siswa (5,26%), berada pada kategori tinggi sebanyak 17 siswa (89,47%), berada pada kategori sedang sebanyak 1 siswa (5,26%), dan tidak ada siswa yang berada pada kategori rendah (0,00%). Adapun penggambarannya melalui *pie chart* sebagai berikut.



Gambar 2. Pie Chart Siklus I

Siklus II

Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa berada pada kategori sangat tinggi sebanyak 11 siswa (57,89%), berada pada kategori tinggi sebanyak 8 siswa (42,11%), dan tidak ada siswa yang berada pada kategori sedang dan rendah (0,00%). Adapun penggambarannya melalui *pie chart* sebagai berikut.



Gambar 3. Diagram Batang Ketuntasan Siklus II

Perbandingan Hasil Evaluasi Belajar Siswa Siklus I dan Siklus II

Berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa diketahui bahwa pada keadaan awal siswa

ketuntasan belajarnya sebesar 21,05%, pada siklus I sebesar 73,68%, dan pada siklus II sebesar 100,00%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran CD interaktif mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran CD interaktif yang tepat dan sesuai dengan langkah-langkahnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Adapun penggambarannya ketuntasan siswa melalui diagram batang sebagai berikut.

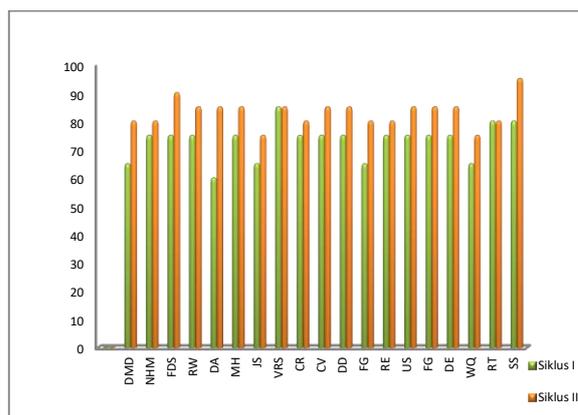


Gambar 4. Diagram Batang Peningkatan Ketuntasan Siswa

Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Berdasarkan hasil evaluasi belajar siswa diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dari siklus I ke siklus II dengan memanfaatkan media pembelajaran CD Interaktif. Artinya, media pembelajaran CD Interaktif mampu membangkitkan keaktifan siswa di kelas. Media ini juga mampu meningkatkan hasil belajar siswa dimana pembelajaran matematika menjadi pelajaran yang tidak menjenuhkan atau membosankan, yang kemudian mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun

penggambarannya hasil evaluasi belajar siswa melalui diagram batang sebagai berikut.



Gambar 5. Diagram Batang Hasil Evaluasi Belajar Siswa

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dengan menggunakan media pembelajaran CD Interaktif dalam pembelajaran matematika materi bangun datar pada siswa kelas II SD Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 4 siswa (21,05%), pada siklus I sebanyak 14 siswa (73,68%), dan pada siklus II sebanyak 19 siswa (100,00%).

Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui bahwa peningkatan nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus I memiliki nilai *mean* sebesar 60,26; peningkatan nilai rata-rata pada pra siklus ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 73,16; peningkatan nilai rata-rata pada siklus I ke siklus II memiliki nilai *mean* sebesar 83,16. Sedangkan, pada pra siklus, siklus I, dan siklus II tidak ada selisih yang berarti karena tidak ada minus pada rata-rata. Hasil selisih sebesar 10,00 diperoleh dari pengurangan nilai rata-rata siklus I dan siklus II.

Pembelajaran matematika adalah suatu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berfikir siswa yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir siswa serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika. Hal ini dikarenakan matematika adalah ilmu tentang logika yang berkenaan dengan simbol mengenai ide, struktur, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya yang diatur menurut urutan yang logis.

Upaya meningkatkan kualitas pembelajaran matematika dapat ditingkatkan dengan menggunakan media pembelajaran CD Interaktif. CD interaktif adalah program interaktif yang dibuat untuk menyampaikan informasi penting dimana didalamnya telah dikemas sedemikian rupa agar pesan bisa tersampaikan dengan jelas yang disimpan dalam kepingan CD. Dalam penelitian ini, CD Interaktif yang digunakan adalah CD Interaktif yang berisi *software* pembelajaran yang mampu memberikan efek dan interaksi untuk pembelajaran yang bermutu, mudah, serta menyenangkan dalam meningkatkan hasil belajar pada pembelajaran matematika dengan tema bangun datar siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung.

Menariknya pembelajaran menggunakan media pembelajaran CD interaktif sejalan dengan teori Maroebeni (2008: 55) yang menyebutkan bahwa CD interaktif mempunyai banyak kelebihan yaitu penggunaannya bisa berinteraksi dengan komputer adalah bahwa dalam CD Interaktif terdapat menu-menu khusus yang dapat

diklik oleh user untuk memunculkan informasi berupa audio, visual maupun fitur lain yang diinginkan oleh pengguna. Kemudian yang kedua adalah menambah pengetahuan. Pengetahuan disini adalah materi pembelajaran yang dirancang kemudahannya dalam CD Interaktif bagi pengguna. Kelebihan ketiga adalah tampilan audio visual yang menarik. Menarik di sini tentu saja jika dibandingkan dengan media konvensional seperti buku atau media dua dimensi lainnya. Kemerikatan di sini utamanya karena sistem interaksi yang tidak dimiliki oleh media cetak (buku) maupun media elektronik lain (film TV, audio).

Pada proses pembelajaran pra siklus kekurangan terletak pada indikator guru dan siswa. Hal ini terjadi karena guru masih dominan mengajar di kelas dengan metode konvensional sehingga siswa yang diajar oleh guru cenderung kurang memahami materi, terlihat kesulitan memahami materi, jenuh dan membosankan. Selain itu, kekurangan juga terdapat pada indikator siswa, dimana sebagian siswa belum memiliki hasil belajar yang baik. Pada siklus I hasil belajar siswa juga belum mengalami ketuntasan yang signifikan, meskipun sudah terjadi peningkatan dari keadaan awal menuju siklus I. Hal ini dikarenakan siswa masih beradaptasi dengan media pembelajaran CD Interaktif.

Pada pembelajaran Siklus II kecenderungan kurang memahami materi, terlihat kesulitan memahami materi, jenuh dan membosankan sudah tidak terjadi lagi. Pada siklus II ini sekaligus mematahkan anggapan siswa tentang pembelajaran matematika yang selalu dianggap sulit dan menakutkan karena menggunakan media

pembelajaran CD interaktif membuat pembelajaran menjadi lebih mudah, menarik, dan siswa bersemangat mengikuti pembelajaran. Selain itu, siswa juga menjadi aktif, siswa juga tidak segan bertanya pada guru apabila ada hal yang belum dimengerti.

Media pembelajaran CD interaktif ini membuat proses pembelajaran matematika menjadi lebih mudah dan menyenangkan. Siswa menjadi aktif dan ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran matematika. Hal ini ditunjukkan dari peningkatan rata-rata hasil evaluasi belajar selama penelitian berlangsung dimana pada keadaan awal sebesar 60,26, pada siklus I sebesar 73,16, dan pada siklus II sebesar 83,16. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran CD interaktif dapat digunakan sebagai media alternatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika materi bangun ruang.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran CD Interaktif mampu meningkatkan hasil belajar bangun datar pada siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri 1 Tanggulanom Kecamatan Selopampang, Kabupaten Temanggung, Jawa Tengah. Hal tersebut ditunjukkan dari terjadinya peningkatan ketuntasan belajar siswa pada keadaan awal siswa sebanyak 4 siswa (21,05%), pada siklus I sebanyak 14 siswa (73,68%), dan pada siklus II sebanyak 19 siswa (100,00%).

Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, dapat diberikan saran sebagai berikut:

Bagi Sekolah

Pihak sekolah diharapkan dapat memfasilitasi dan mendukung ketersediaan media pembelajaran CD interaktif.

Bagi Guru

Guru disarankan supaya mampu melanjutkan penggunaan media pembelajaran CD interaktif dalam proses pembelajaran matematika.

Bagi Siswa

Siswa diharapkan untuk dapat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran CD interaktif agar hasil belajar siswa semakin meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Daryanto. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan SD dan MI*. Jakarta: Depdiknas.
- Gatot Muhsetyo. 2011. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Maroebeni. 2008. *Perkembangan Multimedia dan CD Interaktif*. <https://maroebeni.wordpress.com/2008/11/05/perkembangan-multimedia-dan-cd-interaktif/>. Diakses tanggal 8 Desember 2015.
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran*. Bandung: Seri Manajemen Sekolah Bermutu.
- Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tim Medikomp. 1994. *Definisi CD Interaktif*. Bandung.