

IMPLEMENTASI MEDIA *FLASH CARD*: STUDI EKSPERIMENTAL UNTUK KETERAMPILAN BERHITUNG SISWA

Riswana Maulidah, Rarasaning Satianingsih, Via Yustitia
Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

Diterima : 21 Agustus 2020

Disetujui : 10 Desember 2020

Dipublikasikan : Januari 2021

Abstrak

Keterampilan berhitung merupakan aspek penting dalam pembelajaran matematika. Kurangnya variasi penggunaan media hitung dalam pembelajaran membuat siswa mengalami kejenuhan dalam proses belajar mengajar. Media flash card merupakan salah satu media yang digunakan untuk mendorong kreativitas dan meningkatkan pemahaman siswa seperti keterampilan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah rata-rata keterampilan berhitung siswa kelas III dalam materi operasi bilangan yang diajar dengan menggunakan media kartu flash lebih baik dari pada siswa yang belajar tidak menggunakan media di SDN Kebondalem Mojosari Tahun Pelajaran 2019/2020. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif tipe *quasi eksperimental desain*. Desain yang digunakan adalah Desain *Posttest-Only Control Design*. Populasi penelitian adalah seluruh siswa SDN Kebondalem Mojosari. Sampel diambil dengan teknik simple random sampling sehingga kelas III-A (kelas eksperimen) dan III-B (kelas kontrol). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dengan instrumen yang terdiri dari 15 item. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, dan uji t dengan bantuan SPSS 16. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kemampuan berhitung siswa kelas III dalam materi operasi yang diajar dengan menggunakan media kartu flash secara signifikan lebih baik daripada siswa yang melakukannya tidak menggunakan media.

Kata kunci: Media, Flash Card, Keterampilan Berhitung

Abstract

Counting skills are an important aspect in learning mathematics. Lack of varied use of media counting in learning, makes students experience boredom in the teaching and learning process. Flash card media is one of the media used to encourage creativity and improve student understanding such as math skills. This study aims to determine whether the average numeracy skills of third grade students in material operations taught by using flash card media is better than students who do not use media at SDN Kebondalem Mojosari, academic year 2019/2020. This research is a quantitative study of experimental design quasi type. Design used is the *Posttest-Only Control Design*. The study population was all students of SDN Kebondalem Mojosari. Samples were taken by simple random sampling technique so that the class III-A (experimental class) and III-B (control class). Data collection techniques used were tests with instruments consisting of 15 items. Data analysis techniques using the normality test, homogeneity test, balance test, and t test with SPSS 16 assisted. The results showed that the average numeracy skills of third grade students in material operations taught by using flash card media were significantly better than students who did not use media.

Keywords: Flash Card, Media, Numeracy Skills

Corresponding Author

via.yustitia@unipasby.ac.id

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan serta teknologi terus menghadapi perubahan di dunia edukasi. Utamanya dalam kurikulum pendidikan. Adanya perubahan maupun pergantian kurikulum mengharuskan guru sebagai pelaksana kurikulum untuk selalu berupaya melangsungkan perbaikan pada proses belajar mengajar guna merealisasikan tujuan pendidikan yang akan dicapai. Selain dari penggunaan strategi pembelajaran juga alat peraga yang dapat menunjang dalam mencapai hasil belajar. *Program for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018 merupakan studi yang menilai 600.000 anak berumur 14 tahun keatas di 79 negara, baik berprestasi tinggi maupun menengah. Studi dilakukan tiap tiga tahun sekali dengan menilai kemampuan literasi, matematika, dan prestasi pengetahuan dari setiap siswa. Untuk kemampuan matematika, Indonesia meraih skor 379, masih berada di bawah rata-rata *Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)* yang sebesar 489. Indonesia berada di peringkat ke-73, tertinggal dari Thailand yang di peringkat 58, Malaysia di peringkat 48, dan Singapura di peringkat 2. Tapi masih di atas Filipina yang di peringkat 78. Untuk kemampuan matematika, hanya 28% siswa Indonesia yang menggapai kemahiran level 2, di mana rata-rata OECD yakni 76%. Adapun kemampuan level 2 dalam kemampuan matematika, mengartikan siswa dapat mengenali, tanpa instruksi langsung, bagaimana keadaan dapat dihubungkan secara matematis.

Sebagaimana telah diumumkan *The Guardian*, Indonesia menempati urutan ke 50 ke atas dari total 65 negara dari segi literasi, matematika, dan sains. Perolehan rata-rata kemampuan matematika yang diperoleh siswa Indonesia masih di bawah rata-rata negara OECD. Kompetensi matematika tersebut dipengaruhi oleh

kemampuan yang masih rendah seperti kasus algoritma, menafsir data, tahapan saat memecahkan suatu permasalahan, dan penemuan aspek matematika. Standar kurikulum matematika melalui *National Council of Teachers of Mathematics (2000:2)* menekankan pada proses dan keterampilan siswa. Terdapat kendala dalam proses pembelajaran matematika yaitu keterampilan berhitung siswa masih lambat sehingga dalam mengerjakan soal siswa masih ragu-ragu, siswa hanya mengerjakan soal yang telah dibahas guru sebelumnya. Pembelajaran matematika yang efektif melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa menggali ilmu matematika dengan kesadaran aktif dan membentuk suatu pengetahuan yang baru. Proses pembelajaran yang dilakukan guru harus memiliki sumber daya untuk meningkatkan dan menyegarkan pengetahuan siswa (*National Council of Teachers of Mathematics, 2000:17*).

Menurut Kuntarto (2017:67) pemahaman konsep matematika pada anak yang paling dasar adalah pengetahuan tentang operasi hitung. Pengajaran konsep operasi hitung pada anak harus senantiasa memperlihatkan tahapan perkembangan berpikir maupun kreatifitas anak. Sriningsih (2008:63) juga mengatakan bahwasannya berhitung bagi anak kelas rendah disebut juga sebagai kegiatan menyebutkan urutan suatu bilangan maupun membilang.

Contoh untuk keterampilan matematika ialah proses menemukan jumlah suatu bilangan, proses mencari kelipatan persekutuan terkecil dari dua bilangan, proses mencari akar suatu persamaan, dan sebagainya.

Menurut Ariyani (2014) keterampilan berhitung siswa dapat diamati dalam indikator-indikator keterampilan berhitung yang meliputi :

- a. Paham dan menguasai konsep matematika

- b. Mengaplikasikan intelektual pola maupun sifat
- c. Memecahkan kasus matematika yang melingkupi kemampuan memahami suatu persoalan dan merancang model problem.
- d. Mengemukakan suatu masalah dengan symbol atau diagram untuk memperjelas suatu masalah.

Materi operasi bilangan merupakan salah satu materi pembelajaran matematika yang mempelajari operasi hitung bilangan seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian, memang sangatlah bosan jikalau diajarkan dengan metode ceramah atau menghafal saja. Kebanyakan para siswa mengalami kesulitan belajar untuk belajar tentang operasi hitung bilangan khususnya pada pokok bahasan mengutarakan bilangan sebagai jumlah, selisih, kali, dan bagi. Dengan demikian diperlukan suatu pendekatan baru dalam pemanfaatan media pembelajaran. Teknologi saat ini bisa dijadikan sarana untuk pembelajaran dengan memanfaatkan media yang ada. Hal ini menjadikan peranan yang aktif dari guru dalam memilih dan memilih, menggunakan media belajar mengajar yang menunjang minat dan bakat siswa untuk menaikkan kualitas pengajaran. Diamping itu juga sebagai alat yang efektif untuk mencapai tujuan pengajaran sehingga dapat memajukan prestasi hasil belajar serta keterampilan berhitung siswa dalam proses belajar.

Dilihat dari hasil survey pada saat penelitian pendahuluan yang dilakukan di SD Negeri 2 Rawa Laut pada tanggal 4 desember 2017, hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan berhitung siswa kelas I di SD Negeri 2 Rawa Laut masih rendah. Penyebab rendahnya kemampuan berhitung yaitu dalam proses pembelajaran masih kurang adanya keragaman media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan masih menggunakan objek-objek yang ada

di sekitar kelas saja (Sari, 2018) diakses pada 12 Agustus 2019. Seperti halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Komalasari (2016), peneliti menggunakan media pembelajaran *flash card math*, dan hasilnya media ini efektif digunakan untuk meningkatkan daya serap dan minat siswa pada saat pembelajaran matematika.

Adapun cara untuk mengetahui keterampilan berhitung siswa yakni dengan menggunakan media yang dapat mengaktifkan siswa. *Flash card* merupakan salah satu media yang digunakan untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa. Arsyad (2013:115) mengatakan bahwasannya "*flash card* merupakan kartu tipis yang kecil berisikan ilustrasi atau gambar, teks, atau tanda simbol yang mudah diingat atau mengarahkan siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar. Dengan adanya media *flash card* guru juga dapat membuat sebuah pesan ataupun permainan didalamnya, sehingga siswa bisa merasakan belajar sambil bermain tanpa merasa jenuh dengan pelajaran matematika. Adapun keunggulan media *flash card* menurut Susilana dan Riyana (2009:95) yaitu ringan dibawa, efisien, mudah diingat dan menyenangkan. Media *flash card* juga dapat membantu kemampuan otak kanan untuk merekam atau mengingat gambar dan kata.

Dari paparan diatas ditinjau dari suatu permasalahan yang muncul yaitu kurangnya pemanfaatan media dalam proses belajar mengajar. Pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa mudah cepat bosan pada saat menerima materi dan menjalankan tugas. Hal itu dapat dikarenakan kurangnya penggunaan media yang memadai dalam menyampaikan suatu materi. Media dimanfaatkan guru untuk mendorong maupun memotivasi kreatifitas siswa dalam proses pembelajaran. Untuk itu peneliti terkesan untuk melakukan penelitian dengan judul "*Pengaruh Media Flash Card Terhadap Keterampilan*

Berhitung Siswa Kelas III Materi Operasi Bilangan”.

Adapun ukuran media flash card math dalam penelitian ini menggunakan flash card math yang berukuran (7X 11) cm. Ukuran ini dipilih dengan pertimbangan akan memudahkan siswa dalam membawa kartu tersebut.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian yang digunakan merupakan penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan adalah tipe *quasi eksperimental Design*. Pelaksanaan penelitian ini dengan memakai dua kelompok penelitian. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Posstest-Only Control Design*. Untuk lebih jelasnya desain penelitian menurut Sugiyono (2017:112) dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. *Posstest-Only Control Design*

R	X	O2
R		O4

Keterangan:

- R : Pengambilan sampel secara acak
 O2 : *Post-test* siswa setelah diberi *treatment*
 O4 : *Post-test* siswa tanpa *treatment*
 X : *treatment* atau perlakuan

Populasi yang digunakan peneliti adalah siswa kelas III SDN Kebondalem pada semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020. Populasi terdiri atas seluruh kelas III. Jumlah siswa keseluruhan 52 orang.

Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *Probability sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *simple random sampling*. Alasan peneliti menggunakan teknik tersebut adalah karena dalam penelitian ini mengambil secara acak dari populasi tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Jadi dalam penelitian ini peneliti akan menentukan dari dua kelas III di SDN Kebondalem yang akan dijadikan

subjek penelitian, yaitu satu kelas eksperimen (III A) dan satu kelas kontrol (III B). Pada kelas eksperimen menggunakan media *flash card* dan untuk kelas kontrol tanpa menggunakan alat media dalam pembelajaran di kelas III.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Soal Tes. Tes yang digunakan peneliti sebagai instrument penelitian, dalam pengumpulan data khususnya menyajikan serangkaian pertanyaan dari soal pilihan ganda sampai uraian guna untuk menilai serta mengukur keterampilan siswa. Bentuk instrumen tes keterampilan siswa yang digunakan adalah tes tulis dengan soal *post-test* sebanyak 15 butir soal. Tes tersebut dibuat berdasarkan Kompetensi Dasar (KD) dan juga indikator keterampilan berhitung. Teknik analisis data menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, uji keseimbangan, dan uji t dengan berbantuan SPSS 16.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dalam penelitian ini yaitu berupa tes hasil keterampilan berhitung yang telah dicapai siswa dengan mengaplikasikan media *Flash card* dalam pembelajaran matematika materi operasi bilangan. Adapun hasil tes keterampilan berhitung dari kelas eksperimen (III-A) memiliki jumlah 26 siswa. Nilai teratas pada kelas eksperimen adalah 100 dan nilai terendahnya adalah 45 dengan rata-rata 82,73. Kelas (III-B) control memiliki 26 siswa. Nilai teratas pada kelas eksperimen adalah 93 dan nilai terendahnya adalah 43 dengan rata-rata 61,96.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan analisis Uji T-test dengan bantuan SPSS versi 16.0 untuk membuktikan ada tidaknya pengaruh media *flash card* terhadap keterampilan berhitung siswa. Adapun beberapa syarat untuk melakukan Uji T-test yaitu :

1) Uji Normalitas

Hasil dari pengujian normalitas dari nilai tes keterampilan berhitung siswa materi operasi bilangan dari kelas eksperimen dan kelas control dengan bantuan SPSS 16.0 menunjukkan bahwa nilai statistic pada kelas eksperimen adalah 0,102 dengan derajat kebebasan 26 dan tingkat signifikansi 0,200. Sedangkan nilai statistic pada kelas control yaitu 0,153 dengan derajat kebebasan 26 dan tingkat signifikansi 0,120. Data dikatakan normal apabila nilai signifikansi $> 0,05$. Maka data berdistribusi normal, karena nilai Sig. kelas eksperimen $0,200 > 0,05$ dan nilai Sig. kelas kontrol $0,120 > 0,05$. Maka dapat ditarik kesimpulan data tersebut memiliki distribusi normal.

2) Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas dari nilai *posttest* kedua kelas eksperimen maupun control dengan bebantuan program SPSS Versi 16.0 menunjukkan bahwa F hitung = 1,264 dengan Sig. = 0,266. Dikarenakan nilai Sig $> 0,05$, dapat ditarik kesimpulan bahwa kedua sampel penelitian memiliki nilai varian yang sama atau bersifat homogen.

3) Uji Hipotesis

Dilihat dari hasil kedua uji di atas dengan memperoleh data yang berdistribusi normal serta homogen. Maka dari itu, perhitungan dapat dilanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan *Uji T* karena telah memenuhi uji prasyarat yaitu uji normalitas dan homogenitas. Perhitungan uji t dengan berbantuan program SPSS Versi 16.0. memakai independent Sample t-test bertaraf signifikansi 0,05 untuk menganalisisanya perbedaan keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan yang diberikan media *flash card* dengan siswa yang tidak menggunakan media. Di dapatkan hasil nilai t hitung kecil dan nilai Sig. (2-tailed) 0,000. Dikarenakan nilai Sig. (2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak yang artinya ada perbedaan rata-

rata keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan yang diberikan media *flash card*. Dari analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa media *flash card* berpengaruh terhadap keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan.

Pada pembahasan ini, peneliti akan menjawab hasil dari rumusan masalah dengan didasarkan pada hasil penelitian yang telah disajikan pada hasil analisis data sebelumnya dan didukung dengan penjelasan secara teoritis serta penelitian terdahulu yang relevan.

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan oleh peneliti dengan bebantuan SPSS Versi 16, menunjukkan ada perbedaan rata-rata keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan yang diberikan media *flash card*. Perbedaan yang dimaksud dalam hal ini yakni siswa yang diajarkan menggunakan media *flash card* hasil tes keterampilan berhitung maupun nilai rata-ratanya secara signifikan lebih baik dibandingkan dengan hasil tes keterampilan berhitung yang tidak menggunakan media.

Media *flash card* adalah sebuah media kartu yang didalamnya terdapat sebuah angka, pesan maupun permainan. Media ini dibuat dengan ukuran 7 X 11cm. Gambar dan teks dapat dibuat lebih besar dan jelas agar siswa mudah untuk memahami dan membaca pesan-pesan yang ada di dalamnya. Di bawah ini ada beberapa desain media *flash card* yang dipakai peneliti dalam proses penelitian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Media *Flash Card*

Berdasarkan gambar 1 peneliti merancang maupun mendesain sendiri media yang digunakan untuk penelitian di

kelas eksperimen. Dalam pembelajaran yang digunakan di kelas eksperimen media ini efektif digunakan untuk meningkatkan daya serap siswa melalui gambar maupun pesan dan informasi yang ada di dalamnya, menstimulus perhatian siswa, hal ini dapat terlihat pada saat siswa memecahkan masalah dalam menyampaikan suatu operasi bilangan seperti jumlah, selisih, hasil kali maupun bagi dari dua bilangan. Media *flash card* dapat menstimulus perhatian siswa dari siswa yang awalnya ramai menjadi lebih teratur karena kartu ini dibagikan pada setiap individu, setiap individu mendapatkan isi dari *flash card* yang berbeda-beda sehingga setiap individu memiliki tugas tersendiri yang didapat dari isi *flash card*.

Media *flash card* juga digunakan untuk menstimulus penalaran siswa dalam pembelajaran matematika, hal ini terlihat pada saat siswa mampu mengkomunikasikan suatu permasalahan dengan simbol dan menarik sebuah kesimpulan. Media *flash card* ini praktis digunakan dan juga mudah dibawa, dengan ukuran yang tidak terlalu besar dapat disimpan di tas maupun di saku.

Secara teoritis, hal ini sependapat dengan Arsyad (2013:10) menyampaikan bahwasannya “media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi dalam proses belajar mengajar sehingga dapat menstimulus perhatian dan minat siswa dalam belajar”. Lebih lanjut yang dikemukakan oleh Arsyad (2013:115) bahwa “*flash card* adalah kartu kecil yang berisi ilustrasi atau gambar, teks, atau tanda simbol yang mengingatkan atau mengarahkan siswa kepada sesuatu yang berhubungan dengan gambar. *Flash card* biasanya berukuran 8 X 12 cm”. Adapun kelebihan dari media *flash card* oleh Susilana dan Riyana (2009:95) adalah ringan dibawa, praktis maupun efisien, mudah diingat, dan menyenangkan.

Secara empiris, penelitian ini berkorelasi dengan penelitian terdahulu

oleh Komalasari (2016). Bahwa hipotesis dari penelitian tersebut hasil belajar matematika peserta didik yang belajar dengan media *flash card* math lebih tinggi secara signifikan dari pada peserta didik yang belajar dengan media konvensional. Hasil pengujian hipotesis ini juga member makna bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pengaruh penggunaan media *flash card* math terhadap hasil belajar matematika. Pada penelitian tersebut mendukung hasil penelitian peneliti, tetapi dengan variabel terikat yang berbeda yaitu keterampilan berhitung.

Searah dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari dkk, (2018) hipotesis dari penelitian tersebut ada pengaruh dalam mengaplikasikan media pembelajaran *flash card* terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik kelas 1 sekolah dasar, dan adanya perbedaan dalam menggunakan media pembelajaran *flash card* terhadap peningkatan kemampuan berhitung peserta didik kelas 1 sekolah dasar.

Dari uraian, analisis maupun pengujian data diatas dapat disimpulkan bahwa rata-rata keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan yang diajarkan dengan menggunakan media *flash card* secara signifikan lebih baik dari pada siswa yang tidak menggunakan media. Tingkat tercapainya keberhasilan siswa dalam pembelajaran dapat tercapai baik karena adanya bantuan media *flash card*, siswa lebih termotivasi dan dapat mempermudah siswa dalam memahami suatu permasalahan dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dari analisis data maupun pembahasan yang telah diuraikan mengenai judul pengaruh media *flash card* terhadap keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan dapat disimpulkan bahwa rata-rata keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan

yang diajarkan dengan menggunakan media flash card secara signifikan lebih baik dari pada siswa yang tidak menggunakan media. Hal ini dapat dilihat rata-rata kelas yang pembelajarannya menggunakan media pembelajaran *flash card* adalah 82,73 dan rata-rata kelas yang pembelajarannya tidak menggunakan media adalah 61,96. Dapat dilihat bahwa media *flash card* memiliki pengaruh yang lebih baik dalam proses pembelajaran, sehingga lebih tepat digunakan untuk kelas III materi operasi bilangan.

Saran yang dapat peneliti berikan berdasarkan kesimpulan dari hasil pengaruh media *flash card* terhadap keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan sebagai berikut :

Peneliti berharap guru memilih media dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran. Pemilihan media seperti *flash card* dapat dijadikan alternatif pembelajaran yang menjadikan siswa lebih aktif dan menciptakan pembelajaran yang lebih optimal serta hasil belajar pada pembelajaran tematik terpadu akan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.

Siswa hendaklah memotivasi diri untuk giat belajar di sekolah maupun belajar di rumah. Dan juga siswa diharapkan untuk memberikan respon positif dengan diterapkannya media *flash card* siswa mampu menyelesaikan permasalahan dalam pembelajaran seperti dalam keterampilan berhitung. Siswa juga dapat menggali pengetahuan lebih dalam.

Bagi peneliti lainnya maupun berikutnya yang akan melaksanakan penelitian dibidang ini, hendaklah penelitian ini dapat menjadi gambaran, informasi maupun masukan tentang Pengaruh media *flash card* terhadap keterampilan berhitung siswa kelas III materi operasi bilangan. Peneliti juga berharap kepada peneliti lainnya untuk selalu melaksanakan pembaharuan dan pengembangan terhadap penelitian yang sudah peneliti lakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Ariyani, DiahWuri. 2014. *Peningkatan Keterampilan Berhitung Penjumlahan Bilangan Menggunakan Media Manik-Manik Warna Dalam Mata Pelajaran Matematika Pada Siswa Kelas I Sd Negeri 02 Demakan Kabupaten Sukoharjo Tahun Ajaran 2013/2014*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Depok: PT Rajagrafindo Persada
- Astutik, Erna Puji, Fitriatien, Sri Rahmawati. 2016. *Metode Statistika*. Surabaya: Adi Buana University Press
- Depdiknas, (2010). *Model Pembelajaran IPS*. Malang: Pusat Kurikulum Baltibang Depdiknas.
- Komalasari, Kokom. 2016. "Pengaruh Penggunaan Media Flash Card Math Terhadap Hasil Belajar Matematika". *JKMP*. Vol 1 (2). Hal 237–246, <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/jkpm/article/view/1191>, diunduh 12 Agustus 2019 pukul 08.43
- Kuntarto, Eko. 2017. "Pembelajaran Calistung". (Handout Modul Kuliah). Tersedia: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:udBM4T0cAI0J:repository.unja.ac.id/634/1/BUKU%2520CALISTUNG.pdf+&cd=2&hl=id&ct=clnk&gl=id>.
- National Council for Teachers of Mathematics. Principles and Standards for School Mathematics Diakses dari <http://www.nctm.org/uploadedFiles>

- /Math_Standards/12752_exec_pss
m.pf
- OECD. (2004a). *Learning for tomorrow's world: First results from PISA 2003*. Paris, France: OECD.
- Priyatno, Duwi. 2017. *Panduan Praktis Olah Data Menggunakan SPSS*. Yogyakarta:CV.ANDI OFFSET
- Riswandi dkk.2018. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Flash Card Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik". *Jurnal Pedagogi*. 7(04). 1-6,
<http://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/pgsd/article/view/15422>,
diunduh 15 Agustus 2019 pukul 10.11.
- Rivai, N. S. (2009). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Sari, Indah Purnama. 2018. *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Flash Card Terhadap Peningkatan Kemampuan Berhitung Peserta Didik Kelas 1 Sekolah Dasar*. Skripsi. Universitas Lampung
- Sudjana, Naana dan Rivai, Ahmad. 2013. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo Offset
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : ALFABETA
- Susilana, dan Riyana. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, Penilaian*. Bandung: CV. Wacana Prima.