

**STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN MEDIA CONGKLAK DENGAN
MENGUNAKAN MEDIA MANIK–MANIK BERANTAI TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS
NOGOSARI TAHUN 2013/2014**

NASKAH PUBLIKASI



Oleh:

NOVI MEGAWATI FITRIAH

A 510100198

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

2014



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 – Pabelan, Kartasura Telp. (0271) 717417, Fax: 715448 Surakarta 57102
Website: <http://www.ums.ac.id> Email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Drs. Muhroji, SE., M.Si.

NIK : 231

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi/tugas akhir dari mahasiswa :

Nama : Novi Megawati Fitriah

NIM : A.510100198

Progam Studi : FKIP/PGSD

Judul Skripsi : STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN MEDIA CONGKLAK DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MANIK-MANIK BERANTAI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS NOGOSARI TAHUN 2013/2014.

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.

Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta, Februari 2014

Pembimbing

Drs. Muhroji, SE., M.Si.

NIK : 231

ABSTRAK

STUDI KOMPARASI PENGGUNAAN MEDIA CONGKLAK DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA MANIK-MANIK BERANTAI TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS II DI SD MUHAMMADIYAH PROGRAM KHUSUS NOGOSARI TAHUN 2013/2014

Oleh :

Novi Megawati Fitriah, A 510100198, Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2014, 62 halaman

Tujuan Penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika yang menggunakan media congklak dan yang menggunakan media manik-manik berantai pada siswa kelas II di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari 2013/2014. (2) Untuk mengetahui media yang lebih baik antara media congklak dan media manik-manik berantai terhadap hasil belajar matematika pada siswa kelas II di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari 2013/2014. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari dua kelas yaitu kelas IIA yang dikenai perlakuan menggunakan media congklak dan kelas IIB yang dikenai perlakuan menggunakan media manik-manik berantai. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t. Selanjutnya, dilakukan uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas. Hasil analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh: (1) ada perbedaan hasil belajar matematika yang menggunakan media congklak dan media manik-manik berantai pada siswa kelas II di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari 2013/2014. Hal ini dibuktikan dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,126 > 2,026$. (2) hasil belajar matematika menggunakan media congklak lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media manik-manik berantai, hal ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelas IIA lebih baik dibandingkan dengan nilai rata-rata kelas IIB yaitu $84,75 > 74$.

Kata kunci : media congklak, media manik-manik berantai, hasil belajar

A. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir dan berargumentasi, memberikan kontribusi dalam menyelesaikan masalah sehari-hari dan dalam dunia kerja, serta memberikan dukungan dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Ahmad Susanto, 2013:185).

Matematika ini merupakan ilmu pasti dan sering berkaitan dengan kehidupan manusia. Matematika membantu manusia dalam memahami dan mempelajari permasalahan sosial, ekonomi dan alam. Seluruh kehidupan manusia dari yang sederhana dan kompleks dapat dimasuki oleh matematika karena konsep matematika yang bersifat abstrak, sehingga penerapannya dalam kehidupan sehari-hari dapat ditinjau dari berbagai sudut. Kegunaan matematika dalam penerapan kehidupan manusia menjadikan sekolah sebagai salah satu pendidikan formal yang mampu mengajarkan matematika.

Di dalam mata pelajaran matematika terdapat ilmu hitung, ilmu ukur dan aljabar dan lain-lain. Matematika dianggap ilmu ratu atau ibunya ilmu, dimaksudkan matematika sebagai sumber dari ilmu lain. Dengan kata lain, banyak ilmu lain yang penemuan dan pengembangannya bergantung pada matematika. Maka dari itu, matematika merupakan mata pelajaran yang sangat penting. Namun masih banyak siswa yang menganggap bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit. Hal ini menyebabkan siswa merasa takut dan malas untuk mempelajari matematika. Sehingga siswa tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran matematika. Ketika pembelajaranpun siswa merasa jenuh dan bosan pada pembelajaran yang bersifat monoton karena guru tidak menggunakan media pembelajaran dan siswa tidak dilibatkan aktif dalam pembelajaran.

Kondisi yang demikian ini apabila dibiarkan terus menerus maka akan berdampak buruk pada pembelajaran matematika, siswa akan memiliki hasil belajar yang rendah. Pembelajaran yang bersifat tradisional dan

monoton ini akan sangat berpengaruh pada buruknya kualitas proses pembelajaran. Dengan adanya berbagai media pembelajaran, maka guru dapat memilih salah satu media yang sesuai dengan karakteristik siswa dan materi yang akan disampaikan. Karena ketersediaan media pembelajaran baik berupa manusia maupun non manusia (hardware dan software) sangat mempengaruhi proses pembelajaran (Wena, Made 2011:15). Media pembelajaran ini berfungsi untuk membuat konkret konsep-konsep dalam matematika yang abstrak. Konsep yang dirasa masih bersifat abstrak dan sulit dijelaskan secara langsung kepada peserta didik dapat dikonkretkan atau disederhanakan melalui pemanfaatan media pembelajaran.

Alternatif pemecahan dari masalah di atas adalah dengan menggunakan media congklak dan manik-manik berantai. Media congklak dan manik-manik berantai bermanfaat untuk mengembangkan logika, seperti berhitung. Hal ini didukung oleh pendapat Iva Rifa (2012:10) yang mengemukakan bahwa kedua media juga dapat mengembangkan kemampuan motorik halus dan kasar. Kedua media ini membantu siswa untuk memahami konsep abstrak dalam matematika melalui benda-benda konkret.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat dilakukan penelitian dengan judul **“Studi Komparasi Penggunaan Media Congklak dengan Menggunakan Media Manik-Manik Berantai Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Matematika Kelas II di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari Tahun 2013/2014”**.

B. METODE PENELITIAN

Sesuai dengan judul maka penelitian akan dilakukan pada awal Januari 2014 di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari Tahun 2013/2014 .

Menurut Sugiyono (2008:13), jenis penelitian dibagi menjadi dua yaitu kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini, dilihat dari pendekatan analisisnya penulis menggunakan jenis penelitian kuantitatif sedangkan

dilihat dari karakteristiknya, penulis menggunakan jenis penelitian eksperimental murni. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali (Sugiyono, 2012:107). Maka dari itu, dalam eksperimen diberikan *treatment* (perlakuan). Penelitian eksperimental murni dilakukan untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat diantara variabel-variabel dengan cara menghadapkan kelompok eksperimental pada beberapa macam kondisi perlakuan dan membandingkan akibat (membandingkan hasil belajar siswa antara kelompok eksperimen 1 dan kelompok eksperimen 2).

Sugiyono (2010:61) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2010:62). Dalam penelitian ini sampel yang diambil sebanyak 2 kelas yaitu kelas IIA dan kelas IIB, yang jumlahnya masing-masing 20 siswa dalam setiap kelas. Margono (2007:125) yang dikutip oleh Rubiyanto (2010:81) mengemukakan bahwa teknik sampling adalah cara menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran sampel yang akan dijadikan sumber data dalam penelitian dengan memperhatikan sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel representatif. Dalam penelitian ini, teknik menentukan sampel menggunakan sampling nonprobabilitas atau nonrandom sampling atau sampel tidak acak. Teknik sampling nonprobabilitas adalah suatu teknik pengambilan sampel secara tidak acak. Dalam sampling ini, tidak semua populasi mempunyai kesempatan sama untuk bisa dipilih menjadi sampel.

Penelitian ini menggunakan dua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah media

pembelajaran, yaitu terdiri dari $X_1 : X_2$, yang meliputi media pembelajaran congklak pada kelas IIA dan media pembelajaran manik-manik berantai pada kelas IIB. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa.

Untuk mengumpulkan data, peneliti menggunakan teknik dokumentasi dan tes. Teknik dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh data tentang perilaku siswa pada saat proses belajar mengajar di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari. Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah raport, daftar siswa, dan profil sekolah. Teknik tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis tes pilihan ganda dengan jumlah soal tes adalah 30. Sebelum tes diujikan terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Kedua uji ini dilakukan untuk mendapatkan soal tes yang valid dan reliabel.

Setelah mendapatkan soal telah valid dan reliabel maka selanjutnya adalah teknik analisis data. Namun, sebelumnya dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas. Teknik analisis data yang digunakan yaitu uji t. Uji t digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika dengan menggunakan media congklak dan media maik-manik berantai. Sedangkan untuk mengetahui penggunaan media yang lebih baik antara media congklak dengan media manik-manik berantai terhadap hasil belajar matematika adalah menggunakan nilai rata-rata hasil belajar.

C. HASIL PENELITIAN

Sebelum penelitian dilakukan, dilaksanakan *try out* untuk mendapatkan soal-soal yang valid dan reliabel yang akan digunakan untuk penelitian. Soal *try out* yang diberikan kepada siswa berjumlah 30 soal dan yang valid 19 soal. Sebelum dilakukan perlakuan pada masing-masing kelas maka dilakukan uji keseimbangan untuk mengetahui kemampuan awal kedua kelas. Hasil yang didapatkan pada uji keseimbangan yaitu kedua kelas dalam keadaan seimbang atau memiliki kemampuan awal yang sama. Kemudian

kedua kelas diberikan perlakuan. Kelas IIA sebagai kelas eksperimen 1 diberi perlakuan dengan menggunakan media congklak dan kelas IIB sebagai kelas eksperimen 2 diberi perlakuan menggunakan media manik-manik berantai. Selanjutnya, dilaksanakan tes untuk mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan ke dua media tersebut, kemudian hasilnya dibandingkan.

Hasil tes yang diperoleh tersebut selanjutnya dianalisis dengan menggunakan uji t. Berdasarkan uji analisis dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar matematika antara penggunaan media congklak dengan menggunakan media manik-manik berantai. Hal ini disebabkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,126 > 2,026$. Berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar matematika diperoleh nilai rata-rata kelas IIA lebih tinggi dibandingkan kelas IIB dan artinya hipotesis kedua di tolak. Oleh karena itu, disimpulkan bahwa hasil belajar matematika menggunakan media congklak lebih baik dibandingkan dengan media manik-manik berantai. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan rata-rata kelas IIA yaitu 84,75 sedangkan kelas IIB yaitu 74.

Pembelajaran pada kelas IIA siswa diberi perlakuan menggunakan media congklak. Pada dasarnya siswa sudah tidak asing dengan congklak, apalagi dengan anak perempuan yang sering memainkannya. Sesuai yang dikemukakan oleh Kan Andang Ismail (2012:296) yang mengatakan bahwa dhakon atau congklak biasanya dimainkan oleh anak perempuan berjumlah 2 orang. Padahal media ini tidak terlihat menarik, karena warnanya yang hanya terdiri dari satu macam saja. Ketika siswa menggunakan media congklak siswa terlihat antusias karena pada dasarnya siswa sudah terbiasa menggunakan media ini untuk bermain. Hal ini dikarenakan ternyata dari sekolah memberikan dua alat congklak dalam satu kelas. Menurut Vygostky (2007:9) mengemukakan bahwa bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognisi anak. Dalam bermain anak mampu mempratekkan keterampilan merepresentasikan apa-apa yang telah dipelajari

sebelumnya yaitu siswa mampu mempraktekkan apa yang dijelaskan oleh guru mengenai materi perkalian. Hal ini didukung oleh pendapat Hurlock (2007:27) yang mengatakan bahwa perkembangan bermain anak yaitu pada usia Sekolah Dasar. Anak yang duduk di Sekolah Dasar masih suka bermain. Sehingga apa yang telah dijelaskan pada guru diterapkan dalam bentuk permainan.

Sedangkan pembelajaran pada kelas IIB menggunakan media manik-manik berantai. Media ini bukan merupakan alat tradisional. Media ini merupakan media baru dalam sekolahan, karena sebelumnya siswa tidak mengenal media ini. Maka dari itu, ketika siswa disuguhkan dengan media ini, siswa merasa belum terbiasa dalam menggunakannya. Dalam penggunaannya pada materi perkalian, siswa diminta untuk merangkai sejumlah manik-manik dalam soal perkalian yang telah diberikan oleh guru. Karena alasan tersebut, tidak semua siswa menyukai kegiatan merangkai manik-manik. Siswa merasa bahwa kegiatan merangkai manik-manik dalam benang berlangsung lama, sehingga siswa malah menghitung langsung tanpa merangkainya dan berimbas pada kekeliruan dalam menjumlahkan manik-manik. Hal ini terbukti ketika guru memberikan soal kelompok kepada siswa, ada beberapa siswa yang salah dalam menjawabnya.

Meskipun dalam pembelajaran guru sudah memberikan media pembelajaran yang menarik yang berwarna-warni, yaitu yang berupa media manik-manik berantai yang berbentuk kubus dan berwarna-warni dengan tujuan agar melalui media tersebut siswa akan lebih mudah menangkap materi. Akan tetapi, tidak semua siswa menyukai media manik-manik berantai. Karena siswa merasa bahwa kegiatan merangkai itu berlangsung lama. Padahal kegiatan merangkai itu yang mendasari siswa untuk menjawab pertanyaan yang telah diberikan oleh guru. Fakta ini membuktikan bahwa dalam pembelajaran menggunakan media manik-manik berantai, tidak semua siswa merangkai media manik-manik dalam benang. Oleh sebab itu,

pembelajaran dengan menggunakan media congklak lebih baik dibandingkan dengan menggunakan media manik-manik berantai.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data maka peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Ada perbedaan hasil belajar matematika antara penggunaan media congklak dengan menggunakan media manik-manik berantai pada siswa kelas II di SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari tahun 2013/2014. Berdasarkan uji t yang diperoleh yaitu $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,126 > 2,026$.
2. Hasil belajar matematika yang diajar menggunakan media congklak lebih baik dibandingkan yang menggunakan media manik-manik berantai pada siswa kelas II SD Muhammadiyah Program Khusus Nogosari tahun 2013/2014 dengan nilai rata-rata kelompok eksperimen 1 lebih baik dari pada kelompok eksperimen 2 yaitu $84,75 > 74$.

DAFTAR PUSTAKA

- Andang, Kak Ismail. 2012. *Edukatif Games*. Yogyakarta: Pro-U Media.
- Made, Wena. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Rifa, Ifa. 2012. *Koleksi Games Edukatif di Dalam dan Luar Sekolah*. Yogyakarta: Diva Press
- Rubiyanto, Rubino. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana