

**KEEFEKTIFAN MEDIA *BOARD SHARD* DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN DITINJAU  
DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV  
SDN TUNGGULSARI I SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu  
Pendidikan

Oleh:

**JOKO SURATNO**

**A510140212**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**KEEFEKTIFAN MEDIA *BOARD SHARD* DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN DITINJAU  
DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV  
SDN TUNGGGULSARI I SURAKARTA**

**NASKAH PUBLIKASI**

Oleh:

**JOKO SURATNO**

**A510140212**

**Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:**

Pembimbing Skripsi,



(Rusnilawati, M. Pd)  
NIK. 100.1761

HALAMAN PENGESAHAN

KEEFEKTIFAN MEDIA *BOARD SHARD* DENGAN PENDEKATAN  
SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN DITINJAU  
DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV  
SDN TUNGGULSARI I SURAKARTA

Oleh:

**JOKO SURATNO**

A510140212

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
pada hari Senin, 20 Agustus 2018  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

**Dewan penguji:**

1. Rusnilawati, M.Pd  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Nur Amalia, M. Teach.  
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Yulia Maftuhah, M.Pd  
(Anggota II Dewan Penguji)

()  
()  
()

**Dekan**





Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.)

196504281993031001

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 09 Agustus 2018

Penulis



**JOKO SURATNO**

**A510140212**

## **KEEFEKTIFAN MEDIA *BOARD SHARD* DENGAN PENDEKATAN SAINTIFIK DALAM PEMBELAJARAN PECAHAN**

### **Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui keefektifan pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik dapat mencapai ketuntasan belajar pada aspek hasil belajar siswa penggunaan media *board shard* terhadap hasil belajar kelas IV di SDN Tunggulsari I Surakarta, (2) untuk mengetahui keefektifan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih dari rata-rata hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan buku siswa kelas IV di SDN Tunggulsari II Surakarta. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok kontrol sebagai pembanding. Desain ini terdiri atas dua kelompok yang masing-masing diberikan pretest dan posttest yang kemudian diberikan perlakuan dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Terdapat ketuntasan dalam pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik pada aspek hasil belajar siswa kelas IV SDN Tunggulsari I Surakarta, dengan hasil uji deskriptif pada kelas kontrol  $z$  hitung dan  $z$  tabel diperoleh dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 1,01135$  dengan  $Z_{0,5-\alpha}$  taraf signifikansi 0,05 diperoleh 0,1736. 2) Ada pengaruh penggunaan media *board shard* dengan pendekatan saintifik terhadap peningkatan kemampuan pembelajaran pecahan siswa kelas IV SDN Tunggulsari I Surakarta, Dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti nilai  $Z_{hitung} = 17,86 > Z_{tabel}$  taraf signifikan 0,05 diperoleh 1,645.

Kata kunci: media *board shard*, pendekatan saintifik, pembelajaran pecahan.

### **Abstract**

*The purpose of this study is (1) to determine the effectiveness of fractional learning using shard board media with a scientific approach can achieve mastery learning on aspects of student learning outcomes using board shard media on learning outcomes of grade IV at Tunggulsari I Elementary School in Surakarta, (2) to determine effectiveness the average student learning outcomes taught using board shard media with a scientific approach is more than the average learning outcomes taught by learning using the lecture and book methods of fourth grade students at Tunggulsari II Elementary School Surakarta. This research was conducted by giving treatment to the experimental group and providing the control group as a comparison. This design consists of two groups, each of which is given pre-test and post-test which is then given treatment using board shard media with a scientific approach. The results showed that: 1) There was completeness in fractional learning using board shard media with a scientific approach to aspects of learning outcomes of fourth grade students of SDN Tunggulsari I Surakarta, with the results of descriptive tests on the control class  $z$  count and  $z$  table obtained from the calculations performed by the researcher*

*obtained the value of  $Z_{count} = 1.01135$  with  $Z (0.5-\alpha)$  significance level of 0.05 obtained 0.1736. 2) There is an influence of the use of board shard media with a scientific approach to the improvement of the learning abilities of fractional fourth grade students of SDN Tunggulsari I Surakarta. From the results of calculations conducted by the researcher the value of  $Z_{count} = 17.86 > Z_{tabel}$  significant level 0.05 obtained 1.645.*

*Keywords: shard board media, scientific approach, fractional learning.*

## **1. PENDAHULUAN**

Pendidikan terdiri dari berbagai jenjang namun jenjang pendidikan yang paling utama dan paling dasar untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia adalah pendidikan Sekolah Dasar. Menurut Desi (2015:16) Sekolah Dasar merupakan salah satu penyelenggara tingkat pendidikan yang mengembangkan potensi siswa pada aspek kognitif, afektif dan psikomotorik secara memuaskan guna menghadapi tuntutan pendidikan dan guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Guru dalam pembelajaran menggunakan metode, pendekatan dan teknik mengajar yang relevan. Selain itu guru juga menggunakan media pembelajaran sebagai penunjang dalam proses belajar mengajar. Sehingga guru dapat kreatif, aktif dan inovatif untuk menciptakan perkembangan baru di dunia pendidikan.

Oleh karena itu, pembelajaran matematika di SD tidak terlepas dari hakikat matematika dan hakikat dari peserta didik tersebut. Media diartikan sebagai perantara atau pengantar. Menurut Sanjaya (2008: 204) media adalah alat untuk memberikan perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar. Maka dari itu dalam mengenalkan konsep bilangan matematika pada anak usia dini sebaiknya menggunakan media yang konkrit sehingga anak lebih mudah untuk memahami dan untuk lebih mengerti.

Media manipulatif merupakan benda-benda, alat-alat, model, atau mesin yang dapat digunakan untuk membantu dalam memahami selama proses pemecahan masalah yang berkaitan dengan suatu konsep atau topik matematika (Amir 2014: 82-83). Sedangkan menurut Burns (2013: 1) bahwa model benda kongkret merupakan alat penting untuk belajar matematika pada semua tingkatan kelas dan menyarankan penggunaan model secara teratur

pada langkah-langkah awal peserta didik belajar matematika sebelum pindah kerepresentasi lain. Penelitian ini akan menerapkan salah satu media manipulatif yaitu media *Board shard* untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran khususnya pembelajaran matematika. Media *board shard* adalah alat peraga yang dirancang khusus untuk membantu siswa dalam memahami materi khususnya pecahan dalam pembelajaran matematika. Bentuk media ini berupa papan kayu atau seterefoam yang tipis yang berbentuk persegi panjang yang disusun secara mendatar maupun menurun yang disesuaikan dengan jumlah angka pecahan 1 sampai dengan  $\frac{1}{10}$ . Penerapan media ini, siswa diajak untuk turut serta dalam semua proses pembelajaran, sehingga siswa dapat terlibat aktif dan memperoleh pengalaman belajar yang lebih menyenangkan sehingga hasil belajar dapat dicapai dengan optimal.

Tidak hanya dengan menggunakan media manipulatif saja peneliti juga melakukan Pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Menurut Rusnilawati (2016: 2) Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru sehingga peserta didik akan lebih mandiri. Oleh karena itu kondisi pembelajaran yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi, dan bukan hanya diberi tahu.

Pendapat hasil belajar menurut Supardi (2012: 2) menyatakan bahwa hasil belajar matematika siswa yang rendah disebabkan oleh banyak hal, seperti: kurikulum yang padat, media belajar yang kurang efektif, strategi dan metode pembelajaran yang dipilih oleh guru kurang tepat, sistem evaluasi yang buruk, kemampuan guru yang kurang dapat membangkitkan motivasi belajar siswa, atau juga karena pendekatan pembelajaran yang masih bersifat konvensional sehingga siswa tidak banyak terlibat dalam proses pembelajaran. Sedangkan Maftuhah (2014: 41) Hasil belajar siswa merupakan hal yang bisa dijadikan gambaran seberapa banyak ilmu yang dapat dikuasai siswa setelah proses

pembelajaran berlangsung. Sedangkan menurut Krathwol (2002:218) merevisi taksonomi bloom yang lama, sehingga membagi tingkatannya antara lain mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Berdasarkan hasil observasi awal penelitian pada nilai ulangan matematika siswa kelas IV di SDN Tunggulsari 1 Surakarta, diperoleh nilai rata-rata siswa kelas sebesar 48,57.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan Riana (2013:1) yang berjudul penggunaan media manipulatif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika sekolah dasar mengalami ketuntasan belajar 100%. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ristanti (2016: 1) yang berjudul Peningkatan motivasi dan ketrampilan hitung pecahan decimal melalui media manipulatif pada pembelajaran tematik integrative SD memperoleh rata-rata skor total 87,05 dengan klasifikasisingat tinggi. Oleh karena itu peneliti akan menggunakan media manipulatif supaya dapat memberikan hasil belajar yang baik. Peneliti menggunakan media *board shard* adalah sebuah media manipulatif yang dapat digunakan guru untuk membantu siswa memahami konsep pecahan dengan lebih baik. Dengan cara yang mudah diterapkan, media *board shard* pada pembelajaran Pecahan diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan pemahaman konsep pecahan bagi siswa kelas IV SD N Tunggulsari 1 Surakarta. Media *board shard* ini berisi angka yang berhubungan dengan materi pecahan.

Selain media pembelajaran yang tepat, pemilihan pendekatan juga harus diperhatikan guru. Melalui pendekatan saintifik tersebut diharapkan siswa mendapat pengalaman belajar sendiri sehingga siswa dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan mudah memahami materi pelajaran yang disampaikan guru. Dengan pembelajaran menggunakan media manipulatif *board shard* dan menggunakan pendekatan saintifik pembelajaran didalam kelas akan menyenangkan dan inovatif. Karena dengan pembelajaran seperti itu siswa dapat memberikan hasil belajar yang baik serta guru lebih mudah mencapai tujuan pembelajaran. Maka dari itu peneliti menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik.



## 2. METODE

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment*. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan perlakuan kepada kelompok eksperimen dan menyediakan kelompok control sebagai pembanding. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV di SDN Tunggulsari I Surakartayang berjumlah 35 siswa. Adapun teknik sampel yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 35 di SDN Tunggulsari I Surakarta kemudian untuk Kelas Kontrol dengan jumlah 33 siswa di SDN Tunggulsari I Surakarta.

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut: Tes : Tes yang digunakan dalam penelitian ini yaitu berupa tes pembelajaran pecahan Dengan 2 jenis penelitian yaitu pretes dan posttest. *Pretest* dilakukan pada awal sebelum perlakuan sedangkan *post test* dilakukan setelah selesai perlakuan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes soal pilihan ganda. Observasi: Observasi dilaksanakan untuk mengetahui bagaimana langkah-langkah dalam proses pembelajaran matematika materi pecahan.

Teknik Analisis Data Setelah memperoleh data hasil pretest dan posttest dari kedua sampel yang telah diberi perlakuan, kemudian teknik yang digunakan untuk mengetahui perbedaan kemampuan pembelajaran pecahan siswa yang menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik dengan yang tidak menggunakan yaitu digunakan rumus z. Hipotesis: ( $H_o$ ) pembelajaran pecahan menggunakan media board shard dengan pendekatan saintifik tidak dapat mencapai ketuntasan hasil belajar. Dan jika Hipotesis pembelajaran pecahan menggunakan media board shard dengan pendekatan saintifik dapat mencapai ketuntasan hasil belajar. Sedangkan ( $H_o$ ) tidak lebih dari terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pembelajaran pecahan siswa pada kelas posttest eksperimen. Dan jika hipotesis terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pembelajaran pecahan siswa pada kelas

posttest eksperimen. Uji prasyarat analisis dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Hedden (dalam Ristanti 2006: 14) juga mengatakan bahwa media manipulatif adalah benda (model konkrit) yang dapat disentuh dan digerakkan oleh siswa dalam mempelajari konsep bilangan sehingga menimbulkan keinginan untuk berfikir.

Oleh karena itu kegiatan pembelajaran disekolah menggunakan media manipulatif sangat membantu untuk memudahkan siswa memahami materi pelajaran. Karena pembelajaran matematika sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari. Maka dari itu peneliti ingin mengajarkan kemampuan pembelajaran pecahan supaya siswa lebih menyukai pembelajaran matematika.

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui keefektifan pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik dapat mencapai ketuntasan belajar pada aspek hasil belajar siswa penggunaan media *board shard* terhadap hasil belajar kelas IV di SDN Tungulsari 1 Surakarta, (2) untuk mengetahui keefektifan rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih dari rata-rata hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan buku siswa kelas IV di SDN Tungulsari II Surakarta. Pada pelaksanaan penelitian, terlebih dahulu diberikan pretest yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik atau bisa disebut pemberian *treatmen* selama 3x dalam 1 minggu. Kemudian nilai posttest dibandingkan dengan nilai pretest untuk mengetahui ketuntasan pada belajar pada aspek hasil belajar siswa setelah penggunaan media *board shard* dengan pendekatan saintifik. Dan ada tidaknya peningkatan prestasi siswa setelah diberi perlakuan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik.

Dari pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik dapat mencapai ketuntasan belajar pada aspek hasil belajar siswa kelas IV SDN Tunggulsari I Surakarta yaitu dengan hasil perhitungan hasil uji deskriptif pada kelas eksperimen IV SDN Tunggulsari I Surakarta hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 1,01135$  dengan  $Z_{0,5-\alpha}$  taraf signifikansi 0,05 diperoleh 0,1736.

Nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik mencapai ketuntasan pada aspek hasil belajar siswa kelas IV di SDN Tunggulsari I Surakarta.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik dan siswa yang tidak menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik. Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar memberikan kontribusi yang baik pada siswa kelas IV SDN Tunggulsari I Surakarta dalam hal pembelajaran pecahan, sehingga terdapat ketuntasan belajar pecahan pada siswa.

Hal tersebut juga dibuktikan dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran khususnya pada kelas eksperimen yang menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik. Dengan menggunakan media dan pendekatan tersebut siswa lebih termotivasi dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu siswa merasa senang dan tertarik dengan media dan pendekatan yang digunakan, karena media pembelajaran yang dibuat oleh peneliti dibuat semenarik mungkin dan siswa juga berperan aktif dalam menggunakan media *board shard* tersebut.

Persamaan antara penelitian (Tarwiyah: 2011) dan penelitian yang peneliti buat yaitu menggunakan media yang berhubungan dengan pecahan dan hasilnya sama-sama mengalami peningkatan. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Ristanti (2016: 1) yaitu menggunakan media manipulatif pada pembelajaran pecahan desimal dan hasilnya sama-sama mengalami peningkatan. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa media

*board shard* dengan pendekatan saintifik efektif untuk meningkatkan ketuntasan dalam pembelajaran pecahan. Sedangkan perbedaan pada penelitian yang peneliti buat dengan penelitian terdahulu yaitu desain yang digunakan, jumlah siswa atau sampel dalam penelitian. Didalam penelitian terdahulu sampelnya hanya berjumlah 20 siswa sehingga lebih mudah dalam meneliti. Sedangkan dalam penelitian saya sampelnya berjumlah 68 siswa. Melalui penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada ketuntasan dalam pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik.

Melalui penjelasan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penggunaan media *board shard* dengan pendekatan saintifik yang dapat mencapai ketuntasan pada pembelajaran pecahan, karena dengan adanya media dan pendekatan pembelajaran pecahan ini dapat meningkat, sehingga hasil belajar siswa juga akan berpengaruh baik dalam mata pelajaran matematika.

Keefektifan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih dari rata-rata hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan buku siswa di uji dengan menggunakan uji Z. Keefektifan rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih dari rata-rata hasil belajar yang diajar dengan pembelajaran menggunakan metode ceramah dan buku siswa di uji dengan menggunakan uji Z. Dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti nilai  $Z_{hitung} = 17,86$  dengan  $Z_{tabel}$  taraf signifikan 0,05 diperoleh 1,645.

Nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media board shard dengan pendekatan saintifik lebih baik dari rata-rata hasil belajar yang menggunakan metode ceramah dan buku siswa.

Perbedaan terlihat pada meningkatnya hasil kemampuan mengerjakan soal pecahan, siswa setelah mendapatkan perlakuan atau treatment berupa

menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik. Hal ini dibuktikan dengan mean dari pretest diperoleh skor 64,71. Sedangkan mean posttest 84. Dengan demikian siswa yang mengikuti pembelajaran matematika materi pecahan dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik memiliki peningkatan yang lebih tinggi secara signifikan dibanding dengan siswa yang mengikuti pembelajaran matematika materi pecahan menggunakan metode ceramah dan buku siswa.

Hal tersebut juga dibuktikan dari hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran khususnya pada kelas eksperimen yang menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih baik hasilnya di bandingkan dengan pembelajaran yang dilakukan pada kelas kontrol. Pembelajaran pada kelas kontrol tidak menggunakan media dan pendekatan. Pada pembelajaran dikelas kontrol siswa hanya mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru dan rata-rata siswa cenderung ramai, sibuk dengan urusannya masing-masing karena hanya menggunakan metode ceramah dan buku siswa. Sedangkan pembelajaran pada kelas eksperimen peneliti menggunakan media dan pendekatan. Pembelajaran pada kelas IV seharusnya di buat semenarik mungkin agar siswa lebih termotivasi dalam mengikuti pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil pembelajaran matematika. Dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik pada kelas eksperimen siswa akan cenderung lebih termotivasi lagi, siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran karena siswa juga terlibat langsung dalam menggunakan media yang digunakan, dengan pendekatan pembelajaran yang digunakan peneliti juga mempengaruhi pada kehidupan nyata siswa.

Persamaan antara penelitian (Margiyono: 2009) dan penelitian yang peneliti buat yaitu menggunakan media yang berupa alat peraga blok pecahan dan hasilnya sama-sama mengalami peningkatan. Sedangkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hasnawati (2008) yaitu menggunakan alat peraga bangun ruang dan hasilnya sama-sama mengalami peningkatan. Oleh karena itu dapat dinyatakan bahwa media *board shard* dengan pendekatan saintifik efektif untuk meningkatkan rata-rata pada hasil belajar pecahan.

Sedangkan perbedaan pada penelitian yang peneliti buat dengan penelitian terdahulu yaitu desain yang digunakan, jumlah siswa atau sampel dalam penelitian. Didalam penelitian terdahulu sampelnya hanya berjumlah 40 siswa sehingga lebih mudah dalam meneliti. Sedangkan dalam penelitian saya sampelnya berjumlah 68 siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa keefektifan rata-rata hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih dari rata-rata dengan pembelajaran yang menggunakan metode ceramah dan buku siswa.

Melalui beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang diajarkan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari siswa yang diajar dengan menggunakan metode ceramah dan buku siswa pada kelas kontrol.

#### 4. PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

Terdapat ketuntasan dalam pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik pada aspek hasil belajar siswa kelas IV SDN Tunggulsari I Surakarta, dengan hasil uji deskriptif pada kelas kontrol  $z$  hitung dan  $z$  tabel diperoleh dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti diperoleh nilai  $Z_{hitung} = 1,01135$  dengan  $Z_{0,5-\alpha}$  taraf signifikansi 0,05 diperoleh 0,1736.

Nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa ada pengaruh pembelajaran pecahan menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik mencapai ketuntasan pada aspek hasil belajar siswa kelas IV di SDN Tunggulsari I Surakarta.

Ada pengaruh penggunaan media *board shard* dengan pendekatan saintifik terhadap peningkatan kemampuan pembelajaran pecahan siswa kelas IV SDN Tunggulsari I Surakarta, Dari hasil perhitungan yang dilakukan oleh peneliti nilai  $Z_{hitung} = 17,86$  dengan  $Z_{tabel}$  taraf signifikan 0,05 diperoleh 1,645.

Nilai  $Z_{hitung} > Z_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media *board shard* dengan pendekatan saintifik lebih baik dari rata-rata hasil belajar yang menggunakan metode ceramah dan buku siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almira amir. 2014. Pembelajaran Matematika SD Dengan Menggunakan Media Manipulatif.
- Desi, Erawati. 2015. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan Sederhana Melalui Media Kartu Pecahan dikelas III SDN kyai mojo Yogyakarta”. (Skripsi S-1 Prodi PGSD). Yogyakarta: FIP Universitas Negri Yogyakarta
- Hidayati, Yulia Maftuhah. 2014. Penerapan Strategi *Cooperative Script* Dengan Media Komik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Kelas V Pada mata Pelajaran Bahasa Indonesia Di SD Negeri II Gedong Tahun Ajaran 2013/ 2014. PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta profesi pendidikan dasar Volume 1 No. 1 Juli 2014.
- Kelly, Catherine A. Using Manipulative in Mathematical Problem Solving : A Performance Based Analysis. *The International Journal of Research and Review*. Volume 3, Number 2, Autumn 2006. Diakses tanggal 23 mei 2018
- Krathwohl, D.R. (A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom’s Taxonomy of Educational Objectives (Complete edition). *The International Journal of Research and Review*. New York: Longman. Volume 41, Number 4, Autumn 2002
- Margiyono. 2009. “Penggunaan Alat Peraga Blok Pecahan Untuk Meningkatkan Pemahaman dan Penguasaan Operasi Hitung dalam Konsep Pecahan pada Siswa Kelas IV SD Negeri 01 Jatipuro Kecamatan Jatipuro Tahun Pelajaran 2009/2010”. (Skripsi S-1 Prodi PGSD). Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Riana. 2013. Penggunaan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar Mengalami Ketuntasan Belajar 100%. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=129995&val=2338&title=PENGGUNAAN%20MEDIA%20MANIPULATIF%20UNTUK%20MENINGKATKAN%20HASIL%20BELAJAR%20SISWA%20PADA%20PEMBELAJARAN%20MATEMATIKA%20SEKOLAH%20DASAR> diakses pada tanggal 16 April 2018

- Rusnilawati. 2016. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Bercirikan Active Knowledge Sharing Dengan Pendekatan Saintifik Kelas VIII. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 3 Tahun 2016
- Supardi. 2012. Pengaruh Pembelajaran Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Ditinjau Dari Motivasi. FTMIPA Universitas Indraprasta PGRI Jakarta <http://lppmp.uny.ac.id/sites/lppmp.uny.ac.id/files/5Supardi%20PGRI%20Jakarta.pdf> diakses pada tanggal 16 April 2018
- Tarwiyah, Siti. 2011. “Peningkatan Hasil Belajar Matematika dalam Materi Pecahan dengan Menggunakan Media Blok Pecahan pada Siswa Kelas IV SDN 01Ngadirejo Tahun 2011/2012”. (skripsi S-1 Prodi PGSD). Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Wina Sanjaya. 2008. *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Bandung: Prenada Media Group.
- Yuni Ristanti. 2016. Peningkatan Motivasi Dan Ketrampilan Hitung Pecahan Desimal Melalui Media Manipulatif Pada Pembelajaran Tematik Integratif SD. Jurnal Riset Pendidikan Matematika Volume 3 Tahun 2016