

**STUDI KOMPARASI STRATEGI *THE POWER OF TWO* DENGAN STRATEGI
INDEX CARD MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA SISWA KELAS III MIM PK KARTASURA
TAHUN AJARAN 2015/2016**



PUBLIKASI ILMIAH

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

Oleh:

SARILIA FAJARWATI

A 510 120 234

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
MARET, 2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

**STUDI KOMPARASI STRATEGI *THE POWER OF TWO* DENGAN STRATEGI
INDEX CARD MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA SISWA KELAS III MIM PK KARTASURA
TAHUN AJARAN 2015/2016**

PUBLIKASI ILMIAH

oleh:

SARILIA FAJARWATI

A 510 120 234

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing


Dra. Sri Hartini, S.H., M.Pd.

NIK. 050

HALAMAN PENGESAHAN

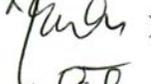
STUDI KOMPARASI STRATEGI *THE POWER OF TWO* DENGAN STRATEGI
INDEX CARD MATCH TERHADAP HASIL BELAJAR
IPA SISWA KELAS III MIM PK KARTASURA
TAHUN AJARAN 2015/2016

OLEH
SARILIA FAJARWATI
A 510 120 234

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Surakarta
Pada hari Selasa, 29 Maret 2016
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Dra. Sri Hartini, S.H., M.Pd.
(Ketua Dewan Penguji)
2. Drs. Muhroji, S.E., M.Si., M.Pd.
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Yulia Maftuhah H., M.Pd.
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Dekan.




Prof. Dr. Harun Joko Prayitno, M.Hum.
NIP. 19450428 199303 1001

PERNYATAAN

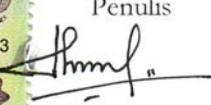
Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu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

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

Surakarta, 17 Maret 2016

METERAI
PEMPEL
TGL. 20
F4F08ADF849171003
6000
ENAM RIBU RUPIAH



Penulis

SARILIA FAJARWATI

A 510 120 234

KOMPARASI STRATEGI *THE POWER OF TWO* DENGAN STRATEGI *INDEX CARD MATCH* TERHADAP HASIL BELAJAR IPA

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Perbedaan pengaruh dalam penggunaan strategi pembelajaran *The Power Of Two* dan *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. 2) Untuk mengetahui strategi pembelajaran yang lebih baik antara strategi *The Power Of Two* dengan strategi *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji-t. Berdasarkan analisis data dengan taraf signifikansi 5% diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,982 > 1,997$) dengan nilai rata-rata kelas eksperimen I lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas eksperimen II yaitu $73,79 > 71,36$. Dapat disimpulkan bahwa: 1) Ada perbedaan pengaruh dalam penggunaan strategi pembelajaran *The Power Of Two* dan strategi pembelajaran *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan uji t diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,982 > 1,997$ (diterima). 2) Strategi Pembelajaran *The Power Of Two* lebih baik dari pada strategi pembelajaran *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan rata-rata dari kelas eksperimen I lebih besar dari pada rata-rata kelas eksperimen II, yaitu $73,79 > 71,36$ (ditolak) karena pada hipotesis sebelumnya memperkirakan bahwa strategi pembelajaran *Index Card Match* akan memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar yang menerapkan strategi *The Power Of Two*.

Kata kunci: Hasil Belajar, Strategi *Index Card Match*, Strategi *The Power Of Two*

Abstracts

This study aims: 1) To determine the different effect in the use of learning strategies The Power Of Two and Index Card Match the learning outcomes of the third grade science students MIM PK Kartasura the academic year 2015/2016. 2) To know better learning strategy between strategy The Power Of Two strategies Index Card Match the learning outcomes of the third grade science students MIM PK Kartasura the academic year 2015/2016. This research is a quantitative experiment. The analysis technique used in this study using t-test. Based on data analysis with a significance level of 5% obtained $t > t$ table ($2.982 > 1.997$) with the average value of the first experimental class is greater than the average value of the experimental class II, namely $73.79 > 71.36$. It can be concluded that: There is a difference of influence in the use of learning strategies The Power Of Two and learning strategies Index Card Match the learning outcomes of the third grade science students MIM PK Kartasura the academic year 2015/2016. Based on t test result that $t_{count} > t$ table namely $2.982 > 1.997$ (accepted). Learning Strategies The Power Of Two is better than learning strategy Index Card Match the learning outcomes of the third grade science students MIM PK Kartasura the academic year 2015/2016. Based on the average of the experimental class I is greater than the average of the experimental class II, namely $73.79 > 71.36$ (rejected) because the previous hypotheses predicted that learning strategies Index Card Match will have a higher learning outcomes than the learning outcomes' strategy the Power Of Two.

Keywords: Learning Outcomes, Strategy Index Card Match, Strategies The Power Of Two

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan faktor utama dalam membentuk karakter manusia kearah yang lebih baik. Pendidikan adalah “segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja yang diserahkan kepadanya agar mempunyai kemampuan yang sempurna dan kesadaran penuh terhadap hubungan-hubungan dan tugas-tugas sosial mereka” (Mudyahardjo 2008: 6). Pendidikan erat kaitnya dengan proses pembelajaran yang dilakukan guru di sekolah. Proses pembelajaran adalah aktivitas guru

yang dilakukan secara sengaja untuk mengajarkan materi kepada siswa agar mencapai suatu tujuan yang telah ditetapkan.

Pembelajaran yang aktif dan kreatif sangat dibutuhkan dalam meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Guru bertugas memberikan pelayanan terbaik bagi siswa dalam menyampaikan materi pembelajaran di sekolah dengan menggunakan berbagai cara yang aktif, efektif dan kreatif. Salah satunya dengan cara memperbarui strategi pembelajaran yang sering digunakan di kelas. Strategi pembelajaran adalah “cara sistematis yang dipilih dan digunakan seorang pembelajar untuk menyampaikan materi pembelajaran, sehingga mempermudah pembelajar mencapai tujuan pembelajaran tertentu” (Siregar 2011: 77). Pembaharuan strategi pembelajaran dapat mempengaruhi pola belajar siswa, sebab guru menggunakan strategi yang bervariasi sehingga pembelajaran tidak terasa monoton. Strategi pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena siswa menjadi lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil belajar siswa kelas III MIM PK Kartasura cukup baik namun masih terdapat beberapa siswa yang memiliki hasil belajar yang rendah dan perlu adanya usaha dalam meningkatkan hasil belajar siswa tersebut. Salah satu caranya dengan menerapkan strategi yang dapat digunakan guru dalam meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa. Penelitian ini akan mengenalkan salah satu strategi pembelajaran yang aktif, kreatif dan inovatif yaitu: *Pertama*, strategi *The Power Of Two* merupakan “strategi yang bertujuan untuk meningkatkan pembelajaran yang kooperatif dan untuk menegaskan pentingnya serta manfaat sinergi, karena kedua kepala jauh lebih baik daripada satu kepala” (Silberman 2010: 171). Strategi ini bertujuan untuk mempermudah siswa dalam mengerjakan suatu soal dan melatih siswa untuk bekerjasama dalam kelompok kecil (dua kepala). *Kedua*, strategi *Index Card Match* merupakan “cara yang menyenangkan dan efektif untuk mengkaji materi pembelajaran. Para peserta bermain dalam kuis dan berpasangan” (Silberman 2010: 246). Dengan strategi ini diharapkan siswa dapat berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran dan memotivasi siswa sehingga hasil belajar meningkat. Kedua strategi di atas merupakan salah satu contoh dari beberapa strategi aktif, kreatif, inovatif yang ada. Strategi tersebut dipilih untuk mengoptimalkan pembelajaran yang akan disampaikan oleh guru dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa melalui penggunaan strategi pembelajaran *The Power Of Two* dengan *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA pada siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016 dan mengetahui hasil belajar siswa yang paling baik antara penggunaan strategi *The Power Of Two* dibandingkan dengan penggunaan strategi *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan penjelasan di atas, maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Studi Komparasi Strategi *The Power Of Two* dengan Strategi *Index Card Match* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas III Di MIM PK Kartasura Tahun Ajaran 2015/2016”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Penelitian dilakukan di MIM PK Kartasura selama 6 bulan pada bulan Oktober 2015 sampai Maret 2016. Sampel penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III MIM PK Kartasura dengan jumlah 66 siswa. Variabel pada penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat, variabel bebas yaitu strategi pembelajaran *The Power Of Two* dan Strategi *Index Card Match*. Sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Pengumpulan data dilakukan dengan soal tes hasil belajar dan dokumentasi. Sebelum melakukan eksperimen, soal yang akan digunakan harus diuji terlebih dahulu (try out), pengujian soal dilakukan di MIM Gonilan di kelas III A dengan jumlah responden 28 siswa. Untuk teknik dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data-data yang diperlukan dalam penelitian. Pengujian hipotesis menggunakan uji-t, yang sebelumnya dilakukan uji prasyarat analisis dengan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

3. HASIL PENELITIAN

Pada uji validitas dan reliabilitas instrumen diperoleh instrumen yang valid dan reliable sejumlah 20 butir soal. Instrumen tersebut akan digunakan untuk memperoleh data hasil belajar IPA pada masing-masing siswa di kelas-kelas eksperimen. Berdasarkan hasil perhitungan data dari eksperimen I diperoleh data hasil belajar dengan nilai tertinggi 95 dan terendah 35. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 73,79 dan standar deviasi sebesar 14,69. Hasil pengelompokan dengan interval yang dilakukan terhadap data hasil belajar IPA kelas eksperimen I dipaparkan pada tabel 1 berikut:

Tabel 1. Hasil Pengelompokan Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen I

Interval	X_i	F_i	F_k	Frekuensi Relatif
35-45	40	4	4	12, 12 %
46-55	50, 5	-	4	-
56-65	60, 5	1	5	3, 03 %
66-75	70, 5	14	19	42, 42 %
76-85	80, 5	9	28	27, 27 %
86-95	90, 5	5	33	15, 15 %

Sedangkan untuk kelas eksperimen II diperoleh data hasil belajar tertinggi 90 dan terendah 35. Nilai rata-rata (*mean*) sebesar 71,36 dan standar deviasi sebesar 12,64. Hasil pengelompokan dengan interval yang dilakukan terhadap data hasil belajar IPA kelas eksperimen II dipaparkan pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Hasil Pengelompokan Data Hasil Belajar Kelas Eksperimen II

Interval	X_i	F_i	F_k	Frekuensi Relatif
35-45	40	2	2	6,06 %
46-55	50, 5	4	6	12,12 %
56-65	60, 5	3	9	0,09 %
66-75	70, 5	12	21	36,36 %
76-85	80, 5	11	32	33,33 %
86-95	90, 5	1	33	3,03 %

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

Kelas	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen I	0,123	0,154	Normal
Eksperimen II	0,110	0,154	Normal

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa L_{hitung} dari masing-masing kelas eksperimen memiliki angka lebih kecil dari angka L_{tabel} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas

Kelas	Rata-rata	X_{hitung}	X_{tabel}	Keterangan
Eksperimen I	76,30	0,067	3,841	Homogen
Eksperimen II	70,70			

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa X_{hitung} memiliki angka lebih kecil dari angka X_{tabel} . Sehingga dapat disimpulkan bahwa data homogen. Pada pengujian hipotesis menggunakan uji-t, berikut rangkuman hasil perhitungan analisis hipotesis menggunakan uji-t.

Tabel 5. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	Rata-rata	t_{hitung}	$t_{tabel} (t_{0,025,64})$	Keterangan
Eksperimen I	73,79	2,982	1,997	H_0 ditolak
Eksperimen II	71,36			

Data hasil belajar yang diperoleh siswa dari kedua kelas tersebut kemudian dianalisis dengan menggunakan uji t. Berdasarkan hasil analisis diperoleh t_{hitung} sebesar 2,982 sedangkan t_{tabel} sebesar 1,997 maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan pengaruh dalam penggunaan strategi pembelajaran *The Power Of Two* dan strategi *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Dari nilai rata-rata hasil belajar mata pelajaran IPA diperoleh data bahwa nilai rata-rata di kelas III A lebih besar dibandingkan dengan kelas III B, yaitu $73,79 > 71,36$. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan strategi pembelajaran *The Power Of Two* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar menggunakan strategi pembelajaran *Index Card Match* dalam meningkatkan hasil belajar IPA pada siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016.

Penelitian yang dilakukan oleh Magrifiani Utami tahun 2013 dengan judul penelitian “Studi Komparasi Strategi *Think Pair Share* (TPS) Dan *The Power Of Two* (TPT) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 10 Tipe Surakarta Tahun 2013/2014, mengambil kesimpulan bahwa strategi *The Power Of Two* lebih baik dibandingkan dengan *Think Pair Share* dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian ini strategi *The Power Of Two* juga memberikan dampak yang baik dibandingkan dengan *Index Card Match*. Sehingga membuktikan bahwa penggunaan strategi *The Power Of Two* dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Strategi pembelajaran *The Power Of Two* merupakan salah satu strategi pembelajaran yang aktif, efektif dan menyenangkan. Menurut Zaini (2007: 55) menjelaskan bahwa strategi pembelajaran *The Power Of Two* adalah aktivitas pembelajaran yang bertujuan untuk mendorong terbentuknya pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti dan manfaat dari sinergi dua orang. Karena strategi ini memiliki beberapa kelebihan diantaranya seperti meningkatkan keaktifan siswa karena pembelajaran berpusat pada siswa, meningkatkan rasa tanggung jawab siswa dalam melaksanakan tugasnya selama berpasangan, mengembangkan dan meningkatkan kemampuan siswa di dalam mengungkapkan ide atau gagasan diri sendiri maupun gagasan orang lain, dan membantu siswa belajar bekerjasama dengan orang lain dan mau menerima kekurangan dan kelebihan anggota kelompoknya (pasangannya). Berdasarkan penjelasan tersebut belajar dengan cara berpasangan akan lebih efektif dibandingkan dengan belajar secara mandiri. Sedangkan strategi pembelajaran *Index Card Match* adalah salah satu strategi pembelajaran kooperatif yang cukup menyenangkan yang dapat digunakan untuk mengulang materi yang telah diberikan sebelumnya, tetapi strategi ini dapat digunakan untuk mengajarkan materi baru dengan catatan siswa diminta untuk mempelajari materi yang akan disampaikan terlebih dahulu sebelum masuk kelas sehingga siswa memiliki bekal pengetahuan (Zaini 2007: 69). Strategi pembelajaran ini hampir sama dengan strategi pembelajaran *The Power Of Two* perbedaannya terletak pada pelaksanaannya, dalam strategi ini berbentuk permainan dengan cara mencocokkan kartu index dengan cara mencari pasangan kartu. Strategi ini juga dapat meningkatkan keaktifan dan partisipasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Menurut Yusuf (2015: 181) berpendapat bahwa “hasil belajar merupakan wujud pencapaian peserta didik, sekaligus sebagai lambang keberhasilan pendidik (guru) dalam mengajarkan materi pelajaran kepada siswa.” Berdasarkan pemaparan diatas bahwa hasil belajar merupakan produk akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa di sekolah, dengan hasil belajar dapat digunakan untuk mengukur seberapa jauh siswa memahami materi yang disampaikan guru dan mengukur keberhasilan guru dalam menyukseskan kegiatan pembelajaran baik dari segi penyampaian materi maupun mengelola kelas. Berdasarkan fakta yang ada di lapangan, kedua strategi ini memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing. Pada hipotesis terdahulu, penelitian ini memilih strategi pembelajaran *Index Card Match* sebagai strategi yang memiliki kelebihan, salah satunya strategi ini bersifat permainan (mencocokkan kartu index) yang di sukai dengan siswa. Namun setelah dilakukan eksperimen dan telah menganalisis hasil belajar dari kedua kelas eksperimen didapat bahwa nilai rata-rata hasil belajar yang menggunakan strategi pembelajaran *The Power Of Two* lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar dengan strategi pembelajaran *Index Card Match* ($73,79 > 71,36$) sehingga analisis hipotesis ini ditolak.

4. PENUTUP

1. Ada perbedaan pengaruh dalam penggunaan strategi pembelajaran *The Power Of Two* dan strategi pembelajaran *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan uji t diperoleh hasil bahwa $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,982 > 1,997$ (diterima).
2. Strategi Pembelajaran *The Power Of Two* lebih baik dari pada strategi pembelajaran *Index Card Match* terhadap hasil belajar IPA siswa kelas III MIM PK Kartasura tahun ajaran 2015/2016. Berdasarkan rata-rata dari kelas eksperimen I lebih besar dari pada rata-rata kelas eksperimen II, yaitu $73,79 > 71,36$ (ditolak) karena pada hipotesis sebelumnya memperkirakan bahwa strategi pembelajaran *Index Card Match* akan memiliki hasil belajar yang lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar yang menerapkan strategi *The Power Of Two*.

DAFTAR PUSTAKA

- Mudyahardjo, Redja. 2008. *Pengantar Pendidikan Sebuah Studi Awal tentang Dasar-dasar Pendidikan pada Umumnya dan Pendidikan di Indonesia*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Silberman, Mel. 2010. *101 Cara Pelatihan & Pembelajaran Aktif*. Jakarta: Indeks.
- Siregar, Eveline & Hartini Nara. 2011. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Utami, Magrifiani. 2013. "Studi Komparasi Strategi *Think Pair Share* (TPS) Dan *The Power Of Two* (TP2) Terhadap Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 10 Tipes Surakarta Tahun 2013/2014". Skripsi. Surakarta: UMS
- Zaini Hisyam, Bermawiy Munthe & Sekar Ayu Aryani. 2007. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD (Center for Teaching Staff Development).