JURNAL

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN *PAIR CHECKS* DAN *RECIPROCAL TEACHING* TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG PADA BENTUK ALJABAR KELAS VIII SMP NEGERI 3 KEDIRI TAHUN 2016/2017

THE EFFECTIVENESS OF PAIR CHECKS AND RECIPROCAL TEACHING LEARNING MODEL TO THE STUDENTS' MATHEMATICS SCORE ON THE ALGEBRA COUNTING OPERATION AT THE EIGHTH GRADE STUDENTS OF SMPN 3 KEDIRI ACADEMIC YEAR 2016/2017

Oleh:

RITA INTAN ARY RAHAYU

12.1.01.05.0186

Dibimbing oleh :

1. **Dian Devita Yohanie, M.Pd**
2. **Ika Santia, M.Pd**

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

TAHUN 2016/2017

Artikel Skripsi
Universitas Nusantara PGRI Kediri

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: RITA INTAN ARY RAHAYU
NPM	: 12.1.01.05.0186
Telepon/HP	: 085649388474
Alamat Surel (Email)	: ritaintanaryrahayu@gmail.com
Judul Artikel	:Efektivitas Model Pembelajaran *Pair Checks* dan *Reciprocal Teaching* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Pokok Bahasan Operasi Hitung Pada Bentuk Aljabar Kelas VIII SMP Negeri 3 Kediri Tahun 2016/2017
Fakultas – Program Studi	: FKIP – Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. KH Achmad Dahlan 76, Kecamatan Mojoroto, Kota Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiatisme;
b. artikel telah diteliti dan disetujui untuk diterbitkan oleh Dosen Pembimbing I dan II.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian data dengan pernyataan ini dan atau ada tuntutan dari pihak lain, saya bersedia bertanggungjawab dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Mengetahui		Kediri, 25 Januari 2017
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Dian Devita Yohanie, M.Pd NIDN. 07171727601	Ika Santia, M.Pd NIDN. 0702018801	Rita Intan Ary Rahayu NPM. 12.1.01.05.0131

EFEKTIFITAS MODEL PEMBELAJARAN PAIR CHECKS DAN RECIPROCAL TEACHING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA POKOK BAHASAN OPERASI HITUNG PADA BENTUK ALJABAR KELAS VIII SMP NEGERI 3 KEDIRI TAHUN 2016/2017

Rita Intan Ary Rahayu
12.1.01.05.0186
FKIP – Pendidikan Matematika
email
Dian Devita Yohanie, M.Pd dan Ika Santia, M.Pd
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi dari hasil belajar siswa yang tidak sesuai dengan harapan. Berdasarkan pengamatan dengan sebagian siswa, tingkat pengusaan materi yang rendah, siswa cenderung pasif, disebabkan oleh pembelajaran yang monoton. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui manakah yang lebih efektif antara penggunaan model pembelajaran *pair checks* atau model pembelajaran *reciprocal teaching* teradap hasil belajar.

Berdasarkan rumusan masalah dan kajian pustaka, hipotesis yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *pair checks* terhadap hasil belajar siswa? (2) Bagaimanakah pengaruh model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa? (3) Manakah yang lebih efektif antara penggunaan model pembelajaran *pair checks* atau model pembelajaran *reciprocal teaching* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII pada pokok bahasan operasi hitung pada bentuk aljabar di SMPN 3 Kediri?

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Berdasarkn hipotesis maka digunakan uji analisis variansi satu jalan. Sebelum dilakukan uji analisis variansi satu jalan terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas.

Dari analisis data, hipotesis (1) diperoleh rata-rata nilai tes kemampuan akhir siswa yang menggunakan model pembelajaran *pair checks* adalah 79,79. (2) Diperoleh rata-rata nilai tes kemampuan akhir siswa yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* adalah 61,44. (3) Berdasarkan dari analisis data, uji anava satu jalan dengan data sampel sama banyak yang telah dilakukan diperoleh harga F_h sebesar 24,90939. Harga tersebut selanjutnya dibandingkan dengan harga F_t dengan $dk_{pembilang} = 1$ dan $dk_{penyebut} = 66$. Berdasarkan dua dk tersebut, maka dapat diketaahui bahwa harga F_t untuk $5\% = 3{,}99$. Ternyata harga F_h lebih besar daripada F_t. Karena harga $F_h > F_t$ maka hipotesis yang diajukan diterima.

KATA KUNCI : efektifitas, model pembelajaran *pair checks*, model pembelajaran *reciprocal teaching*, dan hasil belajar.

I. LATAR BELAKANG

Adapun tujuan pendidikan yang sudah diatur dalam UUD Sistim Pendidikan Nasional (SISDIKNAS) nomor 20 tahun 2003 yang mengatakan bahwa:

"Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, beraklak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab".

Matematika adalah ilmu dasar yang telah berkembang secara pesat, baik dari segi materi maupun kegunaannya. Karena dalam kehidupan sehari-hari manusia tidak lepas dari matematika, bahkan hampir seluruh ilmu pengetahuan ada unsur matematika. Tetapi kenyataannya matematika termasuk pelajaran yang kurang digemari bahkan ditakuti oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya keaktifan siswa saat pembelajaran matematika.

Berdasarkan pengamatan dan wawancara dengan sebagian siswa diperoleh keragaman masalah dalam pembelajaran matematika SMP yang terjadi di SMP Negeri 3 Kediri antara lain adalah :

1. Tingkat penguasaan materi yang rendah, siswa cenderung hanya menerima materi sebatas yang disampaikan oleh guru. Siswa kurang aktif mencari informasi yang lebih atau kurang mencari materi dari sumber lain.
2. Siswa cenderung pasif dan tidak ingin mencoba mengerjakan latihan soal yang diberikan oleh guru. Dikarenakan kemandirian siswa saat mengerjakan soal masih kurang, banyak siswa yang malas untuk mengerjakan soal, biasanya siswa baru mengerjakan kalau sudah ada jawaban dari temannya yang mendominasi kelas tersebut (siswa diatas rata-rata), sehingga siswa yang hanya mencontoh jika ditanya tentang pekerjaan tersebut siswa yang bersangkutan kebingungan untuk

menjelaskan, dan tak sedikit pula siswa baru mengerjakan setelah guru menulis jawaban.

3. Tingkat pemahaman keterhubungan materi masih kurang. Hal ini disebabkan oleh kurangnya minat belajar siswa, sebagian besar dari mereka menyepelekan soal yang diberikan oleh guru. Mereka tidak mau mencoba mengerjakan dan hanya cenderung menghafal cara mengerjakan suatu soal tanpa memahami, sehingga dalam mengerjakan soal dalam bentuk lain pada materi yang sama masih sangat rendah.

Sebagai guru matematika pada proses belajar mengajar seharusnya mengerti keadaan atau keluhan siswa, sehingga guru dapat memberikan motivasi kepada siswa supaya menyukai pelajaran matematika dan dapat memahami materi yang disajikan oleh guru. Namun guru juga harus mengantisipasi kemungkinan yang terjadi jika masih ada beberapa siswa yang belum memahami materi bahkan belum menyukai pelajaran matematika. Maka setidaknya guru mengetahui faktor atau penyebab penghambat proses pembelajaran tersebut dan sebisa mungkin mengatasi permasalahan tersebut.

Untuk mengatasi persoalan tersebut maka perlu dicari suatu pembelajaran yang tepat, contohnya suatu suasana belajar mengajar yang melibatkan siswa agar siswa berperan aktif dalam pembelajaran dan siswa antusias untuk mempelajari matematika sehingga meningkatkan keaktifan siswa dan ketercapaian rata-rata hasil belajar siswa sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk mengantisipasi masalah tersebut berkelanjutan maka perlu dicarikan formula belajar yang tepat, sehingga dapat meningkatkan keaktifan siswa pada saat proses pembelajaran matematika, oleh karena itu peneliti akan menerapkan model pembelajaran *pair checks* dan *reciprocal teaching*, untuk mengetahui manakah yang lebih efektif antara model pembelajaran *pair checks* atau model pembelajaran *reciprocal teaching* untuk dapat mengatasi permasalahan yang ada.

Model pembelajaran *pair checks* merupakan model pembelajaran interaktif karena menekankan pada keaktifan siswa selama proses pembelajaran. *Pair checks* dapat dilakukan di sela-sela atau akhir pembelajaran (Herdian, dalam Shoimin, 2014:119).

Setelah guru menjelaskan materi pelajaran, guru meminta siswa untuk

melakukan penghafalan dan pemahaman materi dengan terlebih dahulu, menetapkan lamanya waktu yang dibutuhkan sampai *pair checks* akan dilaksanakan. Kemudian guru membentuk tim terdiri dari 4 orang, dalam satu tim terdapat dua pasangan, satu siswa sebagai patner dan satu siswa sebagai pelatih, setelah selesai satu soal siswa bertukar peran. Dalam kegiatan ini guru membimbing dan memberikan arahan.

Mengingat dalam *pair checks* siswa mempunyai peran masing-masing maka pembelajaran dengan model pembelajaran *pair checks* murni berorientasi pada keaktifan individu siswa yang dilakukan dalam bentuk permainan.

Sedangkan pada model pembelajaran *reciprocal teaching* diharapkan siswa dapat aktif berdiskusi dan menjelaskan hasil pekerjaannya dengan baik, dapat menumbuhkan kerjasama dan tanggung jawab siswa dengan secara langsung melakukan kerja individu dalam kelompok, aktif dan bekerja, mendiskusikannya, mempresentasikan dan mengevaluasi hasil kerja kelompoknya (Nur dan Wikandari, dalam Trianto, 2007:96). Siswa bekerja dalam kelompok saling membantu untuk menguasai bahan ajar, mendidik siswa untuk belajar secara mandiri, tidak menerima pelajaran secara mentah dari guru, sehingga siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan dan pengalamannya sendiri dalam mempelajari suatu bahan ajar, sehingga yang terjadi pemahaman siswa terhadap materi semakin terasah, bukan semata-mata hafalan yang didapatkan dari guru.

II. METODE

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah pendekatan penelitian kuantitatif (RFRENSI). Karena peneliti bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh penerapan model pembelajaran *pair checks* terhadap hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pada bentuk aljabar dibandingkan dengan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa. Selain itu, alasan lainnya menggunakan pendekatan ini untuk memudahkan dalam menganalisis data-data yang diperoleh. Caranya dengan menyatakan besaran faktor –faktor yang diteliti dengan angka-angka kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistika.

Teknik penelitian adalah suatu cara yang digunakan untuk memecahkan permasalahan yang diangkat dalam suatu penelitian atau untuk menguji sebuah hipotesis. Adapun jenis teknik penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penelitian eksperimen. Sugiyono (2011:72) menyatakan bahwa teknik penelitian eksperimen adalah suatu teknik yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dikendalikan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen *(True Experimental Design)* yang berbentuk *Posttest-Only Control Design* yang melibatkan dua kelompok.

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMPN 3 Kediri yang berlokasi di jalan Joyoboyo nomor 84 kota Kediri, dengan subyek penelitian adalah siswa kelas VIIIA dan VIIIB. Penelitian ini dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Peneliti memilih sekolah ini karena sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut:

a. Dalam pelaksanaan pembelajaran matematika di kelas belum pernah menggunakan model pembelajaran *pair checks* dan *reciprocal teaching*, dalam proses kegiatan belajar mengajar lebih sering menggunakan model ceramah sehingga pembelajaran di kelas terkesan monoton.
b. Siswa kurang aktif dalam mengerjakan soal-soal matematika maupun dalam memberikan pendapat. Adanya model pembelajaran yang belum dimanfaatkan dengan penuh oleh guru untuk melaksanakan pembelajaran di kelas.

Menurut Sugiyono (2011: 102) mengatakan instrumen penelitian adalah suatu alat ukur yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini ada dua macam yaitu (1) Tes adalah merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan (Arikunto, 2010:67). Pada penelitian ini model tes digunakan untuk mengumpulkan data mengenai hasil belajar siswa. (2) Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner (Sugiyono,2011: 203). Menurut Sutrisno Hadi (dalam sugiyono, 2011: 203) mengemukakan bahwa observasi

merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui aktivitas siswa saat proses pembelajaran. Dalam penelitian ini observasi yang digunakan adalah observasi guru dan observasi siswa.

Adapun Langkah – langkah yang dilakukan dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut :

a. Mempersiapkan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.
b. Melakukan uji instrumen penelitian, meliputi uji validitas dan reliabilitas.
c. Melaksanakan pembelajaran pada kelas eksperimen 1, yaitu kelompok siswa yang diajarkan dengan model pembelajaran *pair checks* yaitu kelas VIIIA dan kelas eksperimen 2, yaitu kelompok siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* yaitu kelas VIIIB.
d. Melaksanakan pembelajaran dengan model pembelajaran *pair checks* pada kelas VIIIA model pembelajaran *Reciprocal teaching* pada kelas VIIIB.
e. Melaksanakan post-test untuk mengetahui kemampuan siswa dalam penguasaan materi operasi hitung pada bentuk aljabar.
f. Evaluasi penelitian.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab IV maka hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *pair checks* adalah 79,79. Nilai rata-rata siswa dapat diketahui dari frekuensi data nilai tes hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pada bentuk aljabar kelas VIII SMP Negeri 3 Kediri.
2. Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *reciprocal teaching* adalah 61,44. Nilai rata-rata siswa dapat diketahui dari frekuensi data nilai tes hasil belajar siswa pada materi operasi hitung pada bentuk aljabar kelas VIII SMP Negeri 3 Kediri.
3. Ada perbedaan hasil belajar dan aktivitas siswa serta guru setelah penerapan model pembelajaran *pair checks* dan model pembelajaran *reciprocal teaching*. Pada penerapan model pembelajaran *pair checks* rata-rata hasil belajar siswa mencapai

79,79 pencapaian tersebut lebih baik dibandingkan pada penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching* rata-rata hasil belajar siswa hanya mencapai 61,44. Sedangkan untuk aktivitas siswa dan aktivitas guru ada perbedaan yang signifikan pada penerapan model pembelajaran *pair checks* dibandingkan dengan penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching*, hal ini dilihat dari hasil observasi siswa dan hasil observasi guru. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sinambela (2006: 78) tentang efektifitas pembelajaran yaitu dikatakan efektif apabila mencapai sasaran yang diinginkan, baik dari segi tujuan pembelajaran maupun prestasi siswa yang maksimal.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika siswa pada materi operasi hitung pada bentuk aljabar antara siswa yang mendapatkan penerapan model pembelajaran *pair checks* lebih efektif dan memperoleh hasil belajar matematika lebih baik dibandingkan siswa yang mendapatkan penerapan model pembelajaran *reciprocal teaching*.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.*Jakarta: PT Rineka Cipta

Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara

Huda, Miftakhul. 2013. *Model – Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pust aka Belajar

Sinambela, N.J.M.P 2006. Keefektifan Model Pembelajaran berdasarkan Masalah (Problem-Based Instruction) Dalam Pembelajaran Matematika untuk Pokok Bahasan Sistem Linier dan Kuadrat di Kelas X SMA Negeri 2 Rantau Selatan Sumatra Utara. Tesis. Surabaya Program Pasca Sarjana Universitas Negeri Surabaya. (diunduh tanggal 19 Januari 2017 pukul 15 : 06 pm)

Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif , Kualitatif dan R&D.* Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung

Departemen Pendidikan Nasional, 2003. *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003*, Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta: DEPDIKNAS