ARTIKEL

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KNISLEY* BERBANTU *VARIABLE CARD* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Oleh:

SELIANA SINTA RACHMAWATI

13.1.01.05.0031

Dibimbing oleh :

1. Aprilia Dwi Handayani, S.Pd, M.Si
2. Drs. Samijo, M.Pd

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN MATEMATIKA

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

2018

SURAT PERNYATAAN
ARTIKEL SKRIPSI TAHUN 2018

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap	: Seliana Sinta Rachmawati
NPM	: 13.1.101.05.0031
Telepun/HP	: 08563138706
Alamat Surel (Email)	: selianasinta45@gmail.com
Judul Artikel	: Pengaruh Model Pembelajaran Knisley Berbantu Variable Card Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel
Fakultas – Program Studi	: FKIP – S1 Pendidikan Matematika
Nama Perguruan Tinggi	: Universitas Nusantara PGRI Kediri
Alamat Perguruan Tinggi	: Jl. K. H. Achmad Dahlan No. 76 Telp. : (0354) 771576, 771503, 771495 Kediri

Dengan ini menyatakan bahwa :

a. Artikel yang saya tulis merupakan karya saya pribadi (bersama tim penulis) dan bebas plagiarisme;

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, 2 Februari 2018
Pembimbing I	Pembimbing II	Penulis,
Aprilia Dwi Handayani, S.Pd, M.Si. NIDN 0721048402	Drs. Samijo, M.Pd. NIDN 0705096503	Seliana Sinta Rachmawati 13.1.01.05.0031

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *KNISLEY* BERBATU *VARIABLE CARD* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN MATEMATIS PADA MATERI PERSAMAAN LINEAR SATU VARIABEL

Seliana Sinta Rachmawati
13.1.01.05.0031
FKIP – S1 Matematika
Selianasinta45@gmail.com
Aprilia Dwi Handayani, S.Pd, M.Si dan Drs. Samijo, M.Pd.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi hasil penamatan peneliti, bahwa kemampuan pemahaman matematis pada siswa SMP Negeri 2 Kota Kediri pada pembelajaran matematika masih kurang. Akibatnya banyak siswa yang menghindari pelajaran matematika.

Permasalahan peneliti adalah (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran knisley berbantu variabel card pada materi PLSV ? (2) Adakah pengaruh model pembelajaran knisley berbantu variabel card terhadap kemapuan pemahaman matematis pada materi PLSV ?

Peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dengan subyek penelitian siswa kelas VII D SMP Negeri 2 Kota Kediri tahun pelajaran 2017/2018. Penelitian dilaksanakan dalam dua kali pertemuan, dengan menggunakan instrumen berupa rencana pelaksanaan pembelajaran, soal kemampuan pemahaman matematis, lembar observasi guru, lembar observasi siswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) penerapan model pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* pada materi persamaan linear satu variabel terlaksana dengan kategori baik denan rata-rata 77,96 dan mengalami peningkatan. 2) ada pengaruh model pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi persamaan linear satu variabel dengan nilai t_{hitung}dan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan (df) 48 dan dari data hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) 0,004<0,05, berarti H_0 ditolak dan hipotesis kerja (H_1) dapat diterima.

Berdasarkan simpulan hasil penelitian ini direkomendasikan: (1) Model pembelajaran *Knisley* berbantu *variable card* dapat dijadikan alternatif model pembelajaran bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa. (2) Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian pada materi lainnya yang mampu diterapkan dengan berbagai macam model dan media pembelajaran yang lain agar dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

KATA KUNCI : knisley berbantu variable card, kemampuan pemahaman matematis, persamaan linear satu variabel.

I. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan kebutuhan primer karena dengan pendidikan siapa saja dapat memperoleh kehidupan yang lebih layak kedepannya. Secara umum, pendidikan disuatu bangsa dapat meningkatkan kualitas suatu bangsa, sehingga masyarakat didunia ini saling berlomba untuk meningkatkan kualitas pendidikan dinegara masing-masing, baik dari gurunya, infastrukturnya bahkan kurikulumnya.

Kurikulum merupakan suatu hal yang penting karena kurikulum adalah bagian dari program pendidikan. Tujuan utamanya adalah meningkatkan kualitasnya pendidikan dan bukan semata-mata hanya menghasilkan suatu bahan pelajaran. Semua mata pelajaran sangat berpengaruh terhadap perkembangan siswa, terutama mata pelajaran matematika.

Menurut Johnson dan Rising (dalam Russefendi, 1972) " matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logis, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat represtasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi. Matematika adalah pengetahuan struktur yang terorganisasi, sifat-sifat dalam teori-teori dibuat secara deduktif berdasarkan kepada unsur yang tidak didefinisikan, aksioma, sifat atau teori yang telah dibuktikan kebenarannya adalah ilmu tentang keteraturan pola atau ide, dan matematika itu adalah suatu seni, keindahannya terdapat pada keterurutan dan keharmonisannya."

Menurut Herman (2016) rendahnya kemampuan siswa SMP dalam memahami dan memaknai matematika sudah dirasakan sebagai masalah yang cukup rumit dalam pelajaran matematika di sekolah. Tingkat kesulitannya berbeda-beda pula, sering kali siswa menemukan sesuatu hal yang susah dipahami dan akan menimbulkan kejenuhan tersendiri dan juga menimbulkan ketidaksukaan dengan pelajaran tersebut, karena setiap siswa memiliki kemampuan pemahaman matematis yang berbeda.

Kemampuan pemahaman matematis adalah salah satu tujuan penting dalam pembelajaran, memberikan pengertian bahwa materi-materi yang diajarakan kepada siswa bukan hanya sebagai hafalan, namun lebih dari itu dengan pemahaman siswa dapat lebih mengerti akan konsep materi pelajaran itu sendiri.

Siswa membutuhkan alat peraga agar lebih memahami pelajaran matematika dan tidak memiliki kejenuhan lagi pada saat tidak mengerti dengan suatu soal ataupun dengan rumus. Salah satunya *variable*

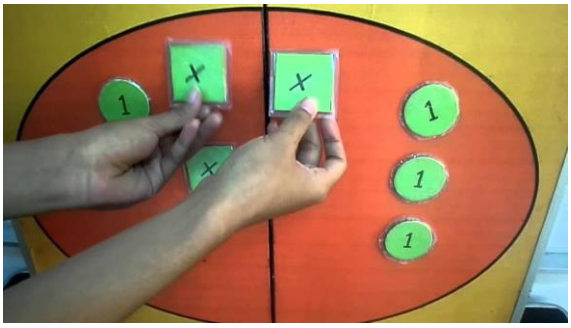
card. Dengan menggunakan *variable card* tersebut kita dapat menentukan penyelesaian persamaan linier satu varibel.

Dalam pelajaran persamaan linear satu variabel hendaknya lebih menekankan kepada bagaimana usaha guru untuk mendorong dan menfasilitasi siswa agar lebih semangat lagi ketika mempelajarai matematika, bukan hanya memberikan pelajaran saja kepada siswa. Jadi, keberhasilan guru bukan dilihat dari hasil belajar siswa saja namun juga pada saat pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang sesuai adalah model pembelajaran knisley.

Menurut Mulyana (2009), Model Pembelajaran Matematika *Knisley* (MPMK) memberikan kesempatan kepada siswa untuk dapat mengasah kemampuannya melalui pengalaman yang mereka peroleh sebelumnya. Selain itu siswa dapat lebih aktif dalam menuangkan ide-ide serta lebih merangsang untuk berpikir secara kreatif dalam menghadapi setiap permasalahan matematika. Dengan demikian, penulis tertarik untuk mengkaji bagaimana minat belajar siswa, sehingga penulis mengangkat judul "Pengaruh Model Pembelajaran *Knisley* Berbantu *Variabel Card* Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi PLSV".

II. METODE

Penelitian ini menggunakan alat peraga *variable card* . *Variable card* adalah alat peraga yang dapat mempermudah siswa menentukan penyelesaian persamaan linier satu varibel. Alat peraga ini membantu siswa untuk menyelesaikan persamaan linear satu variabel. *Variabel card* mudah digunakan dan diterapkan pada siswa. Cara pembuatannya juga mudah yaitu (1) bahan dan alat (a) Kertas Karton (ada 4 warna). (b) Penggaris. (c) Gunting. (d) Double tipe. (2) Cara pembuatan alat peraga (a) Guntinglah kertas karton ukuran 3 x 3 cm sebanyak 10 dan 5 x x5 cm sebanyak 10. (b) Tulis 10 kertas dengan variabel dan 10 lagi konstanta. Dan hasilnya seerti gambar dibawah ini :



Gambar 1

Tujuan dari alat peraga *variable card* adalah : (1) Untuk mempermudah siswa menentukan penyelesaian persamaan linear satu variabel. (2) Untuk membantu kekreatifan siswa dalam menentukan persamaan linear satu variabel dengan menggunakan *variable card*.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik dengan teknik penelitian eksperimen. Variabel yang terdapat dalam penelitian yaitu dengan variabel bebas, terikat dan kontrol. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *knisley* dan *variable card.* Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu kemampuan pemahaman matematis. Variabel kontrol dalam penelitian ini yaitu materi persamaan linear satu variabe. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 2 Kediri kelas VII D (kelas eksperimen). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *sample random sampling.*

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan pemahaman matematui dan observasi. Tes kemampuan pemahaman matematis terdiri dari soal pretes dan posttes yang masing-masing tes 5 soal uraian. Indikator tes kemampuan pemahaman matematis yaitu (1) Mengidentifikasi dan membuat contoh dari persamaan linear satu variabel. (2) Menerjemahkan kalimat matematis dari persamaan linear satu variabel. (3) Memehami dan menerapkan penyelesaian persamaan linear satu variabel. (4) Menjabarkan dengan cara peyelesaian persamaan linear satu variabe.

Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah observasi guru dan observasi siswa. Lembar observasi guru pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui penerapan pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* pada materi persamaan linear satu variabel. Lembar observasi siswa pada penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas dan hasil belajar pada siswa.

III. HASIL DAN KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* pada materi persamaan linear satu variabel untuk melihat bagaimana penerapan model pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* diperoleh hasil dengan katregori baik. Hal ini didukung dengan hasil observasi guru memperoleh persentase 80% kemudian diinterpretasikan pada kategori lembar observasi guru dan terdapat pada kriteria yang baik. Selanjutnya dari hasil observasi siswa memperoleh 90% kemudian diinterpretasikan pada kategori lembar observasi siswa dan terdapat pada kriteria yang sangat baik. Perolehan nilai siswa dengan menggunakan model pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* mendapat nilai rata-rata 77,96 dan mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil uji hipotesis 2 dapat diketahui bahwa nilai t_{hitung} dan t_{tabel} dengan taraf signifikan 0,05 dan derajat kebebasan (df) 48 dan dari data hasil analisis diatas dapat diketahui bahwa Sig. (2-tailed) 0,004<0,05, berarti H_0 ditolak dan hipotesis kerja (H_1) dapat diterima. Hal ini berarti ada pengaruh model pembelajaran *knisley* berbantu *variable card* terhadap kemampuan pemahaman matematis pada materi persamaan linear satu variabel berhasil dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa yaitu 77,96.

Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Knisley* berbantu *variable card* merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif membangkitkan semangat belajar, aktivitas belajar, dan hasil belajar siswa karena dengan menggunakan tipe pembelajaran *Knisley* melibatkan aktivitas siswa secara aktif dan memberikan tanggung jawab yang besar kepada masing-masing individunya. Selain itu siswa yang pandai maupun kerang pandai saling memberi keuntungan dalam kemampuan akademiknya. Dengan menggunakan model pembelajaran *Knisley* berbantu *variable card* dapat menciptakan suasana di kelas menjadi lebih kondusif dan efektif serta siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajran. Sehingga kemampuan pemahaman matematis pada siswa menjadi lebih baik atau meningkat.

IV. Daftar Pustaka

Arikunto, Suharsimi. (1995). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Knisley, J. 2003. A Four-Stage Model of Mathematical Learning. Mathematics Educator, 12(1): 10 halaman. Tersedia di http://Wilson Coe.-uga.edu/DEPT/TME/Issues/v12n1/3knisley.html [diakses 25-5-2013].

Mulyana, E.2009.Pengaruh Model Pembelajaran Knisley terhadap Peningkatan Pemahaman Matematika Siswa SMA IPA.Tersedia di http://jurnal.upi.edu[diakses 15-06-2016].

Sugiyono. (2001). *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Susilonigrum, Tri. 2011. *Efektivitas Penerapan STAD (Student Teams Achievement Division) Dalam Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII A SMPN 2 WEDI.* Pendidikan Matematika. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Muhammadiyah Surakarta