PENGARUH METODE *THINKING ALOUD PAIR PROBLEM SOLVING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA PESERTA DIDIK KELAS VII SMP NEGERI 7 PAREPARE

Falentinus Fandi C.L, Arifin., Muh. Siri Dangnga.
Universitas Muhammadiyah Parepare
E-mail:fandi099@yahoo.com

Penelitian ini merupakan penelitian Pre-Eksperimental dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*, yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan metode *silent demonstration* dalam pembelajaran faktorisasi suku aljabar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Parepare. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Parepare. Pengambilan sampel dilakukan secara *cluster random sampling* dari 4 kelas diambil satu kelas yakni kelas $VIII_4$ sebagai kelas eksperimen. Untuk melihat keefektifan metode *silent demonstration* dengan menggunakan kriteria yaitu (1) tercapainya ketuntasan belajar peserta didik baik secara individual maupun secara klasikal, (2) rata-rata aktivitas peserta didik berada pada kategori baik, (3) kemampuan guru mengelolah pembelajaran untuk setiap pertemuan berada pada kategori baik, dan (4) respon peserta didik terhadap pembelajaran positif.

Instrumen dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yakni: (1) Tes hasil belajar yang diperoleh dengan menggunakan teknik tes; (2) Lembar observasi aktivitas peserta didik dan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diperoleh dengan menggunakan teknik observasi dan (3) Angket respon peserta didik yang diperoleh dengan menggunakan teknik angket. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan (1) Ketercapaian ketuntasan klasikal sebesar 90%, dengan rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 82,9 pada kategori “baik”, (2) Rata-rata persentase aktivitas peserta didik yang berkaitan dengan pembelajaran untuk keseluruan pertemuan memiliki persentase sebesar 65% dengan kriteria baik (3) Nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk keseluruhan aspek pengamatan sebesar 4,8 dengan kategori baik dan, (4) Rata-rata Respon positif peserta didik terhadap pelaksanaan metode *silent demonstration* untuk keseluruahan aspek yang dinilai sebesar 73,90%.

Kata Kunci: *Silent Demonstration*, Efektivitas Pembelajaran Bentuk Aljabar

Matematika merupakan mata pelajaran pada jenjang pendidikan jalur sekolah yang dipandang memegang peranan penting dalam upaya penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika bukan hanya dipandang sebagai ilmu tetapi juga menjadi sarana yang mengkaji hakikat keilmuan. Tidak bisa dipungkiri bahwa kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi bergantung pada tingkat penguasaan dan berpikir matematika. Hal ini disebabkan karena matematika merupakan suatu sarana berpikir logis dan dengan matematika, ilmu yang lain bisa berkembang dengan cepat.

Hamalik (2008: 34) matematika adalah salah satu materi pelajaran yang dianggap paling sulit untuk dipahami oleh kebanyakan peserta didik pada semua jenjang pendidikan di Indonesia, karena materi dalam matematika penekanannya pada pemahaman konsep dan keterampilan. Hal tersebut juga dijumpai di SMP Negeri 6 Parepare. Beradasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dapat dilihat masih banyak peserta didik beranggapan bahwa matematika itu sangat sulit dipelajari, hal ini disebabkan umumnya peserta didik mengerti dengan penjelasan serta contoh soal yang diberikan guru, namun ketika kembali ke rumah dan ingin menyelesaikan soal-soal yang sedikit berbeda dengan contoh sebelumnya, peserta didik kembali kesulitan bahkan lupa dengan penjelasan guru disekolah.

Masalah ini menunjukkan bahwa peserta didik belum mempunyai pengetahuan konseptual. Hal ini diperkuat dengan melihat nilai rata-rata hasil ulangan harian setiap Standar Kompetensi (SK) pada semester genap tahun ajaran 2015/2016 sebesar 60. Situasi ini menunjukan masih banyak peserta didik yang nilainya jauh dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang di tetapkan oleh sekolah yaitu 75.

Permasalahan ini dapat diatasi dengan menggunakan metode pembelajaran yang dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan dan mendemonstrasikan ide-ide yang dimilikinya terhadap suatu konsep pembelajaran, metode pembelajaran yang menurut peneliti dapat mengatasi masalah tersebut yaitu metode pembelajaran *silent demonstration*. Penerapan metode pembelajaran *silent demonstration* ini dapat mendorong peserta didik

untuk mengamati atau melakukan observasi selama proses pembelajaran. Metode *silent demonstration* dalam penelitian ini akan diterapkan pada model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share*. Miftahul (2014 : 206) "model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* memiliki gagasan (*wait or think*), gagasan ini memberikan peserta didik waktu lebih banyak untuk berpikir". Hal ini relevan dengan metode *silent demonstration* yang memberikan waktu lebih banyak kepada peserta didik untuk berpikir untuk mengamati prosesdur langkah-langkah yang didemonstrasikan oleh guru secara berpasang-pasangan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul "Efektivitas metode *silent demonstration* dalam pembelajaran faktorisasi suku aljabar pada peserta didik kelas VIIISMP Negeri 6 Parepare".

METODE

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain (Pre-Eksperimental) (Sugiyono, 2014:111) yang melibatkan satu kelas sebagai kelas ekperimen dengan tujuan untuk mengetahui efektivitas metode *silent demonstration* dalam pembelajaran faktorisasi suku aljabar pada peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 6 Parepare.

Untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini maka instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data adalah lembar observasi kemampuan guru dan siswa, lembar tes hasil belajar siswa, dan lembar angket respon. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif dan infrensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Deskripsi Hasil belajar Peserta didik

Perbandingan Hasil Tes Belajar Matematika Pretest Dan Postest

Berikut ini akan dijelaskan tentang persentase perbandingan skor rata-rata hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan metode *silent*

demonstration dapat dilihat pada diagram berikut:



Diagram 4.1. Perbandingan Skor Rata-Rata Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum Dan Setelah Diterapkannya Metode *Silent Demonstration.*

Diagram 4.1 menunjukkan bahwa skor rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya metode *silent demonstration* mengalami peningkatan yakni dari 38 dengan kategori rendah menjadi 82,9 dengan kategori tinggi.

Deskripsi Peningkatan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik

Peneliti menganalisis data yang diperoleh yang memberikan gambaran tentang kualitas peningkatan hasil belajar matematika peserta didik dengan melihat pretest dan posttest, selanjutnya pretest dan posttest dihitung peningkatannya dengan menggunakan rumus gain Berdasarkan lampiran hasil perhitungan didapatkan hasil seperti pada tabel berikut ini:

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Dan Persentase Nilai Gain Pembelajaran Metode *Silent Demonstration*

Koefisien Normalisasi Gain	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
$g < 0,3$	Rendah	0	0
$0,3 \leq g < 0,7$	Sedang	6	30
$g \geq 0,7$	Tinggi	14	70

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa tidak ada skor gain berada pada kategori rendah dan 30% skor gain peserta didik berada pada kategori sedang, serta 70%

peserta didik berada pada kategori tinggi. Jika diratakan maka hasil rata-rata nilai gain peserta didik untuk kedua tes adalah 0,7 dengan kata lain peningkatan hasil belajar sebelum dan setelah diterapkannya metode *silent demosntrasion* berada pada kategori tinggi.

Deskripsi hasil observasi aktifitas siswa dan observasi kemampuan guru menggunakan Metode *Silent Demosntrasion*

Data hasil observasi terhadap aktivitas peserta didik yang telah diperoleh digunakan untuk mengamati perubahan sikap peserta didik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode *silent demosntrasion*diterapkan, sedangkan data hasil observasi kemampuan guru yang telah diperoleh untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran dengan penerapan metode *silent demosntrasion*

Deskripsi hasil observasi aktivitas siswa

Jenis aktivitas peserta didik yang diamati berupa aktivitas yang sesuai dengan pembelajaran dengan menggunakan metode *silent demonstration* dan aktivitas yang tidak sesuai dengan pembelajaran metode *silent demonstration*. Akivitas yang sesuai dengan pembelajaran yaitu, aktivitas 1; Peserta didik yang hadir pada saat proses pembelajaran, aktivitas 2;Peserta didik yang mendengarkan atau memperhatikan demonstrasi yang dilakukan guru, aktivitas 3; Merespon demonstrasi guru (bertanya, menanggapi, memberi komentar, aktivitas 4; Berdiskusi untuk menjelaskan demonstrasi yang dilakukan oleh guru, aktivitas 5;Peserta didik berbagi (memaparkan hasil diskusi) dengan teman kelas secara menyeluruh, aktivitas 6; Menanggapi pemaparan temannya, aktivitas 7; Menjawab tantangan dari guru tentang prosedur yang ditanyakan, aktivitas 8; Menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Untuk melihat secara jelas perbandingan persentase aktivitas peserta didik yang sesuai dengan pembelajaran (aktivitas 1-8) dari pertemuan I sampai pertemuan IV dapat dilihat pada Diagram 4.2 berikut:

Diagram 4.2. Persentase Aktivitas Peserta Didik Yang Sesuai Dengan Pembelajaran (Aktivitas 1-8) Dari Pertemuan I Sampai Pertemuan IV

Berdasarkan uraian di atas, maka nilai rata-rata persentase keaktifan peserta didik melalui metode *silent demonstration*dalam pembelajaran faktorisasi suku aljabar sebesar 65%. Dengan demikian menurut kriteria interprestasi aktivitas peserta didik pada BAB III dapat dikategorikan "Baik".

Selanjutnya persentase aktivitas peserta didik yang tidak sesuai dengan pembelajaran (aktivitas 9) dari pertemuan I sampai pertemuan IV dapat dilihat pada diagram 4.3 berikut.

Diagram 4.3: Perbandingan persentase aktivitas peserta didik yang tidak sesuai dengan pembelajaran.

Dari hasil analisis observasi aktivitas peserta didik yang tidak sesuai dengan pembelajaran dari pertemuan I sampai pertemuan IV, diperoleh persentase nilai rata-rata adalah 49%.

Deskripsi hasil kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran

Data tentang kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran diambil dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti selama empat kali pertemuan. Adapun hasil pengamatan tentang rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran untuk setiap pertemuan dapat dilihat pada diagram sebagai berikut:

Diagram 4.4 : Rata-Rata Kemampuan Guru Dalam Mengelolah Pembelajaran Pada Setiap Pertemuan

Pada Diagram 4.4 terlihat bahwa nilai rata-rata kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan metode *silent demonstration* pada pertemuan ke-1 sebesar 4,7; kemudian pada pertemuan ke-2 sebesar 4,9; pertemuan ke-3 sebesar 4,9 dan pertemuan ke-4 sebesar 4,8. Jika rata-rata kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran untuk keseluruhan pertemuan dirata-ratakan maka nilai rata-rata kemampuan guru untuk keseluruhan pertemuan sebesar 4,8 dan jika nilai tersebut dikonversi berdasarkan Tabel 3.5 pada bab III, maka rata-rata kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran berada pada kategori “sangat baik“.

Deskripsi respon peserta didik terhadap pembelajaran

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data respon peserta didik adalah angket respon peserta didik. Hasil analisis persentase data respon peserta didik baik respon positif maupun negatif dapat dilihat pada diagram berikut:

Diagram 4.5 : Persentase Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran Setiap Pertemuan

Analisis Statistika Inferensial

Pengujian dasar-dasar analisis yang dilakukan meliputi pengujian normalitas dan pengujian hipotesis. Pengujian normalitas dan pengujian hipotesis data hasil belajar matematika peserta didik kedua tes yang digunakan metode statistik dengan bantuan *SPSS versi 21.0*. Pengujian dilakukan pada hasil pretest dan hasil postest yang telah diberikan.

Uji normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data/sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Berdasarkan hasil analisis data dengan menggunakan uji *Shapiro-Wilk Test* yang telah dilakukan dengan menggunakan SPSS 21.0 *for window* dapat dilihat pada lampiran. Untuk posttest diperoleh data signifikan p = 0,939 dimana nilai tersebut lebih besar sama dengan dari 0,05 ($p \geq \alpha$). Untuk uji gain diperoleh siginifikan p = 0,184 nilai tersebut lebih besar atau sama dengan dari 0,05 ($p \geq \alpha$). Ini menjukkan bahwa data yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Pengujian hipotesis

Uji t satu sampel

Pengujian hipotesis kedua juga menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik melebihi nilai KKM yaitu 75 setelah pembelajaran

dengan menggunakan metode *silent demonstration*. Hal ini dapat dilihat dari nilai t-hitung sebesar 3,865 (Lampiran D). Jika dibandingkan dengan t-tabel yakni 1,74 maka t-hitung > t-tabel, ini berarti Ho ditolak atau p=0,001 ini berarti nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 (p<a) maka Ho ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika peserta didik melebihi nilai KKM yaitu 75 setelah pembelajaran dengan menggunakan metode *silent demonstration*.

Uji t-berpasangan

Pengujian hipotesis pada penelitian ini menggunakan Uji t-berpasangan yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar sebelum dan setelah penerapan metode *silent demonstration*. Adapun data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan komputer program "SPSS *for window* 21.0". Hasil analisis dengan menggunakan uji t-berpasangandapat dilihat pada lampiran D. Berdasarkan hasil uji t-berpasangan tersebutdipeoleh nilai signifikan ½*0,000 (*p*) ini berarti nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 ($p < \alpha$). Maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya ada peningkatan hasil belajar matematika peserta didik setelah pembelajaran dengan menggunakan metode *silent demonstration.*

Ketercapaian Indikator Efektivitas

Hasil belajar peserta didik

Berdasarkan hasil penelitian yang dianalisis dengan menggunakan analisis statistik diskriptif menunjukkan bahwa hasil belajar faktorisasi suku aljabar peserta didik sebelum dan setelah diterapkan metode *silent demonstration*mengalami peningkatan. Peningkatan ini dapat dilihat dari skor rata-rata hasil belajar dan ketuntasan belajar peserta didik. Pada Diagram 4.1 skor rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya metode *silent demonstration* mengalami peningkatan yakni dari 38 dengan kategori rendah menjadi 82,9 dengankategori tinggi. Dengan melihat Tabel 4.2 dapat disimpulkan bahwa tidak ada peserta didik yang tuntas sebelum diterapkannya metode *silent demonstration* dan setelah diterapkannya metode *silent demonstration* ketuntasan belajar peserta didik meningkat menjadi 90%.

Kualitas peningkatan hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah diterapkannya metode *silent demonstration* diuji dengan melihat skor gain peserta didik yang dapat dilihat pada Tabel 4.7. skor rata-rata gain peserta didik yaitu 0,7 yang berarti peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dikategorikan tinggi.

Analisis inferensial mengenai peningkatan hasil belajar sebelum dan sesudah diterapkannya metode *silent demonstration* dengan melihat uji t-berpasangan pada materi faktoriasi suku aljabar diketahui bahwa penerapan metode *silent demonstration* efektif terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Parepare jika sampel yang diambil adalah kelas $VIII_4$.

Aktivitas peserta didik

Melihat analisis data tentang aktivitas belajar peserta didik pada bab IV diketahui bahwa nilai rata-rata persentase keaktifan peserta didik melalui metode *silent demonstration*dalam pembelajaran faktorisasi suku aljabar sebesar 65%. Dengan demikian menurut kriteria interprestasi aktivitas peserta didik pada BAB III dapat dikategorikan "Baik". Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dikatakan indikator efektivitas pada penerapan metode *silent demonstration* mengenai aktivitas belajar peserta didik telah tercapai

Kemampuan guru mengelola pembelajaran

Analisis data pada bab IV menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan guru untuk keseluruhan pertemuan sebesar 4,8 dan jika nilai tersebut dikonversi berdasarkan Tabel 3.5 pada bab III, maka rata-rata kemampuan guru dalam mengelolah pembelajaran berada pada kategori "sangat baik". Berdasarkan hal tersebut indikator efektifitas mengenai kemampuan guru telah tercapai.

Respon peserta didik

Data respon peserta didik terhadap metode *silent demonstration* dapat dilihat pada Diagram 4.5 perhatikan bahwa rata-rata peserta didik yang menjawab senang, baru, serius, semangat, paham dan menarik diatas masing-masing persentasenya diatas 65% sedangkan persentase peserta didik yang menjawab tidak senang ,tidak baru, tidak serius, tidak semangat, tidak paham dan tidak menarik dibawah 65%. Jadi dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap metode *silent demonstration* adalah positif. Karena respon peserta didik terhadap pelaksanaan metode *silent demonstration* maka dapat disimpulkan bahwa indikator ke 4 dari efektivitas telah terpenuhi.

Berdasarkan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan bahwa keempat indikator efektifitas pada penerapan metode *silent demonstration* telah tercapai. Dengan demikian, metode *silent demonstration* efektif diterapkan dalam pembelajaran faktorisasi suku aljabar pada peserta didik kelas VIII SMP Negeri 6 Parepare.

Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan penelitian pada penerapan metode *silent demonstration* yaitu terdapat peserta didik yang ribut dan senang mengganggu temannya sedangkan *silent demonstration* menuntut peserta didik untuk tetap tenang dan menjaga perhatian. Namun hal tersebut dapat diantisipasi dengan menegur peserta didik tersebut lebih tegas. Selain itu, kurangnya pengetahuan awal peserta didik yang menyebabkan banyaknya pertanyaan peserta didik dan mengharuskan guru untuk banyak menjelaskan konsep awal sedangkan *silent demonstration* guru dituntut untuk menjelaskan seminimal mungkin. Cara guru untuk mengantisipasi hal tersebut yaitu memberikan tugas kepada peserta didik tentang konsep dasar yang berkaitan dengan materi. Kurangnya buku paket yang mengharuskan pes didik untuk menulis penjelasan guru, hal ini menyita waktu yang banyak. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan membagikan bahan ajar yang akan dipelajari.

DAFTAR RUJUKAN

Buhaerah. 2009. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Statistika di kelas IX SMP*. Tesis: Program Pascasarjana UNM Makassar.

Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.

Eko Putro Widoyoko, S. 2014. *Evaluasi Program Pembelajaran.* Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Hamalik,Oemar.2008. *kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: sinar Grafika.

Herman. 2001. *Srategi Pembelajaran Kontemporer*. Bandung: Universitas Guruan Indonesia.

Hidayat. 2012. *EvektivitasPenerapan Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Pembelajaran Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Pada SMP Negeri 39 Kabupaten Bulukumba.* Skripsi: UNISMUH

Karso. 2008. *Pendidikan Matematika 1*. Jakarta: Universitas Terbuka.

Karunia, Eka Lestari. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika.* Bandung.: Reflika Aditama.

Miftahul, Huda. 2013. *Model-model Pengajaran dan pembelajaran*: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis. Malang: Pustaka Pelajar

Ridwan, AS .2013. Inovasi Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara

Santoso, Singgih. 2015. Menguasai Statistik Nonparametrik: Konsep Dasar dan Aplikasi dengan SPSS. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Silberman, Mel. 2009. *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Jakarta: AV pubhliser.

Sofyan, Siregar. 2012. *Statistika Deskriptif Untuk Penelitian*. Jakarta: Rajawali Pers.

Sudarman, Andi. 2013. *Penerapan Langkah-Langkah Complete Sentece Dalam Pembelajaran Faktorisasi Suku Aljabar Siswa Kelas VIII Smp Negeri 11 Parepare.*Skripsi:UMPAR.

Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods).Bandung CV Alvabeta*

Suharsimi, Arikunto. 2007. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Suleman. 2012. *Pengaruh positif dari lingkungan belajar terhadap hasil belajar matematika siswa kelas V SD Muhammadiyah Sokonandi tahun ajaran 2011/2012*

Suprijono, Agus. 2013. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Tiro, Muhammad Arif. 2008. *Dasar-dasar Statistika Edisi Ketiga.* Makassar: Andira Publisher.

Ukti. 2012. *Ketuntasan Belajar,* (online), http://literaturkti.blogspot.co.id/2012/09/ ketuntasan-belajar.html di akses 17 September 2012