

EKSPERIMENTASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI DAN AIR TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA

Misbahudin

Progam Studi Pendidikan Matematika
Universitas Muhammadiyah Purworejo
e-mail: *Baha.udin78@yahoo.co.id*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar yang dikenai metode pembelajaran SAVI, metode pembelajaran AIR dan pembelajaran ekspositori pada siswa kelas VII MTs Miftahul Huda Mangunranan Mirit Kebumen tahun pelajaran 2014/2015. Pengambilan sampel dengan teknik *cluster random sampling*. Instrumen pengumpulan data dengan dokumentasi dan tes yang sudah diujicobakan dan telah memenuhi syarat validitas dan reliabilitas. Analisis data menggunakan Analisis Variansi Satu Jalan dengan Sel tak Sama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan bangun datar segiempat yang dikenai metode pembelajaran SAVI, metode pembelajaran AIR dan pembelajaran ekspositori memberikan hasil yang berbeda. Prestasi belajar yang dikenai metode pembelajaran SAVI dan metode pembelajaran AIR tidak memberikan hasil yang berbeda. Selain itu, prestasi belajar yang dikenai metode pembelajaran SAVI lebih baik daripada pembelajaran ekspositori dan prestasi belajar yang dikenai metode pembelajaran AIR lebih baik daripada prestasi belajar yang dikenai pembelajaran ekspositori.

Kata kunci: Savi, Air, ekspositori, prestasi belajar

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Berdasarkan wawancara dengan guru di MTs Miftahul Huda Mangunranan Mirit Kebumen pada tanggal 5 November 2014, guru masih menggunakan model pembelajaran ekspositori dalam proses pembelajaran. Pada saat guru menjelaskan materi, siswa cenderung diam sehingga mengakibatkan siswa kurang aktif dalam kegiatan pembelajaran tersebut serta mendengarkan apa yang dijelaskan oleh guru, siswa tidak bisa berargumentasi jika ada hal-hal yang ingin ditanyakan terkait dengan materi yang ada di buku, sehingga menimbulkan hasil belajar yang rendah.

Salah satu alternatif untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dengan menggunakan metode pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi. Metode pembelajaran yang dapat digunakan adalah metode pembelajaran dengan pendekatan berpikir dan berbasis masalah yang macam variasinya diantaranya metode pembelajaran dengan pendekatan SAVI dan AIR

Metode pembelajaran dengan pendekatan SAVI merupakan pembelajaran yang melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indera, dan segenap kedalaman serta keluasan pribadi, menghormati gaya belajar individu lain dengan menyadari bahwa orang belajar dengan cara-cara yang berbeda. Meier(2002) dalam Hary Dwi Putra menyatakan SAVI adalah pendekatan pembelajaran yang menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas mental dan penggunaan semua indera, yang mencakup cara belajar somatis yang berarti belajar dengan bergerak dan berbuat, auditory yang berarti belajar dengan berbicara dan mendengar, visual yang berarti belajar dengan mengamati dan menggambarkan, intelektual yang berarti belajar dengan memecahkan masalah dan merenung. Metode pembelajaran dengan pendekatan AIR hampir mirip dengan SAVI yaitu sama-sama memiliki unsur auditori dan intelektual. Namun pada metode pembelajaran ini terdapat unsur *repetition* yaitu pengulangan atau pendalaman materi dengan cara siswa dilatih dengan pemberian kuis atau tugas.(Miftahul Huda: 2013)

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan pendekatan SAVI dapat memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada pendekatan AIR maupun ekspositori. (2) Untuk mengetahui apakah pembelajaran dengan pendekatan SAVI dapat memberikan prestasi belajar yang lebih baik daripada pembelajaran ekspositori. (3) Untuk mengetahui apakah ada perbedaan prestasi belajar pada siswa kelas VII MTs Miftahul Huda Mangunranan Mirit Kebumen tahun pelajaran 2014/2015 yang dikenai pembelajaran dengan pendekatan SAVI, AIR, dan pembelajaran ekspositori.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian eksperimental semu (*quasi experimental research*). Budiyo (2004: 82) bahwa tujuan penelitian eksperimental semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol dan atau memanipulasi semua variabel yang relevan. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Miftahul Huda Mangunranan Mirit Kebumen Tahun Pelajaran 2014/2015. Waktu penelitian dari November 2014 sampai April 2015.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII MTs Miftahul Huda Mangunranan. Teknik pengambilan sampel dengan pengambilan sampel acak kelompok atau *cluster random sampling* dan dihasilkan kelas VII A sebagai kelas eksperimen I menggunakan pembelajaran SAVI, kelas VII B sebagai kelas eksperimen II menggunakan pembelajaran AIR dan kelas VII C sebagai kelas control menggunakan pembelajaran Ekspositori.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Sebelum mendapatkan hasil penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan uji coba instrumen pada kelas IX A MTs Miftahul Huda Mangunranan. Sebanyak 30 butir soal yang diujikan, terdapat 6 soal dengan daya pembeda kurang dari sama dengan 0, sehingga 6 soal dengan nomor tersebut perlu dibuang karena dianggap tidak baik. Selain itu juga terdapat 2 soal dengan taraf kesukaran lebih dari 0,750 termasuk kategori mudah dan 7 soal dengan taraf kesukaran kurang dari 0,3, sedangkan taraf kesukaran yang kurang dari 0,3 termasuk dalam kategori sulit. Sedangkan item soal yang lain mempunyai taraf kesukaran yang mempunyai kategori sedang, dalam penelitian ini soal yang diterima yaitu dengan kategori sedang.

Setelah melakukan uji butir instrumen untuk mengetahui taraf kesukaran dan daya pembeda, selanjutnya peneliti melakukan analisis instrumen tes. Peneliti menggunakan *Product Moment Correlation* sebagai uji validitas. (Purwanto 2012). Berdasarkan perhitungan yang peneliti lakukan, diperoleh nilai $r_{xy} = 0,71$ dalam

penelitian ini uji validitas yang diterima yaitu $r_{xy} > 0,60$. Besarnya indeks reliabilitas instrumen tes peneliti menggunakan Kuder-Richardson-20 (KR-20). Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, peneliti memperoleh $r_{11} = 0,66$ dalam penelitian ini indeks reliabilitas yang peneliti terima $r_{11} > 0,60$.

Pada analisis data awal yang dilakukan dalam penelitian ini dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Lilliefors* pada setiap sampel dan kelas uji coba, hasilnya keempat kelas normal, dilanjutkan dengan uji homogenitas. Penelitian uji homogenitas yang digunakan adalah uji *Barlett* dengan uji chi kuadrat dan didapatkan keempat kelas mempunyai variansi yang homogen.

Analisis data awal berikutnya yang peneliti lakukan yaitu uji keseimbangan. Peneliti melakukan uji keseimbangan dengan menggunakan analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama untuk sampel dan kelas uji coba. Berdasarkan hasil analisis variansi satu jalur dengan sel tak sama $F_{obs} = 1,849 < F_{tabel} = 2,70$, sehingga F_{obs} tidak terletak di daerah kritik maka H_0 diterima. Hal ini memberikan kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan nilai rerata data awal antara kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, kelas kontrol, dan kelas uji coba.

Setelah dilakukan evaluasi prestasi belajar dengan soal evaluasi sebanyak 20 soal. Peneliti memperoleh rata-rata nilai siswa kelas eksperimen I adalah 68,33, rata-rata nilai kelas eksperimen II adalah 64,78, dan rata-rata nilai kelas kontrol adalah 57,5. Setelah itu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$.

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas diperoleh bahwa kelas eksperimen I dengan $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,125 < 0,176$, maka kelas tersebut berdistribusi normal. Kelas eksperimen II dengan $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,113 < 0,180$, maka kelas tersebut berdistribusi normal. Kelas kontrol dengan $L_{hitung} < L_{tabel} = 0,133 < 0,176$, maka kelas tersebut berdistribusi normal.

Uji homogenitas dilakukan untuk memperoleh hasil bahwa sampel penelitian berasal dari kondisi yang sama atau homogen. Uji yang digunakan adalah Uji *Bartlett* dengan uji chi kuadrat dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Dari analisis uji homogenitas data awal tampak bahwa nilai $\chi_{obs}^2 < \chi_{tabel}^2 = 2,532 < 5,991$, maka

kelas eksperimen I, kelas eksperimen II, dan kelas kontrol mempunyai variansi yang homogen.

Berdasarkan hasil analisis variansi satu jalan dengan sel tak sama diperoleh $F_{obs} > F_{tabel} = 7,199 > 3,13$, sehingga H_0 ditolak. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh suatu kesimpulan bahwa prestasi belajar siswa yang dikenai metode pembelajaran SAVI, AIR, dan pembelajaran ekspositori memberikan prestasi belajar matematika yang berbeda. Oleh karena itu, kita perlu melakukan uji lanjut pasca anava dengan uji *Scheffe'* untuk mengetahui prestasi belajar yang dikenai metode pembelajaran yang paling baik diantara ketiga pembelajaran tersebut.

Berdasarkan analisis uji lanjut pasca anava dengan uji *Scheffe'* diperoleh $F_{1-2} < F_{tabel} = 1,46 < 6,26$, maka H_0 diterima. Hal ini memberikan kesimpulan bahwa tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa yang dikenai metode pembelajaran SAVI dan metode pembelajaran AIR. Berdasarkan analisis uji lanjut pasca anava dengan uji *Scheffe'* diperoleh $F_{1-3} > F_{tabel} = 13,86 > 6,26$, maka H_0 ditolak. Hal ini memberikan kesimpulan bahwa ada perbedaan prestasi belajar yaitu prestasi belajar siswa yang dikenai metode pembelajaran SAVI lebih baik daripada pembelajaran ekspositori. Berdasarkan analisis uji lanjut pasca anava dengan uji *Scheffe'* diperoleh $F_{2-3} > F_{tabel} = 6,33 > 6,26$, maka H_0 ditolak. Hal ini memberikan kesimpulan bahwa ada perbedaan prestasi belajar yaitu prestasi belajar siswa yang dikenai metode pembelajaran AIR lebih baik daripada pembelajaran ekspositori.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan diperoleh simpulan: (1) Tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika antara siswa yang dikenai metode pembelajaran SAVI dengan metode pembelajaran AIR, Sedangkan dengan pembelajaran ekspositori pembelajaran SAVI itu lebih baik. (2) Prestasi belajar matematika pada pokok bahasan segi empat dengan yang dikenai metode pembelajaran AIR lebih baik daripada pembelajaran ekspositori. (3) Ada perbedaan prestasi belajar matematika siswa pada pokok bahasan segi empat dengan menggunakan metode pembelajaran SAVI, metode pembelajaran AIR, dan

pembelajaran ekspositori. Saran: (1)Guru diharapkan lebih mengembangkan dan menerapkan metode pembelajaran-pembelajaran yang lebih bervariasi dan membuat siswa lebih aktif. (2)Karena metode SAVI dan AIR masih tergolong baru dalam pelaksanaannya di kelas, maka dibutuhkan waktu untuk penyesuaian. (3)Bagi calon peneliti yang akan melakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini, disarankan dalam membuat alat bantu berupa LKS hendaknya lebih memperhatikan tampilan.

DAFTAR PUSTAKA

Budiyono. 2004. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.

Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Purwanto, Ngalim, M. 2012. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Rosdakarya.

Putra, Harry Dwi. 2011. *Pembelajaran Geometri Dengan Pendekatan SAVI Berbantuan Wingeom Untuk Meningkatkan Kemampuan Analogi Matematis Siswa SMP*. Diakses dari :
<http://harry-dwi-putra.dosen.stkipsiliwangi.ac.id/files/2014/07/Harry-Dwi-Putra.-Pembelajaran-Model-SAVI-Kemampuan-Analogi-Matematis-SMP.pdf>
pada tanggal 15 November 2014.