

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN PENDEKATAN SAVI DAN SAINTIFIK PADA MATERI SUDUT DITINJAU DARI HASIL BELAJAR SISWA KELAS VII MTs NEGERI 4 KULON PROGO SEMESTER GENAP TAHUN AJARAN 2017/2018

Vian Bima Fahrurrozi^a, Uus Kusdinar^b

Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Ahmad Dahlan
Jalan Ring Road Selatan, Tamanan, Banguntapan, Bantul Yogyakarta

^abimafahrurrozi@gmail.com, ^buus.kusdinar@pmat.uad.ac.id

ABSTRAK

Pendekatan pembelajaran yang berlangsung selama ini masih belum memaksimalkan segala potensi serta modalitas belajar pada diri siswa sehingga berakibat pada masih rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas pembelajaran matematika antara siswa dengan menggunakan pendekatan SAVI dan siswa dengan menggunakan pendekatan Saintifik ditinjau dari hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Adapun bentuk desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design* dengan jenis *Posttest-Only Control Design*. Dimana satu kelas sebagai kelas eksperimen dan satu sebagai kelas kontrol yang telah dipilih secara acak (*Random*). Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VII A dan VII C MTs Negeri 4 Kulon Progo, dan sampelnya adalah seluruh siswa kelas VII A dan VII B. Kelas VII A sebagai kelas eksperimen yang diberikan pendekatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan SAVI dan kelas VII C sebagai kelas kontrol yang diberikan pendekatan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan Saintifik. Metode pengujian hipotesis yang digunakan adalah *independent sample t-test* (uji-t). Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa ada perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI dibandingkan dengan pendekatan Saintifik berdasarkan hasil uji-t dua pihak diperoleh $t_{hitung} = 2,754548165$ dan $t_{tabel} = 2.01902$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hasil dari penelitian ini juga menunjukkan bahwa efektivitas pembelajaran matematika siswa dengan pendekatan SAVI lebih tinggi dari pada siswa dengan pendekatan Saintifik berdasar hasil belajar siswa, karena berdasarkan hasil uji-t satu pihak diperoleh $t_{hitung} = 2,754548165$ dan $t_{tabel} = 1,68257$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti bahwa pembelajaran dengan pendekatan SAVI lebih efektif dibandingkan pembelajaran dengan pendekatan Saintifik ditinjau dari hasil belajar siswa kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo.

Kata kunci: pendekatan SAVI, pendekatan Saintifik, hasil belajar

PENDAHULUAN

Tujuan dari Pendidikan Nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Melalui pendidikan setiap orang dapat menentukan jalan terbaik dalam kehidupannya, serta dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi. Untuk itu, pendidikan menjadi hal penting yang harus dimiliki oleh setiap manusia .

Dalam usaha untuk mencapai tujuan dari pendidikan nasional yang tercantum pada UU No. 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, diperlukan keberhasilan dalam proses belajar mengajar di sekolah. Beberapa faktor dapat mempengaruhi keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah. Salah satu faktor penting yang dapat menunjang keberhasilan proses belajar mengajar di sekolah adalah penggunaan pendekatan pembelajaran yang tepat oleh guru. Pendekatan-pendekatan pembelajaran sangatlah bermacam-macam dan bervariasi. Secara umum pendekatan pembelajaran ada 2 macam yaitu pendekatan pembelajaran yang berorientasi kepada guru (*teacher centered*) seperti pendekatan

kovensional atau pendekatan yang berorientasi pada siswa (*student centered*) seperti pendekatan Saintifik dan SAVI.

Pendekatan pembelajaran SAVI merupakan pendekatan pembelajaran yang menganut aliran kognitif modern yang menyatakan bahwa belajar yang baik adalah belajar yang melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indra, dan segenap kedalaman serta keluasaan pribadi. Pendekatan SAVI terdiri dari Somatis (belajar dengan berbuat dan bergerak), Auditori (belajar dengan berbicara dan mendengar), Visual (belajar dengan mengamati dan menggambarkan), Intelektual (belajar dengan memecahkan masalah dan merenung).

Pendekatan Saintifik merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan. Pendekatan saintifik menitik beratkan pada tingkat pengoptimalan pengetahuan dan kreativitas pada diri siswa dalam proses belajar mengajar. Pendekatan Saintifik merupakan pendekatan yang menjadi acuan pada kurikulum 2013 sehingga dalam pelaksanaan proses belajar mengajar guru menggunakan pendekatan Saintifik ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo memperoleh kesimpulan bahwa siswa kelas VII masih mengalami kesulitan belajar matematika. Kesulitan belajar ini diakibatkan oleh proses adaptasi siswa yang kurang cepat dengan materi-materi pelajaran yang ada di tingkat SMP sederajat terlebih pada materi pelajaran matematika. Kesulitan belajar yang dialami siswa ini mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa kelas VII. Rendahnya hasil belajar siswa kelas VII selain karena faktor adaptasi siswa yang kurang cepat juga diakibatkan penggunaan pendekatan pembelajaran oleh guru yang kurang bervariasi. Berikut hasil Penilaian Ujian Tengah Semester pada siswa kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo tahun ajaran 2017/2018 yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ujian Tengah Semester Kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo Tahun Ajaran 2017/2018

Kelas	Rata-rata	Tuntas (≥ 75)	Tidak Tuntas (< 75)
VIIA	39,3636364	0	22
VII B	63,70833333	6	18
VII C	38,77272727	0	22

Menurut Meier, Dave (2003:01) “pembelajaran tidak otomatis meningkat dengan menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana-kemari. Akan tetapi, menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar pada pembelajaran”

Berdasarkan uraian permasalahan yang telah peneliti temukan, maka peneliti berpikir bahwa perlu melakukan penelitian lebih lanjut guna mengetahui besar efektivitas pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI dan pendekatan Saintifik yang ditinjau dari hasil belajar siswa kelas VII MTs N 4 Kulon Progo, serta untuk mengetahui mana yang lebih efektif antara pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan SAVI atau pendekatan Saintifik yang ditinjau dari hasil belajar siswa kelas VII MTs N 4 Kulon Progo.

Menurut James dan James dalam Suherman, Emran, dkk (2003: 16) menyatakan matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri. Sedangkan menurut Johnson dan Rising dalam Suherman, Emran, dkk (2003:17) matematika adalah pola berpikir, pola mengorganisasikan, pembuktian yang logik, matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat, representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa simbol mengenai ide daripada mengenai bunyi. Dari beberapa definisi yang telah dipaparkan oleh beberapa ahli tersebut mengenai matematika dapat disimpulkan bahwa matematika selalu berhubungan dengan logika dan hal-hal yang abstrak. Semua definisi tentang matematika dapat diterima, karena matematika dapat ditinjau dari segala sudut, dan matematika itu sendiri dapat memasuki seluruh segi kehidupan manusia, dari segi yang paling sederhana sampai ke yang paling kompleks.

Menurut Winataputra, Udin S, dkk (2008:1.4) “...belajar diartikan sebagai proses mendapatkan pengetahuan dengan membaca dan menggunakan pengalaman sebagai pengetahuan yang memandu perilaku pada masa yang akan datang”.

Menurut Gredler dalam Winataputra, Udin S, dkk (2008:1.5) yang menyatakan bahwa belajar adalah proses yang dilakukan oleh manusia untuk mendapatkan ragam *competencies, skills, and attitudes*. Kemampuan (*competencies*), keterampilan (*skills*), dan sikap (*attitudes*) tersebut diperoleh secara bertahap dan berkelanjutan mulai dari masa bayi hingga masa tua melalui rangkaian belajar sepanjang hayat. Rangkaian belajar itu dilakukan dalam bentuk keterlibatannya dalam pendidikan informal, keturutsertaanya dalam pendidikan formal dan/atau pendidikan nonformal. Kemampuan belajar inilah yang membedakan manusia dari makhluk lainnya.

Dari berbagai definisi di atas, dapat diambil kesimpulan bahwa belajar merupakan suatu proses memperoleh pengetahuan dan pengalaman dalam wujud perubahan tingkah laku dan kemampuan bereaksi yang relatif permanen atau menetap karena adanya interaksi individu dengan lingkungannya dan menemukan kesamaan-kesamaan pengertian yang dikemukakan oleh para ahli bahwa belajar adalah proses perubahan manusia kearah tujuan yang lebih baik dan bermanfaat bagi dirinya maupun orang lain.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2013:3) menjelaskan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan keluaran (outputs) dari suatu sistem pemrosesan masukan (inputs) yang berupa informasi dan pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi serta keterampilan.”

Menurut Uno, Hamzah B (2016 : 139) mengemukakan bahwa “Hasil belajar matematika adalah hasil kegiatan dari proses belajar matematika dalam bentuk pengetahuan sebagai akibat dari perlakuan atau pembelajaran yang dilakukan siswa.” Sedangkan Bloom dalam Uno, Hamzah B. (2016 : 139) berpendapat bahwa hasil belajar meliputi kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Pengajaran yang efektif adalah pengajaran yang mampu melahirkan proses belajar yang berkualitas, yaitu proses belajar yang melibatkan partisipasi dan penghayatan siswa secara intensif. Intensif partisipasi dan penghayatan siswa yang terhadap pengalaman belajarnya, makin tinggilah kualitas proses belajar yang dimaksud.

Efisiensi dan keefektifan mengajar dalam proses interaksi belajar yang baik adalah segala daya upaya guru untuk membantu para siswa agar bisa belajar dengan baik. Untuk mengetahui keefektifan mengajar, dengan memberikan tes, sebab hasil tes dapat dipakai untuk mengevaluasi berbagai aspek proses pengajaran. (Trianto, 2009:73)

Pembelajaran dapat dikatakan efektif jika peserta didik mengalami berbagai pengalaman baru (new experience) dan perilakunya menjadi berubah menuju titik akumulasi kompetensi yang diharapkan. (Trianto, 2009:18)

Jadi, efektivitas pembelajaran dapat dikatakan sebagai ukuran keberhasilan dari suatu pembelajaran setelah adanya suatu perlakuan tertentu. Keefektifan pembelajaran diukur dari tingkat pencapaian siswa yaitu hasil belajar yang diperoleh siswa setelah mendapatkan materi pembelajaran.

Pendekatan SAVI (*Somatic, Auditori, Visual, dan Intellectual*) merupakan sebuah strategi pembelajaran yang digagas oleh Dave Meier. Menurut Huda, Miftahul (2016:283) “Dave Meier merupakan seorang pendidik, trainer, sekaligus penggagas model *accelerated learning*. Salah satu strategi pembelajarannya adalah apa yang dikenal dengan SAVI”. Pendekatan pembelajaran SAVI menganut aliran kognitif modern yang menyatakan belajar yang baik adalah melibatkan emosi, seluruh tubuh, semua indra, dan segenap kedalaman serta keluasaan pribadi, menghormati gaya belajar individu lain dengan menyadari bahwa orang belajar dengan cara-cara berbeda.

Meier, Dave (2003:91) berpendapat pembelajaran tidak otomatis meningkat dengan menyuruh orang berdiri dan bergerak kesana-kemari. Akan tetapi, menggabungkan gerakan fisik dengan aktivitas intelektual dan penggunaan semua indra dapat berpengaruh besar pada pembelajaran. Unsur-unsurnya

mudah di ingat yaitu, Somatis : belajar dengan berbuat dan bergerak, Auditori : belajar dengan berbicara dan mendengar Visual: belajar dengan mengamati dan menggambarkan, Intelektual : belajar dengan memecahkan masalah dan merenung.

Keempat cara belajar ini harus ada agar belajar berlangsung optimal. Karena unsur-unsur ini semua terpadu, belajar yang paling baik bisa berlangsung jika semuanya itu digunakan secara simultan.

Menurut Hosnan, M. (2016:34) “Pendekatan Saintifik dalam pembelajaran melibatkan keterampilan proses, seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, meramalkan, menjelaskan, dan menyimpulkan”. Dalam melaksanakan proses-proses tersebut, bantuan guru diperlukan. Akan tetapi, bantuan guru tersebut harus semakin berkurang dengan semakin bertambah dewasanya siswa atau semakin tingginya kelas siswa. Pendekatan saintifik dimaksudkan untuk memberikan pemahaman peserta didik dalam mengenal, memahami berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah, bahwa informasi bisa berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung informasi searah dari guru.

METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan suatu perlakuan (*treatment*) terhadap objek penelitian. “Penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan” (Sugiyono, 2015 : 107).

Desain penelitian ini menggunakan dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan pembelajaran dengan pendekatan SAVI dan kelas kontrol menggunakan pembelajaran dengan pendekatan saintifik. Adapun bentuk desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *True Experimental Design* dengan jenis *Posttest-Only Control Design*. Desain penelitian ini digambarkan seperti pada gambar berikut ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini dilakukan uji yang meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data berfungsi untuk menguji apakah sebaran data yang digunakan berasal dari distribusi normal atau tidak.

Rangkuman hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

No	Kelas	χ^2_{hitung}	χ^2_{tabel}	dk	Ket.
1	VII A	5,938911	9,4877	3	Normal
2	VII C	4,523249	4,523249	3	Normal

Sebuah data berdistribusi normal apabila $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$. Berdasarkan perhitungan yang sudah dilakukan dan yang terangkum pada tabel diatas dengan taraf kebebasan 0,05 dan derajat kebebasan 5, dapat diketahui bahwa nilai $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka data kedua kelas baik kelas eksperimen SAVI maupun kelas eksperimen Saintifik keduanya berdistribusi normal.

b. Uji-t Dua Pihak

Uji Hipotesis dua pihak pada Nilai Tes Hasil Belajar Matematika dilakukan dengan analisis uji-t dua pihak. Uji-t dua pihak pada data nilai kemampuan awal dilakukan untuk mengetahui apakah ada perbedaan mengenai kemampuan awal matematika siswa antara kelas eksperimen dengan kelas Kontrol. Rangkuman hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. Rangkuman Hasil Uji-t Dua Pihak

t_{hitung}	t_{tabel}	Taraf Kebebasan	Dk	Ket.
2,754548165	2.01902	5%	42	H_1 diterima

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2) - 2 = (24 + 24) - 2 = 46$, maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 diterima, maka dengan kata lain bahwa Ada perbedaan hasil belajar antara pembelajaran matematika menggunakan pendekatan SAVI dengan pembelajaran matematika menggunakan pendekatan Saintifik pada siswa kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo semester genap tahun ajaran 2017/2018.

c. Uji-t Satu Pihak

Uji hipotesis ini digunakan untuk membuktikan bahwa penggunaan pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari pendekatan pembelajaran Saintifik terhadap hasil belajar matematika pada siswa. Rangkuman hasil uji-t satu pihak dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.Rangkuman Hasil Uji-t Satu Pihak

t_{hitung}	t_{tabel}	Taraf Kebebasan	Dk	Ket.
2,754548165	1,68257	5%	42	H_1 diterima

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dengan taraf signifikan 5% dan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2) - 2 = (24 + 24) - 2 = 46$, maka diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka tolak H_0 Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima , maka dengan kata lain bahwa pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari pada pendekatan pembelajaran Saintifik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah diuraikan, maka peneliti dapat menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Ada perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI dibandingkan siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Saintifik pada siswa kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo. Berdasarkan hasil uji-t dua pihak diperoleh $t_{hitung} = 2,719455934$ dan $t_{tabel} = 2.01902$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang berarti bahwa ada perbedaan signifikan antara hasil belajar matematika pada siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran SAVI dibandingkan siswa yang diajar dengan menggunakan pendekatan pembelajaran Saintifik pada siswa kelas VII MTs Negeri 4 Kulon Progo.
2. Pendekatan pembelajaran SAVI lebih efektif dari pada pendekatan pembelajaran Saintifik terhadap hasil belajar siswa

DAFTAR PUSTAKA

- As'ari, Abdur Rahman, dkk. 2016. *Matematika*. Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Hosnan, M. 2016. *Pendekatan Saintifik Dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor : Ghalia
- Indonesia Meier, Dave. 2002. *The Accelerated Learning Hand Book: panduan kreatif dan efektif merancang program pendidikan dan pelatihan; penerjemah, Rahmani Astuti; penyunting, Hernowo; 2002*. Bandung: Kaifa.
- Huda, Miftahul. 2016. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

- Meier, Dave. 2002. *The Accelerated Learning Hand Book: panduan kreatif dan efektif merancang program pendidikan dan pelatihan; penerjemah, Rahmani Astuti; penyunting, Hernowo; 2002*. Bandung: Kaifa.
- Sugiyono. 2015. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Suherman, Emran, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia Huda, Miftahul. 2016. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Uno, Hamzah. B. 2012. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Efektif*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Winataputra, Udin S, dkk. 2008. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Universitas Terbuka.