

## Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik menggunakan Model Pembelajaran SAVI dan SQ3R

Aliyah\*, Arie Purwa Kusuma, Yanti Suryanti

STKIP Kusuma Negara

\*aliyah96@stkipkusumanegara.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran *Somatic, Auditory, Visual, Intellectual* (SAVI) dan *Survey, Question, Read, Recite, Review* (SQ3R) pada materi segi empat. Penelitian ini dilakukan pada sampel sebanyak 56 siswa, yaitu 28 siswa di kelas VIIA dengan model pembelajaran SAVI, dan 28 siswa kelas VIIB dengan model pembelajaran SQ3R. Sampel penelitian dipilih secara *cluster random sampling*. Berdasarkan perhitungan diperoleh data bahwa hasil belajar siswa melalui model SAVI memiliki rata-rata 84,14. Sedangkan hasil belajar siswa melalui model SQ3R memiliki rata-rata 74,68. Berdasarkan perhitungan hasil uji perbedaan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa, diperoleh nilai  $t_{hitung}=3,31 > 2,006 = t_{tabel}$ . Dengan demikian disimpulkan bahwa dapat perbedaan antara hasil belajar matematika siswa antara pembelajaran SAVI dan SQ3R pada materi segi empat.

Kata kunci: hasil belajar matematika, SAVI, SQ3R.

### Pendahuluan

Mata pelajaran matematika masih dianggap sebagai mata pelajaran yang menakutkan, sulit dan membosankan. Hal ini tentunya membutuhkan daya pikir yang lebih tinggi kepada guru bagaimana menyampaikan materi matematika agar pembelajaran matematika menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan ketakutan pada mata pelajaran matematika tidak berkelanjutan. Realitas hasil pembelajaran matematika belum memuaskan. Demikian juga dengan hasil Ujian Nasional SMP Perintis Cileungsi untuk mata pelajaran matematika masih rendah dan bahkan mengalami penurunan. Pada hasil Ujian Nasional tahun ajaran 2016/2017 memiliki nilai rata-rata 61,03 kemudian di tahun ajaran 2017/2018 memiliki nilai rata-rata 37,05 sedangkan KKM yang ditentukan sekolah adalah 65. Rendahnya nilai Ujian Nasional tersebut ditandai peserta didik masih belum menguasai materi pelajaran, antara lain nilai rata-rata ulangan harian matematika peserta didik semester genap pada tahun 2017/2018 pada materi segiempat memiliki nilai rata-rata 55,50. Data ini menunjukkan bahwa masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam mempelajari materi segi empat.

Hal tersebut merupakan sebuah kondisi yang perlu mendapat perhatian dari guru untuk dapat mencari penyebab dan mengusahakan solusinya, agar pembelajaran matematika bermakna bagi peserta didik sebagai peserta didik diharapkan keberhasilan belajarnya. Melalui observasi ke sekolah, pembelajaran matematika di SMP Perintis Cileungsi terkendala dengan lemahnya pemahaman dasar yang dimiliki peserta didik. Hal ini mencerminkan proses penanaman pengertian secara konkrit atau abstrak di sekolah dasar belum tuntas. Dengan demikian perlu bagi para guru mengadakan perbaikan dalam proses belajar mengajar agar pengajaran dan pendidikan mencapai sasaran yang tepat sesuai dengan yang diinginkan, khususnya pada pembelajaran matematika. Dari sekian banyak model-model pembelajaran, penulis berusaha untuk mengetahui keefektifan antara model pembelajaran SAVI dengan model pembelajaran SQ3R pada hasil belajar matematika peserta didik. Model pembelajaran SAVI dengan model

pembelajaran SQ3R merupakan suatu alternatif model pembelajaran matematika dengan pembentukan kelompok kecil dikelas. Pembelajaran SAVI merupakan model pembelajaran yang melibatkan gerakan seperti, gerak fisik anggota badan tertentu, berbicara, mendengarkan, melihat, mengamati, dan menggunakan kemampuan intelektual untuk berpikir, menggambarkan, menghubungkan, dan membuat kesimpulan. Sementara model pembelajaran SQ3R merupakan model yang terdiri atas lima tahapan dalam pembelajaran, yaitu *survey, question, read, recite, review*. Dari kedua model pembelajaran tersebut diharapkan salah satu dari model tersebut mempengaruhi hasil belajar matematika peserta didik menjadi lebih baik, khususnya pada materi segi empat.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika, dengan judul: “Perbedaan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Menggunakan Model Pembelajaran SAVI dengan Model Pembelajaran SQ3R pada Materi segi empat dikelas VII SMP Perintis Cileungsi”.

### **Hasil Belajar Matematika**

Hasil belajar menurut Susanto (2013) adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalau kegiatan belajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang relative menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan instruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan instruksional. Berdasarkan pendapat ahli, maka dapat disintesis bahwa hasil belajar adalah perubahan positif individu dari yang tidak baik menjadi baik, dari yang tidak tahu menjadi tahu dan dari yang tidak mampu menjadi mampu, aspek perubahannya meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang merupakan tujaun terakhir dari hasil belajar.

Hasil belajar dalam studi ini adalah hasil belaaar matematika. Matematika adalah terjemahan dari *mathematic*. Namun arti atau definisi dari matematika tidak dapat diterapkan secara eksak (pasti). Matematika berasal dari akar kata *mathema* artinya pengetahuan, *mathanein* artinya berfikir atau belajar. Matematika adalah ilmu tentang bilangan hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Sedangkan matematika menurut Heruman (2007) adalah bahasa simbol; ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif; ilmu tentang pola keteraturan, dan struktur yang terorganisasi, mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan, ke aksioma atau postulat, dan akhirnya ke dalil. Dari uraian tersebut dapat dinyatakan bahwa matematika merupakan ilmu tentang bilangan-bilangan yang timbul dari pemikiran manusia yang berhubungan dengan idea, proses, dan penalaran. Matematika berupa ilmu tentang struktur yang terorganisasi dimulai aksioma atau postulat dan akhirnya sampai ke dalil.

Berdasarkan pendapat ahli, maka dapat disintesis bahwa matematika adalah ilmu yang berhubungan dengan logika dan penalaran. Dalam matematika menggunakan bahasa simbol yang tidak terdefinisikan sehingga memerlukan suatu pembuktian yang dapat diterima secara umum. Berdasarkan sintesis yang telah dijabarkan sebelumnya tentang pengertian hasil belajar dan matematika, maka pengertian hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia menerima pengalam belajar matematikanya atau dapat

dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri peserta didik, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan kearah yang lebih baik dari sebelumnya.

Kemampuan peserta didik yang menentukan tingkat keberhasilannya melalui proses belajar, mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui evaluasi. Hasil belajar matematika adalah tolak ukur atau patokan yang menentukan tingkat keberhasilan peserta didik dalam mengetahui dan memahami suatu materi pelajaran matematika setelah mengalami pengalaman belajar yang dapat diukur melalui tes.

### **Model Pembelajaran**

Menurut Syaodik (dalam Kasmad & Pratomo, 2012) bahwa model pembelajaran adalah suatu desain yang menggambarkan proses rincian dan penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan peserta didik berinteraksi, sehingga terjadi perubahan atau perkembangan pada diri peserta didik. Berdasarkan pendapat tersebut maka dapat disintesis bahwa pengertian model pembelajaran dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah satu kesatuan yang utuh antara pendekatan, strategi, metode, teknik dan bahkan taktik pembelajaran. Pada dasarnya model pembelajaran merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Selain itu, model pembelajaran dapat membuat kegiatan pembelajaran menjadi terarah sampai pada evaluasi akhir sehingga dapat melihat ketercapaian kegiatan pembelajaran. Oleh sebab itu, seorang guru perlu memahami model pembelajaran yang akan digunakan agar pembelajaran dapat berjalan secara efektif dan efisien. Dalam studi ini, ada dua model yang akan diimplementasikan, yaitu model pembelajaran SAVI dan SQ3R.

#### **1. Model Pembelajaran SAVI**

SAVI menurut Mahendra, Mulyono & Isnarto (2019) merupakan model pembelajaran yang melibatkan gerakan, seperti gerak fisik anggota badan tertentu, berbicara, mendengarkan, melihat, mengamati, dan menggunakan kemampuan intelektual untuk berfikir, menggambarkan, menghubungkan, dan membuat kesimpulan. Model pembelajaran SAVI lebih menekankan pada keterlibatan siswa pada pembelajaran (Tajudin, Alghadari & Ripki, 2016). Oleh karena itu, siswa dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlibat untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya (Kusuma, 2017). Melalui pengalaman langsung siswa akan memahami konsep-konsep yang mereka pelajari dan menghubungkannya dengan konsep lain yang telah dipahaminya.

Adapun langkah-langkah model pembelajaran SAVI dalam beberapa tahap, yaitu: tahap persiapan, penyampaian, pelatihan, dan penampilan hasil. Pada tahap persiapan, guru membangkitkan minat siswa, memberikan perasaan positif mengenai pengalaman belajar yang akan datang, dan menempatkan mereka dalam situasi optimal untuk belajar. Sedangkan pada tahap penyampaian (kegiatan inti) Pada tahap ini guru hendaknya membantu siswa menemukan materi belajar yang baru dengan cara mencari, menyenangkan, relevan, melibatkan pancaindera, dan cocok untuk semua gaya belajar.

Tahap ketiga adalah tahap pelatihan. Pada tahap pelatihan, guru hendaknya membantu siswa mengintegrasikan dan menyerap pengetahuan dan keterampilan baru dengan berbagai cara. Sedangkan tahap terakhir adalah tahap penampilan hasil (kegiatan penutup), yaitu guru memfasilitasi dan membantu siswa menerapkan dan memperluas pengetahuan atau keterampilan baru mereka pada pekerjaan sehingga hasil belajar akan melekat dan penampilan hasil akan terus meningkat.

Berdasarkan tahapan tersebut, maka ada beberapa kelebihan dari model pembelajaran SAVI, yaitu: (a) membangkitkan kecerdasan terpadu siswa secara penuh melalui penggabungan gerak fisik dengan aktivitas intelektual; (b) memunculkan suasana belajar lebih baik, menarik, dan efektif; (c) mampu membangkitkan kreativitas dan meningkatkan kemampuan psikomotor siswa; (d) memaksimalkan ketajaman konsentrasi siswa melalui pembelajaran secara visual, auditori, dan intelektual; (e) pembelajaran lebih menyenangkan dengan adanya permainan belajar; (f) pendekatan tidak kaku tetapi dapat bervariasi tergantung pada pokok pembahasan; (g) dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif. Dengan demikian, model pembelajaran SAVI memiliki kelebihan dalam kegiatan pembelajaran yang baik untuk diterapkan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yakni pembelajaran akan lebih menarik, pembelajaran lebih cepat diterima peserta didik dikarenakan semua alat indra dipergunakan dan pembelajaran lebih bermakna.

## 2. Model Pembelajaran SQ3R

SQ3R merupakan suatu metode membaca yang baik untuk kepentingan membaca secara intensif dan rasional. Metode membaca ini dianjurkan oleh seorang guru besar psikologi dari Ohio State University, yaitu Prof. Francis P. Robinson tahun 1941. Metode ini merupakan salah satu metode membaca makin lama makin dikenal orang dan banyak digunakan. SQ3R membantu siswa 'mendapatkan sesuatu' ketika pertama kali mereka membaca teks. Bagi guru, SQ3R membantu mereka dalam membimbing siswa bagaimana membaca dan berpikir layaknya para pembaca efektif. Dalam pelaksanaan pembelajaran, ada beberapa langkah pembelajaran SQ3R, yaitu: (a) *survey*, yaitu siswa mereview teks atau bacaan untuk memperoleh makna awal dari judul, tulisan-tulisan yang ditebalkan, dan bagan-bagan; (b) *question*, yaitu siswa mulai membuat pertanyaan-pertanyaan tentang bacaan mereka dari hasil survey pertama; (c) *read*, yaitu ketika siswa membaca, mereka harus mencari jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka formulasikan saat mereview teks itu sebelumnya di mana pertanyaan-pertanyaan tersebut didasarkan pada struktur teks, akan membantu konsentrasi focus siswa pada bacaan; (d) *recite*, yaitu ketika siswa tengah melewati teks itu, mereka seharusnya membacakan dan mengulangi jawaban-jawaban atas pertanyaan-pertanyaan mereka dan membuat catatan mengenai jawaban mereka untuk pembelajaran selanjutnya; (e) *review*, yaitu siswa mereview teks untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan selanjutnya dengan mengingat kembali pertanyaan-pertanyaan yang telah mereka jawab sebelumnya.

Setiap metode pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kelemahan, begitu juga dengan model SQ3R. Sehingga ketepatan guru dalam memilih strategi pembelajaran sangat diperlukan agar tidak menjadi kendala yang dapat menghambat pelaksanaan pembelajaran guna mencapai tujuan yang ingin dicapai. Adapun kelebihan model SQ3R adalah sebagai berikut: (a) siswa diarahkan untuk terbiasa berpikir terhadap bacaan sehingga siswa menjadi lebih aktif dan terlatih

untuk bisa membuat pertanyaan; (b) siswa berusaha untuk memikirkan jawaban-jawaban dari pertanyaan yang mendalami isi bacaan tersebut; (c) siswa dapat bekerja sama dalam kelompoknya untuk saling bertukar pendapat dalam memahami konsep materi yang disajikan. Dengan demikian, kelebihan dari model SQ3R yaitu dapat melatih peserta didik belajar secara mandiri, melatih kemampuan bernalar peserta didik, serta melibatkan peserta didik secara aktif dalam kegiatan pembelajaran untuk menemukan sendiri dan memecahkan masalah tanpa bantuan orang lain.

### **Metodologi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Perintis Cileungsi. Penelitian ini terdiri dari dua variabel, diantaranya hasil belajar matematika siswa materi segi empat dan dua model pembelajaran yaitu model pembelajaran SAVI dan SQ3R. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi eksperiment*). Populasi target penelitian ini adalah seluruh peserta didik VII SMP Perintis Cileungsi Kabupaten Bogor yang terdaftar sebagai peserta didik pada tahun pelajaran 2018/2019. Populasi terjangkau pada penelitian ini yaitu diambil dari kelas VIIA sebagai kelas pembelajaran SAVI, kelas VIIB sebagai kelas pembelajaran SQ3R. Sampel penelitian ini diambil dari 56 orang yaitu kelas VIIA dengan jumlah 28 peserta didik, dan kelas VIIB dengan jumlah 28 Peserta didik. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cluster random sampling*.

Instrument yang digunakan untuk mengambil data adalah berupa tes tertulis. Tes ini bertujuan untuk mendapatkan nilai hasil belajar peserta didik dengan tipe soal pilihan ganda. Setelah data terkumpul maka kemudian dianalisis. Teknik analisis data adalah dengan mean dan standar deviasi untuk uji perbedaan rata-rata skor hasil belajar matematika siswa. Namun sebelum dilakukan analisis hitung uji perbedaan rata-rata skor, dilakukan terlebih dahulu analisis untuk persyaratan statistik inferensial. Teknik analisis persyaratan yang dimaksud adalah menggunakan uji normalitas dengan rumus uji Lilliefors dan uji homogenitas dengan uji Fisher. Kemudian untuk uji hipotesis, rumus yang digunakan adalah tes perbedaan rata-rata dengan menggunakan uji-*t* dua pihak.

### **Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Berdasarkan data hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SAVI didapat jangkauan nilai mulai dari 60 sampai dengan 95 dengan rata-rata=84,14; median=92,5; modus=92,26; varians=112,905 dan; simpangan baku=10,626. Sedangkan statistik deskriptif untuk analisis skor hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SQ3R didapat jangkauan nilai mulai dari 50 sampai dengan 95 dengan rata-rata=74,64; median=78,5; modus=80,62; varians=166,925; simpangan baku=12,92.

#### **1. Ujian Persyaratan Analisis Data Skor Hasil Belajar Matematika**

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Lilliefors yang dilakukan masing-masing kelompok, kemudian  $L_{hitung}$  dibandingkan dengan  $L_{tabel}$ . Jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  maka dapat disimpulkan bahwa sampel penelitian berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Untuk mengetahui kedua kelompok tersebut berdistribusi normal atau tidak maka dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1. Hasil Perhitungan Uji Normalitas**

No	Kelompok	$L_{hitung}$	$L_{tabel}$	Keterangan
1	Pembelajaran SAVI	0.1539	0.1712	Distribusi Normal
2	Pembelajaran SQ3R	0.1275	0.1712	Distribusi Normal

Berdasarkan Tabel 1, karena  $L_{hitung} < L_{tabel}$ , maka data skor hasil belajar siswa kedua kelompok pembelajaran berdistribusi normal.

Uji persyaratan analisis statistik selanjutnya karena kedua kelompok data berdistribusi normal adalah uji homogenitas. Dari perhitungan yang dilakukan diperoleh nilai  $F_{hitung}=1,478$  sedangkan  $F_{tabel}$  dengan  $dk_{pembilang} n-1$  atau  $28-1=27$  dan  $dk_{penyebut} n-1$  atau  $28-1=27$  untuk  $\alpha=0,05$  adalah 1,88; ternyata nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka disimpulkan bahwa variansi data yang dianalisis adalah homogen. Sehingga hasil belajar matematika peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran SQ3R adalah homogen.

## 2. Pengujian Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji- $t$ . Hasil penelitian pada hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SAVI diperoleh rata-rata=84,14 dan varians=112,905 sedangkan pada hasil belajar peserta didik yang menggunakan model pembelajaran SQ3R diperoleh rata-rata=74,64, dan varians=166,925. Dari hasil perhitungan diperoleh nilai  $t_{hitung}=3,31$  dan  $t_{tabel}$  dengan  $dk (n_1+n_2)$  pada taraf signifikan  $\alpha=0,05$  didapat nilai  $t_{tabel} = 2,0063$ . Karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,31 > 2,006$  maka disimpulkan terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran SQ3R.

## 3. Interpretasi Hasil Penelitian

Berdasarkan tes hasil belajar matematika siswa yang dilaksanakan di kelas pembelajaran SAVI dan SQ3R, pada kelas dengan pembelajaran SAVI diperoleh rata-rata 84,14 dan standar deviasi 10,626; sedangkan pada kelas pembelajaran SQ3R diperoleh rata-rata 74,64 dan standar deviasi 12,92. Secara deskriptif, bahwa hasil belajar siswa dengan model pembelajaran SAVI lebih baik dibanding dengan model pembelajaran SQ3R. Berdasarkan perhitungan analisis data hasil belajar siswa maka diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $3,31 > 2,006$ . Dengan demikian, kesimpulannya adalah terdapat perbedaan hasil belajar matematika peserta didik menggunakan model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran SQ3R.

## Kesimpulan

Berdasarkan analisis data hasil uji hipotesis penelitian melalui perhitungan sebelumnya didapat kesimpulan bahwa diduga terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran SAVI dan model pembelajaran SQ3R pada materi segi empat di kelas VII SMP Perintis Cileungsi. Dapat dinyatakan bahwa hasil belajar matematika peserta didik pada materi segi empat menggunakan model pembelajaran SAVI lebih baik daripada model pembelajaran SQ3R di kelas VII SMP Perintis Cileungsi.

### Daftar Rujukan

- Heruman. (2007). *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Kasmad, M., & Pratomo, S. (2012). *Model-model Pembelajaran Berbasis Paikem*. Tangerang: PT. Pustaka Mandiri.
- Kusuma, A. P. (2017). Eksperimentasi Penerapan Model Pembelajaran SAVI (Somatis Auditori Visual Intelektual) Berbantuan Macromedia Flash Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Purworejo Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Ilmu Pendidikan (JIP) STKIP Kusuma Negara*, 8(2), 67-74.
- Mahendra, N. R., Mulyono, M., & Isnarto, I. (2019). Kemampuan Representasi Matematis dalam Model Pembelajaran Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually (SAVI). *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 2, 287-292.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Penedamedia Group.
- Tajudin., Alghadari, F., & Ripki, A.J.H. (2016). Efektivitas Pendekatan Somatik, Audio, Visual, dan Intelektual dalam Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan. *Pasundan Journal of Mathematics Education*, 6(2), 61-67.