

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Data

Penelitian dilakukan di SMP IT Ar-Rudho pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018, tepatnya pada bulan Agustus 2017, dan dilaksanakan di dua buah kelas, yaitu kelas VII-C sebagai kelas eksperimen, dan kelas VII-A sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen memperoleh perlakuan berupa pembelajaran matematika menggunakan metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI dengan jumlah siswa 18 orang, sedangkan kelas kontrol memperoleh perlakuan berupa pembelajaran matematika menggunakan metode konvensional dengan jumlah siswa 20 orang.

Proses pembelajaran terjadi dalam enam pertemuan, di mana lima pertemuan pertama merupakan penerapan metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI pada kelas eksperimen dan pertemuan keenam merupakan tes akhir (*post-test*) kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Data dalam penelitian ini menggunakan hasil tes kemampuan koneksi matematis pada pokok bahasan bilangan bulat kelas VII, khususnya pecahan, perpangkatan, dan KPK-FPB. Sebelumnya, dilakukan pengujian instrumen tes kemampuan koneksi matematis yang dilihat dari dua uji instrumen, yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas yang digunakan dalam instrumen ini adalah validitas isi, validitas konstruk, dan validitas empirik. Uji validitas empirik

diukur dengan menggunakan *Pearson Product Moment*, sedangkan uji reliabilitas diukur dengan menggunakan *Alpha Cronbach*.

Uji validitas isi dan konstruk dilakukan oleh tiga orang validator ahli antara lain dua orang dosen Prodi Pendidikan Matematika Universitas Negeri Jakarta dan satu orang guru matematika SMP IT Ar-Rudho. Berdasarkan hasil uji validitas isi dan konstruk, didapatkan hasil akhir berupa 8 butir soal uraian yang dipilih untuk dijadikan instrumen tes validasi empirik.

Validasi empirik berupa uji coba tes kemampuan koneksi matematis dilakukan kepada 30 orang siswa kelas VIII SMPN 213 Jakarta yang sudah pernah mempelajari pokok bahasan bilangan bulat serta tidak menjadi subjek penelitian. Kedelapan butir soal dinyatakan valid, dengan lima soal dikategorikan memiliki tingkat validitas tinggi dan tiga soal memiliki tingkat validitas cukup tinggi, serta reliabilitas instrumen sebesar 0,7764 dan termasuk dalam kategori tinggi.

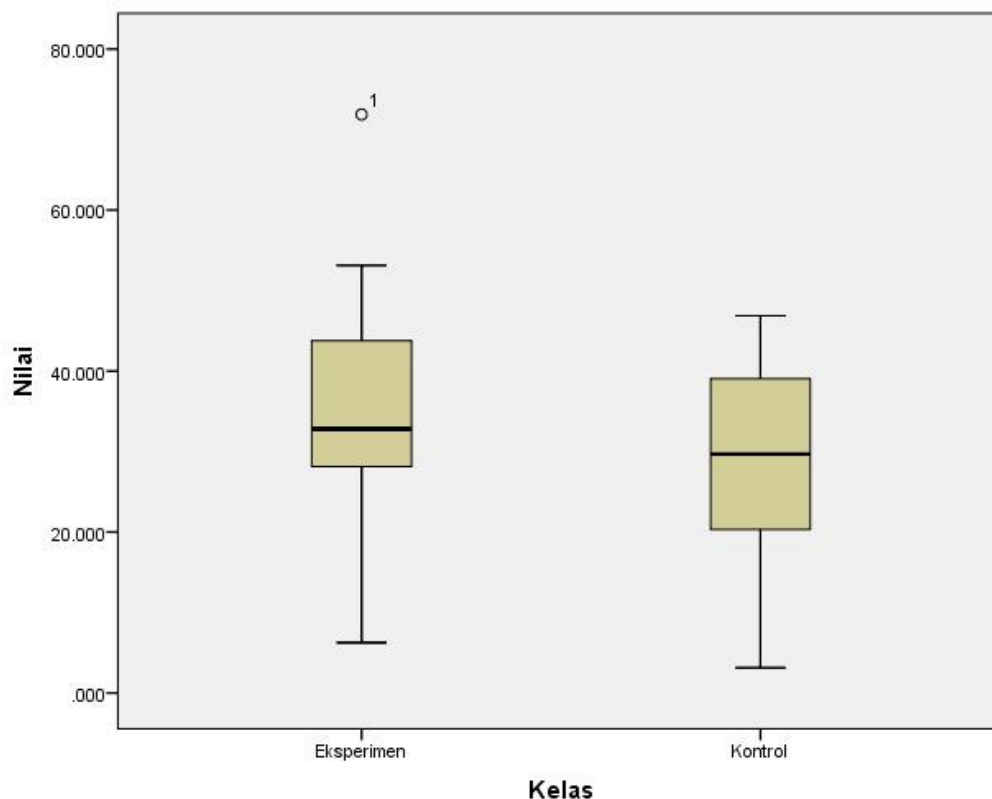
Berikut adalah tabel statistik deskriptif dari hasil *post-test* berupa tes kemampuan koneksi matematis pada pokok bahasan bilangan bulat yang diberikan kepada siswa kelas VII-C sebagai kelas eksperimen dan siswa kelas VII-A sebagai kelas kontrol.

**Tabel 4.1. Statistik Deskriptif Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas kontrol**

<b>Statistik</b>	<b>Kelas Eksperimen</b>	<b>Kelas Kontrol</b>
Banyak Siswa (n)	18	20
Nilai Minimum	6,250	3,125
Nilai Maksimum	71,875	46,875
Jangkauan (Range)	65,625	43,750
Kuartil Bawah ( $Q_1$ )	28,125	21,094
Median ( $Q_2$ )	32,813	29,688
Kuartil Atas ( $Q_3$ )	42,969	38,281
Modus	28,125	46,875 dan 31,250
Ragam (Varians)	226,875	158,177
Rata-Rata (Mean)	34,549	28,906
Simpangan Baku	15,062	12,577

Berdasarkan hasil tes kemampuan koneksi matematis yang ditunjukkan pada tabel 4.1., kelas eksperimen memiliki rata-rata kemampuan koneksi matematis lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Begitu juga nilai  $Q_1$ ,  $Q_2$ , dan  $Q_3$  pada kelas eksperimen lebih tinggi dari kelas kontrol. Dari tabel tersebut juga terlihat bahwa jangkauan kelas eksperimen lebih besar dari jangkauan kelas kontrol. Hal ini menandakan bahwa nilai siswa pada kelas eksperimen memiliki sebaran yang lebih besar dari nilai siswa pada kelas kontrol, seperti halnya nilai simpangan baku kelas eksperimen sedikit lebih besar dari nilai simpangan baku kelas kontrol. Namun, statistik persebarannya relatif sama, dikarenakan perbedaan simpangan baku kedua kelas tidak terlalu signifikan.

Berikut ini adalah diagram kotak garis (*box plot*) dari kedua kelas tersebut yang dapat dilihat pada halaman selanjutnya.



**Gambar 4.1 Diagram Kotak Garis (*Box Plot*) Hasil Tes Kemampuan Koneksi Matematis Siswa**

Gambar 4.1. menunjukkan diagram kotak garis (*box plot*) hasil tes kemampuan koneksi matematis siswa. Kotak berbentuk persegi panjang (*box*) menunjukkan jangkauan antarkuartil, di mana sisi bawah kotak menunjukkan kuartil bawah ( $Q_1$ ), garis tengah kotak adalah median atau nilai tengah ( $Q_2$ ), dan sisi atas kotak merupakan kuartil atas ( $Q_3$ ). Sebanyak 50% nilai siswa berada pada jangkauan antarkuartil tersebut.

Garis vertikal pada bagian atas dan bawah kotak disebut ekor (*whisker*), di mana ekor bawah menunjukkan nilai siswa yang lebih kecil dari  $Q_1$ , dan ekor atas menunjukkan nilai siswa yang lebih besar dari  $Q_3$ . Terdapat data pencilan atau *outlier* yang dilambangkan dengan titik. Data pencilan adalah data yang besarnya

adalah  $Q_1 - 1,5 \times JK$  atau  $Q_3 + 1,5 \times JK$  dengan  $JK$  merupakan jangkauan antarkuartil yaitu  $Q_3 - Q_1$ .

Sedangkan, nilai minimum siswa ditunjukkan oleh garis horizontal pada ujung ekor bawah, dan nilai maksimum siswa ditunjukkan oleh garis horizontal pada ujung ekor atas.

*Box plot* tersebut memperlihatkan bahwa nilai minimum pada kelas eksperimen lebih besar dari nilai minimum kelas kontrol, serta nilai maksimum pada kelas eksperimen juga lebih besar dari nilai maksimum pada kelas kontrol.

Posisi *box* atau jangkauan antarkuartil pada kelas eksperimen berada sedikit lebih tinggi dari posisi *box* atau jangkauan antarkuartil pada kelas kontrol. Hal ini menandakan bahwa distribusi data 50% nilai siswa pada kelas eksperimen berada pada jangkauan nilai yang lebih besar dari distribusi data 50% nilai siswa pada kelas kontrol.

Ekor bawah yang lebih panjang pada kelas eksperimen dan kontrol menandakan distribusi nilai siswa yang nilainya lebih rendah dari  $Q_1$  lebih tersebar dibandingkan distribusi nilai siswa yang nilainya lebih tinggi dari  $Q_3$ .

Terkait kemiringan (*skewness*), data dari kedua kelas tidak ada yang simetris. Data dari kelas eksperimen memiliki *outlier* atau pencilan di sebelah atas, serta nilai mean dan median yang lebih besar dari modus, sehingga distribusi data ini dikategorikan sebagai miring atau condong ke kanan (*positively skewed*). Sedangkan, data dari kelas kontrol tidak memiliki *outlier* namun memiliki ekor bawah yang lebih panjang dari ekor atas, serta nilai mean dan median yang lebih

kecil dari modus, sehingga distribusi data ini dikategorikan sebagai miring atau condong ke kiri (*negatively skewed*).

## **B. Pengujian Prasyarat Analisis**

Sebelum diberi perlakuan, kelas eksperimen dan kelas kontrol telah diberikan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji kesamaan rata-rata. Data yang digunakan adalah nilai tes masuk SMP IT Ar-Rudho tahun ajaran 2017/2018. Dari ketiga uji tersebut, diketahui bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol berdistribusi normal, bervariansi homogen, serta memiliki kesamaan rata-rata. Penjelasan selengkapnya telah diuraikan pada Bab III.

Setelah kelas eksperimen diberikan perlakuan berupa metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI dan kelas kontrol diberikan perlakuan berupa metode konvensional, kedua kelas diberikan *post-test* berupa tes kemampuan koneksi matematis. Hasil tes tersebut diuji lagi hipotesisnya untuk menentukan apakah ada pengaruh antara *treatment* atau perlakuan yang diberikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Namun, sebelum melakukan pengujian hipotesis, diperlukan pengujian prasyarat analisis data sebagai persyaratan pengujian hipotesis.

Pengujian prasyarat analisis data yang dilakukan adalah uji normalitas dan uji homogenitas.

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas dilakukan menggunakan uji *Lilliefors* dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah sampel

yang diteliti berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan adalah hasil tes kemampuan koneksi matematis pada pokok bahasan bilangan bulat. Jika  $L_0 > L_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, yang berarti data yang digunakan berasal dari populasi yang tidak berdistribusi normal.

Perhitungan pada kelas eksperimen diperoleh hasil  $L_0 = 0,116$  dan  $L_{tabel} = 0,206$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  untuk  $n = 18$ .

Sedangkan, untuk kelas kontrol diperoleh hasil  $L_0 = 0,077$  dan  $L_{tabel} = 0,190$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  untuk  $n = 20$ .

Berdasarkan hasil perhitungan kedua kelas tersebut,  $L_0 < L_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima. Sehingga, dapat dikatakan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki data kemampuan koneksi matematis yang berdistribusi normal. Hasil pengujian selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 19.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk melihat apakah data hasil tes kemampuan koneksi matematis berasal dari populasi yang homogen. Uji homogenitas ini dilakukan dengan menggunakan uji Fisher pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Data yang digunakan adalah hasil tes kemampuan koneksi matematis pada pokok bahasan bilangan bulat.

Jika  $F_{(1-1/2\alpha)(n_1-1, n_2-1)} < F_{hitung} < F_{1/2\alpha(n_1-1, n_2-1)}$ , maka  $H_0$  diterima.

Berdasarkan perhitungan, didapat hasil  $F_{hitung} = 1,4343$  serta  $F_{0,975(17,19)} = 0,3798$  dan  $F_{0,025(17,19)} = 2,5670$ . Karena nilai  $F_{hitung}$  berada di antara kedua buah nilai  $F_{tabel}$ , dapat disimpulkan bahwa  $H_0$

diterima. Hal ini berarti bahwa data kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varians yang sama atau homogen. Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 20.

### C. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk melihat apakah metode *Accelerated Learning* dengan pendekatan SAVI yang diimplementasikan di kelas eksperimen memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dibandingkan dengan metode konvensional yang diimplementasikan di kelas kontrol.

Berdasarkan uji normalitas dan uji homogenitas, diperoleh data hasil tes kemampuan koneksi matematis kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan homogen. Hal tersebut menyebabkan pengujian hipotesis dilakukan dengan statistik uji-t untuk varians yang sama,  $\sigma_1^2 = \sigma_2^2$ .

Oleh karena itu, rumus statistik uji-t yang digunakan adalah rumus berikut ini.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji-t dengan taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan derajat kebebasan  $dk = 18 + 20 - 2 = 36$ . Berdasarkan perhitungan, diperoleh nilai  $t_{hitung} = 1,2579$  dan  $t_{tabel} = 1,6880$ . Kriteria pengujian adalah tolak  $H_0$  jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ .



Setelah dilakukan pengujian, hasil perhitungan yang didapatkan menunjukkan bahwa  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka keputusan ujinya adalah terima  $H_0$ , yang berarti metode *Accelerated Learning* dengan pendekatan SAVI tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Artinya, tidak terdapat perbedaan berarti antara kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen yang diajar dengan metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI dibandingkan dengan kemampuan koneksi matematis siswa kelas kontrol yang diajar dengan metode konvensional.

Perhitungan selengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 21.

#### **D. Pembahasan**

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian, diperoleh informasi bahwa metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dibandingkan dengan metode konvensional.

Memang, secara kasat mata, rata-rata nilai siswa kelas eksperimen sedikit lebih tinggi dari rata-rata nilai siswa kelas kontrol. Namun, tidak ditemukan pengaruh yang signifikan jika mengacu pada uji hipotesis.

Kemampuan koneksi matematis yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kemampuan koneksi matematis internal dan eksternal. Kemampuan koneksi matematis internal meliputi kemampuan siswa dalam menuliskan lebih dari satu representasi terhadap suatu ide atau konsep matematis serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan persoalan di mana terdapat topik matematika yang

berbeda. Kemampuan koneksi matematis eksternal meliputi kemampuan siswa dalam mengenali dan menerapkan konsep matematika yang berkaitan dengan disiplin ilmu lainnya serta kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep dan permodelan matematika.

Berikut ini adalah pembahasan proses pembelajaran yang terjadi pada kelas eksperimen.

Proses pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI. Siswa dibagi menjadi empat kelompok per kelas, yang terdiri dari dua kelompok anak laki-laki dan dua kelompok anak perempuan. Kelompok dipisahkan berdasarkan *gender* sesuai dengan proses pembelajaran yang umum dilakukan di SMP IT Ar-Rudho, juga agar siswa lebih leluasa berdiskusi. Satu kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa yang dibentuk berdasarkan nilai tes masuk SMP IT Ar-Rudho.

Pembelajaran dengan *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI memiliki empat tahap, yaitu tahap persiapan, tahap penyampaian, tahap pelatihan, dan tahap penampilan hasil.

Pada tahap persiapan, guru bertugas menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan positif serta menyulut minat belajar siswa. Secara teori, hal ini dapat dicapai dengan menciptakan atmosfer belajar yang mendukung pembelajaran, seperti tata letak ruang yang baik, ruangan yang bersih, pencahayaan yang cukup—diusahakan menggunakan cahaya matahari alami—serta ruangan berbau harum dan disertai musik yang mendukung pembelajaran. Selain lingkungan fisik,

diperlukan juga sugesti positif dan penyampaian tujuan dan manfaat pembelajaran yang memiliki makna bagi siswa.

Dalam hal kebersihan dan keindahan, ruangan di SMP IT Ar-Rudho sudah cukup bagus. Namun, pada pelaksanaan proses belajar, ada beberapa siswa yang kurang menyukai *background* yang diputarkan oleh guru, dikarenakan musik yang diputar merupakan musik lawas. Siswa meminta musik yang menghentak atau *upbeat*, namun musik seperti itu dinilai kurang cocok untuk mendukung pembelajaran. Hal ini menyebabkan pemutaran *background* hanya dilaksanakan pada dua pertemuan, selebihnya tidak. Pencahayaan juga masih menggunakan lampu neon dan bukan cahaya matahari alami, dikarenakan guru dan siswa tidak terbiasa belajar dengan tirai yang dibuka. Selain itu, guru terkadang lupa memberikan sugesti positif serta tujuan dan pembelajaran yang bermakna bagi siswa. Biasanya, hal ini dikarenakan pada saat guru mempersiapkan aromaterapi, siswa sudah mulai ribut, sehingga guru tidak berlama-lama dan langsung beralih ke proses pembelajaran berikutnya.

Tahap berikutnya setelah tahap persiapan adalah tahap penyampaian dan tahap pelatihan. Pada kedua tahap ini, guru bertugas untuk mempertemukan siswa dengan materi belajar yang menarik minatnya, serta mengajak siswa untuk berpikir, berkata, dan berbuat—dengan kata lain, membuat siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Hal ini dapat diwujudkan dalam diskusi kelompok di mana setiap siswa berperan aktif dan bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri dan juga temannya.

Namun, pada tahap penyampaian dan pelatihan ini, ternyata RPP yang dibuat oleh peneliti terlalu padat. Hal ini membuat guru banyak menyesuaikan kegiatan belajar agar sesuai dengan kondisi di lapangan. Misalnya, pada pertemuan pertama, fase membagi roti dihilangkan, dan langsung beralih pada peragaan lingkaran pecahan. Begitu juga beberapa pertemuan lainnya yang mengalami penyesuaian. Beberapa permainan belajar yang sudah disiapkan oleh peneliti juga ditiadakan dikarenakan terkendala waktu. Permainan-permainan tersebut antara lain Tebak Nilai Setengah, Bom Kelipatan, serta Bom Faktor dan Kelipatan.

Sisi positifnya, dengan ditiadakannya permainan, siswa memiliki waktu lebih banyak untuk berdiskusi. Terlebih lagi, siswa juga tidak ada yang tertidur, menguap, atau terlihat bosan. Sebaliknya, mereka terlihat antusias. Guru juga terlihat sudah berusaha mengarahkan siswa agar setiap anak aktif. Beberapa kelompok juga sudah berdiskusi dengan sungguh-sungguh dan terlibat penuh dalam proses pembelajaran.

Hanya saja, transisi antara proses berpikir siswa dari konkret ke abstrak masih kurang mulus. Siswa memahami kegiatan yang dilakukan dalam ranah konkret, namun begitu sudah berkaitan dengan ranah abstrak, siswa merasa bingung. Hal ini terlihat pada semua pertemuan, di mana banyak siswa yang perlu dituntun dalam mengerjakan Lembar Aktivitas Siswa (LAS). Siswa yang sudah paham juga kurang bisa mengajarkan teman sekelompoknya yang belum paham. Rata-rata siswa yang sudah paham hanya bisa memberitahu temannya terkait prosedur pengerjaannya, bukan logika berpikirnya.

Secara umum, proses pembelajaran berlangsung dengan baik ketika menggunakan pendekatan auditori dan visual. Pendekatan somatis yang dilakukan selama proses pembelajaran masih terlampau sedikit. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan waktu. Pendekatan intelektual dalam bentuk soal diskusi yang cukup menantang juga memakan waktu yang tidak sedikit, karena kegiatan ini juga terhambat oleh kemampuan awal matematika siswa yang cukup rendah, sehingga guru masih harus mengulang beberapa konsep yang seharusnya sudah dipahami siswa sewaktu SD. Misalnya, ketika membahas perpangkatan, masih ada beberapa siswa yang belum bisa perkalian, sehingga hal ini membuat pembelajaran tersendat.

Sebelum pembelajaran ditutup, dilakukan tahap akhir yaitu tahap penampilan hasil. Tahap penampilan hasil ini dapat berupa evaluasi, simulasi, penerapan, atau kegiatan apapun di mana siswa berperan aktif dalam menuangkan ilmu yang sudah mereka dapatkan. Intinya adalah bagaimana guru dapat memastikan bahwa pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang didapatkan oleh siswa pada proses pembelajaran di sekolah diterapkan juga dalam kehidupan sehari-hari.

Pada pelaksanaannya, waktu untuk penampilan hasil ini hanya sebentar, sehingga tahap penampilan hasil biasanya hanya diisi dengan *review* atau ulasan materi yang dipelajari. Pada pertemuan kedua dan keempat, dikarenakan waktu yang tidak cukup, tahap ini pun dilewatkan.

Pada dasarnya, beberapa siswa yang sudah memiliki kemampuan awal matematika yang cukup baik terlihat antusias dengan digunakannya metode

*Accelerated Learning* dengan pendekatan SAVI. Hal ini terlihat dari semangat belajar dan aktivitas diskusi mereka. Metode *Accelerated Learning* dengan pendekatan SAVI ini juga cocok digunakan apabila waktu belajar cukup lama, sehingga semua tahapan bisa terlalui dengan baik. Namun, metode dan pendekatan ini kurang cocok bagi siswa dengan kemampuan awal matematika yang terlalu rendah, dikarenakan metode ini banyak menuntut keterlibatan siswa dalam proses berpikirnya, sehingga siswa yang terbiasa hanya mengikuti cara guru dalam mengerjakan soal-soal prosedural merasa kesulitan. Metode dan pendekatan ini juga kurang cocok digunakan apabila waktu belajar hanya sebentar.

Dikarenakan kemampuan awal matematika sebagian besar siswa SMP IT Ar-Rudho tidak terlalu tinggi, akhirnya guru banyak menyampaikan materi dengan ekspositori atau ceramah, sama seperti metode konvensional. Hal inilah yang sepertinya mengakibatkan metode dan pendekatan ini kurang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa dibandingkan dengan metode konvensional, terlepas dari rata-rata nilai tes kemampuan koneksi matematis siswa kelas eksperimen yang sedikit lebih tinggi dari rata-rata nilai tes kemampuan koneksi matematis siswa kelas kontrol.

Pertimbangan awal yang melandasi pemilihan metode ini untuk mengukur pengaruhnya terhadap kemampuan koneksi matematis adalah dikarenakan metode ini merupakan metode yang melibatkan siswa secara penuh, sehingga siswa diharapkan dapat melatih kemampuan koneksi internalnya, serta metode ini merupakan metode yang kontekstual dan mementingkan integrasi antara satu hal

dengan hal lainnya, sehingga siswa diharapkan dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematis eksternalnya.

Namun, ada berbagai faktor di lapangan yang mengakibatkan hipotesis tidak terpenuhi, salah satunya adalah keterbatasan waktu, di mana metode dan pendekatan ini memerlukan waktu yang cukup lama agar dapat diterapkan secara optimal. Apabila waktu pelaksanaan proses pembelajaran cukup lama, keempat tahapan metode dan pendekatan ini dapat tersampaikan dengan lebih baik.

Faktor berikutnya adalah miskomunikasi antara peneliti dengan guru, disebabkan peneliti kurang dapat menyampaikan dan guru kurang dapat memahami metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI.

Faktor lainnya adalah kemampuan awal matematika siswa yang cukup rendah. Untuk kemampuan awal matematika siswa yang cukup rendah, kemampuan koneksi matematis merupakan kemampuan yang cukup *advanced* dan menantang bagi siswa, sehingga apabila kemampuan matematika siswa yang cukup mendasar seperti kemampuan pemahaman konsep yang baik belum terpenuhi, kemampuan koneksi matematis siswa lebih sulit untuk ditingkatkan.

Kemudian, faktor terakhir adalah pemilihan sampel yang terlalu sedikit. Dengan mean dan varians yang sama, apabila sampel yang diambil berjumlah setidaknya 35 orang, hipotesis awal sudah terpenuhi; dalam artian, pada kasus tersebut, akan terdapat pengaruh antara metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI terhadap kemampuan koneksi matematis siswa.

### **E. Keterbatasan Penelitian**

Keterbatasan penelitian ini yaitu pengambilan sampel yang terlalu sedikit. Penelitian ini hanya menggunakan sampel sebanyak 38 siswa, yaitu 18 siswa kelas eksperimen dan 20 siswa kelas kontrol. Seperti yang sudah dijabarkan sebelumnya, dengan mean dan varians yang sama, apabila jumlah sampel per kelas setidaknya 35 siswa, atau sebanyak total 70 siswa dari kelas eksperimen dan kelas kontrol, metode *Accelerated Learning* berpendekatan SAVI sudah memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan koneksi matematis siswa. Namun, dikarenakan jumlah sampel yang terlalu sedikit, pengujian hipotesis membuktikan tidak ada pengaruh yang berarti antara metode dan pendekatan yang digunakan dengan kemampuan koneksi matematis siswa.

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memperbaiki kekurangan ini agar dapat menghasilkan penelitian yang lebih baik dan lebih akurat.