



Pengembangan Bahan Ajar Cello *Grade 1* Berbasis Lagu Anak Indonesia di SMP Matius Bina Bakti Bandung

Widya Febiyanti*¹

¹ Pendidikan Seni, Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

*Correspondence: E-mail: widyafebi@gmail.com

ABSTRACT	ARTICLE INFO
<p>Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar cello yang berfokus pada lagu-lagu anak Indonesia grade 1 dalam pembelajaran cello. Bahan ajar ini merupakan perluasan dari materi yang terdapat dalam buku bahan ajar cello Suzuki volume 1 dan Dotzauer, yang telah dikenal sebagai referensi utama dalam pembelajaran cello. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Research and Development</i>. Dalam proses pengembangannya, peneliti menetapkan lima indikator penilaian yang mencakup tempo, intonasi, teknik <i>bow</i> dinamika dan <i>tone quality</i>. Hasil penelitian dari bahan ajar cello berbasis lagu anak Indonesia grade 1 dapat meningkatkan keterampilan bermain cello siswa khususnya pada indikator <i>tone quality</i> dan intonasi. Berdasarkan temuan tersebut dapat diartikan bahwa bahan ajar dengan lagu anak Indonesia yang dikembangkan efektif dalam meningkatkan keterampilan bermain cello siswa di SMP Matius Bina Bakti Bandung. Selain memberikan pengalaman musik yang lebih bermakna, lagu-lagu anak Indonesia juga memungkinkan siswa untuk lebih terhubung dengan kultur dan identitas musik Indonesia. Ini memiliki dampak positif tidak hanya pada keterampilan teknis siswa dalam bermain cello, tetapi juga pada pemahaman mereka tentang musik lokal. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam pengembangan kurikulum pembelajaran musik di sekolah, khususnya dalam konteks pembelajaran cello. Dengan menggabungkan elemen-elemen lokal, seperti lagu anak Indonesia, dengan seperti yang terdapat dalam bahan ajar cello Suzuki, penelitian ini membuka jalan bagi pendekatan pembelajaran yang lebih beragam dan inklusif di bidang musik.</p>	<p>Article History: <i>Submitted/Received 27 Apr 2022</i> <i>First Revised 27 Apr 2022</i> <i>Accepted 30 Apr 2022</i> <i>First Available online 15 May 2022</i> <i>Publication Date 31 May 2022</i></p> <hr/> <p>Keyword: <i>Bahan ajar,</i> <i>cello,</i> <i>lagu anak indonesia.</i> <i>SMP.</i></p>

1. PENDAHULUAN

SMP Bina Bakti Program MATIUS Bandung merupakan salah satu Sekolah Menengah Pertama di Bandung yang memasukkan alat music cello ke dalam kurikulum pembelajaran seni musik. Pembelajaran cello adalah salah satu kegiatan belajar musik yang dilaksanakan di sekolah ini. Bahan ajar yang tersedia di sekolah umumnya mengacu pada music klasik dan modern. Materi atau bahan ajar yang dirangkum dari beberapa karya atau komposisi dari beberapa komponis-komponis yang berasal dari Eropa, seperti *J.S. Bach*, *Alwin Schroeder* dan *Dotzauer*. Melalui bahan ajar tersebut siswa belajar mengenai teknik bermain cello. Selain komponis dari Eropa, Asia sendiri memiliki komposer yang menciptakan bahan ajar untuk instrument cello diantaranya Suzuki (Hendricks, 2011; Kleinerman, 2007; Leppänen, 2015). Pada buku Suzuki menggunakan pendekatan pembelajaran bahasa ibu yang diterapkan pada anak-anak dalam belajar musik (Comeau, 2012; Leonard, 1981; Haugland, 2009; Thibeault, 2018). Pembelajaran Bahasa ibu yang dimaksud yakni bahwa bakat yang sesungguhnya dapat diciptakan dari proses Pendidikan musik (Scripp, et al., 2013; Dujmović, 2006). Agar berkembang dengan maksimal dan berproses secara alami seperti belajar bahasa, maka anak-anak di dalam belajar musik harus melakukan tahapan belajar secara berurutan yakni: (1) mendengar musik; (2) menyanyikan atau menirukan; (3) mengulang terus menerus; dan (4) menyempurnakannya (Lehmann & Ericsson, 1997; Juslin & Västfjäll, 2008). Tetapi dengan pemilihan lagu-lagu yang memiliki nilai seni tinggi atau berkualitas dan sesuai dengan anak-anak.

Para pengajar di Bandung umumnya menggunakan 2 bahan ajar yang dipakai, yakni Dotzauer dan Suzuki. Dari kedua bahan ajar tersebut memiliki keterbatasan sehingga penulis ingin mengembangkan bahan ajar cello grade 1. Keterbatasan dalam buku Dotzauer diantaranya belajar membaca tanpa mengenali bunyi nada terlebih dahulu (Wolfs, et al., 2020). Dengan kata lain, ketika memainkan buku Dotzauer tidak bisa berjalan sendiri tanpa media lain, kesulitan dalam aspek pengenalan tonalitas dan belajar posisi. Sedangkan keterbatasan dalam buku Suzuki terlalu cepat untuk mempelajari Teknik ritmik yang sulit seperti nilai not seperenambelas yang dimulai untuk awal mempelajari lagu dalam bermain cello (Przygocki, 2004; Hendricks & Bucci, 2019). Disamping fenomena tersebut, siswa yang belajar musik lebih mengenal lagu-lagu dari negara lain dibanding lagu negaranya sendiri (Ayderova, et al., 2017; Brittin, 1996; Ilari, et al., 2013; Jia & Koku, 2020). Dalam hal ini lagu anak telah dikenal secara auditif (Arief & Isnain, 2020; Laili & Putri, 2021).

Di latar belakang oleh persoalan yang muncul pada praksis dan untuk memaksimalkan pembelajaran cello bagi siswa siswi SMP maka penulis akan mengembangkan bahan ajar cello grade 1 berbasis lagu anak-anak yang telah akrab bagi pendengaran siswa. Bahan ajar ini dibuat sebagai pelengkap pada proses pembelajaran yang sudah ada. Lagu anak Indonesia tersebut dipilih karena sudah familiar di kalangan anak Indonesia sehingga dalam aspek musikalitas anak lebih peka dalam menangkap tonalitas, melodi dan ritmis, yang mana hal ini dapat memudahkan anak untuk belajar instrument *cello*. Selain itu, lagu anak ini digunakan karena mencerminkan dunia anak, mudah diingat dan mudah ditirukan. Bahan ajar ini disusun berdasarkan materi *cello grade 1* yang merujuk pada silabus *grade 1* SMP MATIUS Bina Bakti Bandung.

Dari pemaparan latar belakang tersebut, peneliti bertujuan untuk menghasilkan bahan ajar cello yang bersumber dari lagu-lagu anak Indonesia, dan melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Bahan Ajar *Cello* Grade 1 Berbasis Lagu Anak Indonesia di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung." Bahan ajar ini disusun untuk siswa cello yang telah melewati kelas *preparation cello*. Dalam hal ini siswa telah mengenal hal-hal dasar dalam bermain *cello* seperti sikap duduk yang baik, memegang *bow* yang baik, mengetahui bagian-bagian *cello*,

mengetahui nilai not dan dapat membaca kunci f. Untuk itu bahan ajar ini akan diberikan pada siswa kelas VII SMP MATIUS Bina Bakti.

Berdasarkan permasalahan diatas peneliti merumuskan ke dalam rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana konsep bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1*?
- b. Bagaimana implementasi bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1* bagi siswa di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung?
- c. Bagaimana produk bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1* untuk siswa *cello* di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung?

2. METODE

Metode penelitian merupakan suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data yang diperlukan sesuai dengan permasalahan yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode *Research and Development*. Pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*) adalah pendekatan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Supartini, et al., 2020; Nurkholida, 2018). Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut diperlukan penelitian agar berfungsi di masyarakat luas (Van Aken, 2005; Hanif, 2020). Jadi, penelitian dan pengembangan bersifat berkelanjutan (Majidovich, 2021).

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan eksperimental, mengingat tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan produk bahan ajar *cello grade 1* berbasis lagu anak Indonesia. *Research and Development* (R & D) dalam penelitian ini bertujuan menemukan desain prosedur dan produk baru melalui metode riset aplikasi dengan melakukan uji lapangan, evaluasi, kemudian diikuti dengan revisi produk sampai akhirnya menemukan produk yang sesuai dengan kriteria efektivitas, dan tujuan penelitian.

Pada penelitian ini beberapa partisipan dipilih berdasarkan kebutuhan data dan informasi penulis. Secara keseluruhan jumlah partisipan dibagi menjadi dua kelompok yaitu partisipan pendukung dan partisipan inti (informan). Lokasi penelitian dilakukan di di SMP Bina Bakti Program MATIUS yang terletak di Jalan Bima no. 9 (Industri dalam no. 12) Bandung. Pemilihan SMP MATIUS Bina Bakti sebagai lokasi penelitian dikarenakan sekolah ini merupakan satu-satunya sekolah formal di Bandung yang memainkan alat musik *cello* ke dalam mata pelajaran intrakurikuler dan terdapat cukup banyak jumlah siswa-siswi yang mengambil alat musik *cello*.

Adapun sampel penelitian dalam penerapan bahan ajar ini adalah siswa-siswi kelas VII yang mengambil alat musik *cello* di SMP MATIUS Bina Bakti. Pemilihan sampel dipilih berdasarkan anjuran dari guru di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung berdasarkan spesialisasi instrumen *cello* dan kemampuan dari masing-masing peserta didik. Beberapa peserta didik yang dijadikan sampel penelitian dalam penerapan bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1* melibatkan 8 siswa *cello*. Kelompok kontrol terdiri atas 3 orang dan kelompok eksperimen terdiri atas 5 orang. Beberapa teknik pengumpulan data yang digunakan dalam pengembangan bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1* adalah pengumpulan data melalui angket, pengumpulan data melalui wawancara, pengumpulan data melalui observasi dan pengumpulan data melalui dokumentasi.

3. HASIL

3.1. Konsep Pengembangan Bahan Ajar Cello Grade 1 Berbasis Lagu Anak Indonesia

Konsep yang dibuat pada bahan ajar *cello grade* 1 berbasis lagu anak Indonesia merupakan penggabungan dari bahan ajar *cello* yang telah ada sebelumnya, yaitu buku *Suzuki Volume 1* dan etude *Dotzauer*. Kedua bahan ajar ini merupakan bahan ajar yang pada umumnya digunakan untuk pembelajaran *cello grade* dasar. Begitupun dengan SMP MATIUS Bina Bakti Bandung yang menggunakan kedua bahan ajar ini sebagai bahan ajar di sekolah. Dari kedua bahan ajar tersebut tentunya memiliki kelebihan dan kekurangan bagi pembelajaran siswa. Untuk itu bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade* 1 dibuat dengan tujuan sebagai pelengkap dari bahan ajar yang sudah ada. Untuk mengetahui konsep pada bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade* 1, terlebih dahulu akan menganalisis karakteristik, kelebihan dan kekurangan dari kedua bahan ajar tersebut. Kemudian menganalisis karakteristik dari bahan ajar *cello grade* 1 berbasis lagu anak Indonesia.

3.2. Survei dan Analisis Bahan Ajar Cello di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung

Kegiatan ini merupakan bagian dari studi pendahuluan yang sifatnya deskriptif. Kegiatan survey dan analisis kurikulum *cello* ini dimaksudkan untuk mengetahui materi ajar yang digunakan di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung. SMP MATIUS Bina Bakti menggunakan kurikulum lokal yaitu kurikulum tersebut dikelola oleh sekolah itu sendiri. Dalam proses pembelajarannya, program MATIUS selalu berusaha membangkitkan kesediaan dan keinginan anak untuk belajar, agar kegiatan belajar mereka menyenangkan, sehingga diharapkan kemampuan belajar mereka pun dapat dikerahkan sepenuhnya.

Dalam kurikulum *cello grade* dasar atau *grade* 1 di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung, buku-buku yang digunakan adalah buku *Dotzauer* (nomor 1-38) dan *Suzuki Vol. 1*. Dari buku-buku tersebut, dapat diklasifikasikan ke dalam dua kelompok yaitu buku yang bersifat teknik bermain *cello* dan buku yang berisi kumpulan lagu-lagu sebagai aplikasi teknik bermain *cello*. Berdasarkan klasifikasi tersebut, peneliti menganalisis kandungan dari tiap-tiap buku, baik dari segi latihan teknik maupun dari lagu-lagu yang ditulis dalam buku tersebut.

Berdasarkan buku lagu-lagu yang digunakan sebagai bahan ajar, dapat dianalisis dan diidentifikasi *grade* penguasaan teori dan teknik bermain *cello* siswa. Hasil dari analisis ini digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan draf awal bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia. Perpaduan teknik bermain *cello* dari buku teknik dan lagu dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk diadopsi ke dalam bahan ajar lagu anak tersebut. Selain itu, jangkauan nada dan variasi pola ritmik yang terdapat dalam melodi lagu-lagu anak yang dijadikan bahan ajar, harus mempunyai *grade* kesulitan yang sesuai dengan materi yang telah dikuasai siswa. Berikut hasil perbandingan analisis musikal dari bahan ajar Suzuki dan Dotzauer.

Tabel 1. Tabel Hasil Analisis Musikal dari Buku *Dotzauer* dan *Suzuki*

Grade 1	Dotzauer	Suzuki	Lagu Anak
C mayor 2 oktaf	✓	✓	✓
G mayor 1 oktaf	✓	✓	✓
D mayor 1 oktaf	X	✓	✓
Not penuh	✓	X	✓
Not setengah	✓	✓	✓
Not seperempat	✓	✓	✓
Not seperdelapan	✓	✓	✓
Not seperenambelas	X	✓	X
Not setengah titik	X	✓	X
Not seperempat titik	X	✓	✓
Whole bow	✓	X	✓
Lower Half Bow	✓	X	✓
Upper Half Bow	✓	X	✓
Nut of Bow	✓	X	✓
Middle Bow	✓	X	✓
Point of Bow	✓	X	✓
Up-up Bow	X	X	✓
Down-down bow	X	✓	✓
Lift Bow	✓	✓	✓
Legato / slur 2	✓	✓	✓
Staccato	X	✓	✓
Keep finger down	✓	✓	✓
Piano	X	✓	✓
Mezzo forte	✓	✓	✓
Forte	✓	✓	✓

Sesuai dengan paparan di atas, bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1* berusaha mengakomodir dari karakteristik, keunggulan dan kelemahan yang terdapat pada bahan ajar sebelumnya. Dari ketiga aspek tersebut penulis kembangkan ke dalam bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia. Aspek yang dikembangkan pada bahan ajar ini adalah materi lagu yang berbasis lagu anak Indonesia karena unsur pendengaran atau *recall* lebih diutamakan pada bahan ajar ini. Hal ini dilakukan agar memudahkan siswa untuk belajar *cello*. Dengan lagu yang sudah dikenal siswa dapat dengan sadar akan intonasi dan teknik permainan yang siswa mainkan.

3.3. Analisis Lagu Anak Indonesia

Pada pemilihan lagu anak Indonesia yang diimplementasikan ke dalam pembelajaran *cello* memiliki kriteria sebagai berikut:

a. Aspek Melodi

Pemilihan lagu-lagu anak Indonesia yang diimplementasikan ke dalam pembelajaran *cello* mengacu pada hasil survey dan analisis bahan ajar *cello*. Lagu anak yang diperuntukkan bagi siswa *grade 1*, jangkauan melodi lagu tersebut pada tangan kiri masih berada dalam posisi 1, dari nada C sampai nada D1.

b. Aspek Ritmik

Dari segi ritmik, lagu anak Indonesia untuk *grade 1* tidak begitu kompleks yaitu memasukkan nilai not penuh, not setengah, not seperempat dan not seperdelapan. Ritmik ini erat kaitannya dengan aplikasi penggunaan *bow*. Nilai not penuh dan not setengah untuk melatih *whole bow* dan berfungsi untuk mempermudah melatih *tone quality* sehingga peserta didik dapat menghasilkan *tone quality* dengan baik, not seperdelapan untuk melatih

penggunaan *bow Lower half Bow* dan *Upper half Bow*, dan not seperdelapan untuk melatih *Point of bow*, *Nut of Bow* dan *Middle Bow*.

3.4. Analisis Teknik Permainan Cello dalam Aransemen Lagu Anak Indonesia

Setelah mengumpulkan data terkait analisis musikal lagu-lagu anak Indonesia, selanjutnya peneliti mengaransemen dan menyusun desain layout lagu anak Indonesia yang akan diujicobakan pada siswa *cello grade 1*. Dari aspek musikal, dasar pertimbangan dalam mengaransemen lagu anak Indonesia merujuk pada silabus *grade 1* pembelajaran *cello* di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung, dengan penjelasan sebagai berikut:

- a. Latihan di 3 tonalitas yang berbeda, yaitu D, G 1 oktaf dan C mayor 2 oktaf.
- b. Latihan nilai not penuh, not setengah, not seperempat dan not seperdelapan.
- c. Latihan teknik tangan kanan membagi *bow* dengan baik; *Whole bow*, *Lower half Bow*, *Upper half Bow*, *Nut of Bow*, *Middle Bow* dan *Point of Bow*, *bow up-up* dan *down-down bow*.
- d. Latihan *lift bow*.
- e. Latihan permainan *staccato* dan *legato/slur 2*.
- f. Latihan teknik tangan kiri *keep finger*.
- g. Tanda dinamik *p*, *mf* dan *f*.
- h. Latihan *phrasing*.

Pada *grade 1* ini susunan tingkat kesulitan lagu anak berbeda-beda disetiap lagunya, khususnya mengenai teknik yang dilatih baik tangan kanan maupun tangan kiri. Tingkat kesulitan lagu disusun secara bertahap agar siswa dapat memainkannya. Berikut pemaparan analisis aspek musikal yang terdapat pada bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1*:

- a. Cicak-cicak di Dinding

Pada lagu cicak-cicak di dinding, penulis mengaransemen lagu ini dengan gaya augmentasi. Notasi menjadi lebar sehingga setiap nada akan bernilai dua kali lipat dari notasi asli. Hal ini disampaikan karena pencapaian pada lagu pertama diharapkan menjadi dasar untuk mempelajari teknik *whole bow* yang akan berpengaruh pada *tone quality* yang dimainkan siswa. Sehingga siswa lebih sadar untuk menghasilkan *tone quality* yang baik apabila mempelajari nada panjang terlebih dahulu. Adapun tujuan yang lainnya pada lagu pertama ini adalah:

- Memainkan *whole bow* dengan pembagian *bow* yang rata dan power yang merata sehingga menghasilkan *tone quality* yang baik.
 - Power *bowing* ketika *down bow* dan *up bow* harus sama rata dengan dinamika *mezzo forte*.
 - Gesekan *bowing* lurus dan stabil dengan gesekan *as ritten bow*.
 - Tetap menekan jari 3, ketika memainkan di senar a agar menjaga intonasi, kerapihan posisi dan menguatkan penjarian.
- b. Pelangi
 - Memainkan not seperdelapan dengan *tone color* dan intonasi yang baik di senar a dan d dengan teknik *bowing lower half bow (LH)*.
 - Memainkan nada sinkop dengan memulai *bowing up*.
 - Memainkan *bowing as ritten* dengan tidak mengangkat *bow* ketika terdapat tanda istirahat di ketukan ke empat.
 - Memainkan dinamika *decrescendo* dan teknik *ritardando*.

- c. Pergi Belajar
 - Memainkan not seperempat dan seperdelapan dengan *tone colour* dan intonasi yang baik di senar D dan G dengan teknik *bowing whole bow (WB)- point of bow (Pt.)*, *whole bow (WB)- nut of bow (N)* pada dinamika *forte*.
 - Memainkan teknik *bowing up-up*
- d. Kasih Ibu
 - Memainkan teknik *bowing upper half bow*.
 - Memainkan teknik *bowing down-down /lift bowl*
 - Memainkan dinamika *cresc.-desces*.
 - Memainkan *fermata*.
- e. Naik Delman
 - Memainkan not seperdelapan dengan teknik di pangkal *bow*.
 - Memainkan teknik *staccato*.
 - Teknik *bowing down-down*.
- f. Kupu-kupu
 - Memainkan *legato 2* dengan teknik *bowing whole bow* dengan posisi *bow* harus dibagi rata.
 - Pada birama 15, memainkan *legato detache* (suara terputus tetapi dalam satu gesekan *bowing*).

Dari analisis materi musik pada *grade 1* tersebut, lagu anak Indonesia di aransemen sesuai dengan kebutuhan materi siswa.

3.5. Uji Coba Terbatas

Pada tahap ini akan diuji mengenai keefektifan dari bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *Grade 1* yang dirancang oleh penulis. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan metode eksperimental. Peserta didik yang digunakan adalah terdiri dari 8 orang. Dalam proses pelaksanaan metode eksperimen tersebut kelompok yang dijadikan sebagai kelompok kontrol dan kelompok eksperimen adalah peserta didik yang berbeda, dengan pembagian 5 sampel untuk kelompok eksperimen dan 3 sampel untuk kelompok kontrol. Untuk kelompok kontrol (A') akan diajar oleh salah satu guru musik dari SMP MATIUS Bina Bakti sedangkan untuk kelompok treatment (A) akan diajar oleh penulis sendiri. Selanjutnya penulis bersama guru akan menentukan materi yang akan dijadikan sebagai pelajaran pada proses eksperimental. Masing- masing materi terdiri dari enam lagu dengan *grade* kesulitan yang sama dari kedua bahan ajar tersebut. Enam lagu dari buku *Suzuki* untuk kelompok kontrol dan enam lagu dari bahan ajar yang peneliti buat untuk kelompok treatment.

Dalam penelitian ini pretest untuk kelompok kontrol dan kelompok treatment dilakukan sebanyak dua kali. Pada proses ini akan dilihat tentang kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan pada tahap selanjutnya. Bagian ini dilakukan dengan tes praktek instrument. Pada tahapan tes praktek instrument penulis mengajak peserta didik untuk memainkan *cello*. Penulis akan melihat bagaimana kemampuan peserta didik dalam memainkan *cello* yang ditinjau dari tempo, intonasi, teknik *bow*, dinamika dan *tone quality*.

Selanjutnya untuk tahapan pretest masing-masing indikator yang menjadi tujuan pembelajaran diberikan bobot maksimal untuk melihat ketercapaian dari hasil pembelajaran. Pada tahapan ini dapat disimpulkan bahwa masing-masing peserta didik belum dapat mempraktekan dengan baik dari komponen-komponen indikator yang telah disebutkan di atas. Data-data yang berhasil dikumpulkan pada saat pelaksanaan pretest ini akan menjadi

pedoman bagi penulis untuk menyusun materi dan strategi yang lebih baik pada tahap selanjutnya.

Dalam penelitian ini pretest untuk kelompok kontrol dan kelompok treatment dilakukan sebanyak dua kali. Pada proses ini akan dilihat tentang kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan pada tahap selanjutnya. Bagian ini dilakukan dengan tes praktek instrument. Pada tahapan tes praktek instrument penulis mengajak peserta didik untuk memainkan cello. Penulis akan melihat bagaimana kemampuan peserta didik dalam memainkan cello yang ditinjau dari tempo, intonasi, teknik bow, dinamika dan tone quality.

Selanjutnya untuk tahapan pretest masing-masing indikator yang menjadi tujuan pembelajaran diberikan bobot maksimal untuk melihat ketercapaian dari hasil pembelajaran. Pada tahapan ini dapat disimpulkan bahwa masing-masing peserta didik belum dapat mempraktekan dengan baik dari komponen-komponen indikator yang telah disebutkan di atas. Data-data yang berhasil dikumpulkan pada saat pelaksanaan pretest ini akan menjadi pedoman bagi penulis untuk menyusun materi dan strategi yang lebih baik pada tahap selanjutnya.

3.6. Pelaksanaan Kegiatan Eksperimen

3.6.1. Kelompok Kontrol

Jumlah peserta didik yang ikut dalam kelompok kontrol ini sebanyak 3 peserta didik yaitu Nicholas, Yarin dan Awey. Untuk materi yang dipakai yaitu dengan menggunakan bahan ajar yang biasa digunakan di sekolah tersebut yaitu buku *Suzuki Volume 1* dengan materi yang disepakati sebanyak 6 lagu dengan urutan lagu sebagai berikut; 1) Lagu Twinkle-twinkle Little Star 2) Song of The Wind 3) O Come Little Children 4) Long long Ago 5) Andantino 6) Happy Farmer.

Prosedur penerapan yang dilakukan pada pembelajaran *cello* di setiap pertemuan sama, yaitu:

- a. Memainkan tangga nada dan trinada yang sesuai dengan tonalitas lagu yang akan dimainkan;
- b. Memainkan teknik *bow* yang sesuai dengan teknik *bow* pada lagu yang akan dimainkan; dan
- c. Membaca dan memainkan lagu pada bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1*. Adapun indikator pembelajaran yang ditentukan sama antara kelompok kontrol (A') dan kelompok eksperimen (A). Terdapat lima indikator penilaian yaitu tempo, intonasi, teknik *bow*, dinamika dan *tone quality*. Penelitian yang dilakukan pada kelompok kontrol dilakukan sebanyak dua belas kali pertemuan.

Dari hasil yang didapatkan pada kegiatan posttest yang dilaksanakan oleh guru dan penulis dapat dilihat pencapaian yang berbeda dari masing-masing peserta didik. Walaupun terdapat kenaikan kemampuan peserta didik dalam bermain *cello*, akan tetapi *grade* kemajuannya tidak signifikan. Hal ini terlihat dari tiga peserta yang mengikuti tes, ketiganya berada pada kategori "Cukup". Hal ini dapat menjadi acuan bagi penulis untuk melakukan kegiatan pada kelompok eksperimen nantinya.

Selanjutnya akan dijelaskan mengenai kategori yang dicapai oleh peserta didik berdasarkan ketercapaian indikator. Dari hasil yang dapat disimpulkan bahwa masing-masing peserta didik belum dapat mempraktekan dengan cukup baik dari komponen-komponen indikator yang telah disebutkan di atas. Masing-masing peserta didik mengalami peningkatan 1 level dari tahap pretest. Pada indikator tempo hanya 2 peserta didik yang mengalami peningkatan cukup baik, indikator intonasi ketiga peserta didik mengalami peningkatan yang cukup baik, indikator teknik *bow* hanya 2 peserta didik yang mengalami peningkatan cukup

baik, indikator dinamika hanya 1 peserta didik yang mengalami peningkatan cukup baik dan indikator kualitas tone hanya 1 peserta didik yang mengalami peningkatan cukup baik. Apabila dibandingkan dengan hasil pretest maka pada proses ini terlihat sudah ada sedikit peningkatan akan tetapi belum maksimal.

Berdasarkan proses dan hasil yang didapat pada kegiatan pembelajaran di kelompok kontrol (A') oleh Bapak Andrian Purwanto, maka penulis dapat melakukan beberapa evaluasi diantaranya:

- a. Proses pembelajaran pada umumnya kurang berjalan dengan baik, hal ini terlihat dari kurangnya semangat beberapa peserta didik dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru;
- b. Guru kurang detail dalam menjelaskan materi terutama pada masing-masing indikator; dan
- c. Guru kurang detail dalam mengevaluasi para peserta didik.

Sesuai dengan hasil posttest telah terdapat peningkatan hasil belajar dari masing-masing peserta didik apabila dibandingkan dengan hasil pretest. Akan tetapi peningkatan tersebut belum maksimal sehingga belum dapat mencukupi tentang keefektifan dari proses pembelajaran.

3.6.2. Kelompok Eksperimen

Pada tahap ini merupakan pemberian perlakuan terhadap kelompok eksperimen (A) yang dilakukan oleh penulis. Peserta didik yang mengikuti pada kelompok eksperimen ini merupakan peserta didik yang berbeda. Jumlah peserta didik yang ikut dalam kelompok kontrol ini sebanyak 5 peserta didik yaitu Richard, Devi, Niko, Sasa dan Nathan. Untuk materi yang dipakai menggunakan bahan ajar yang penulis buat yaitu bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *Grade 1* dengan materi yang disepakati sebanyak 6 lagu dengan urutan lagu sebagai berikut: (1) Cicak-cicak di Dinding (Augmentasi); (2) Pelangi; (3) Pergi Belajar; (4) Kasih Ibu; (5) Naik Delman; dan (6) Kupu- Kupu.

Prosedur penerapan yang dilakukan pada pembelajaran *cello* di setiap pertemuan sama, yaitu:

- a. Memainkan tangga nada dan trinada yang sesuai dengan tonalitas lagu yang akan dimainkan;
- b. Memainkan teknik *bow* yang sesuai dengan teknik *bow* pada lagu yang akan dimainkan; dan
- c. Membaca dan memainkan lagu pada bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1*. Adapun indikator pembelajaran yang ditentukan sama antara kelompok kontrol (A') dan kelompok eksperimen (A). Terdapat lima indikator penilaian yaitu tempo, intonasi, teknik *bow*, dinamika dan *tone quality*. Penelitian yang dilakukan pada kelompok kontrol dilakukan sebanyak dua belas kali pertemuan. Berikut grafik perkembangan dimulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan ke dua belas.

Dari hasil yang didapatkan pada kegiatan posttest yang dilaksanakan oleh guru dan penulis dapat dilihat pencapaian yang berbeda dari masing-masing peserta didik. setiap peserta didik pada umumnya sudah mencapai kenaikan yang signifikan. Hali ini terlihat dari lima peserta didik yang mengikuti tes, diantaranya 4 orang berada pada kategori "Baik" sedangkan 1 orang berada pada kategori "Sangat Baik".

Selanjutnya akan dijelaskan mengenai kategori yang dicapai oleh peserta didik berdasarkan ketercapaian indikator, adapun deskripsinya adalah bahwa masing-masing peserta didik dapat mempraktekkan dengan baik dari semua komponen indikator yang

dirancang oleh penulis. Hal ini dikarenakan penulis selalu menyesuaikan antara materi yang diberikan dengan indikator yang dituju sehingga dapat meningkatkan ketercapaian tujuan pembelajaran peserta didik.

4. PEMBAHASAN

4.1. Konsep Bahan Ajar Cello Berbasis Lagu Anak Indonesia Grade 1

Bahan ajar yang penulis rancang merupakan pengembangan dari kedua bahan ajar sebelumnya yaitu *Suzuki* dan *Dotzauer*. Dari karakteristik, keunggulan dan kelemahan yang terdapat pada masing-masing bahan ajar oleh penulis kembangkan menjadi satu kesatuan ke dalam bahan ajar yang akan penulis buat. Karakteristik pada buku *Suzuki Cello Volume 1* salah satunya adalah menggunakan lagu- lagu *folksong* internasional sebagai materi pada bahan ajar tersebut.

Selanjutnya penyusunan materi dan bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia *grade 1* diawali dengan identifikasi aspek organologi dan musikal baik teknik, notasi maupun *fingering*, ritmik dan dinamika pada *grade 1* dengan merujuk kepada silabus SMP MATIUS Bina Bakti Bandung. Untuk aspek teknik, penulis membagi dua yaitu teknik tangan kanan dan tangan kiri. Tangan kanan lebih difokuskan pada teknik *bow* seperti pembagian *bow*, penggunaan *bow* dan macam-macam artikulasi yang akan dimainkan. Pada *grade 1* ini teknik tangan kanan yang diberikan adalah *Whole bow*, *Lower half bow*, *Upper half bow*, *Point of bow*, *nut of bow*, *middle bow*, *legato* 2 dan *staccato*. Selain itu untuk teknik tangan kiri lebih kepada identifikasi posisi dan *fingering* yang nantinya berpengaruh pada penggunaan notasi yang akan dimainkan. Posisi *fingering* yang terdapat pada bahan ajar ini adalah menggunakan posisi 1, dengan rentang nada dari C- d2. Hal ini berpengaruh pada tangga nada yang dapat dimainkan untuk *grade 1*, yaitu C mayor 2 oktaf dan G, D mayor 1 oktaf. Nilai ritmis yang terdapat pada bahan ajar ini masih sederhana mulai dari not penuh, not setengah dan not seperdelapan. Begitupun dinamika yang terdapat bahan ajar ini belum begitu kompleks yaitu *p*, *mf*, *forte*, *cresc.* dan *decrescendo*.

Penyusunan materi dilanjutkan dengan identifikasi terhadap aspek musikal pada lagu anak Indonesia. Lagu-lagu anak Indonesia dipilih kemudian dianalisis agar pemilihan lagu sesuai dengan materi bahan ajar *cello grade 1*. Terdapat enam lagu yang terdapat pada bahan ajar ini yang dapat memenuhi standar materi bahan ajar *cello grade 1*, yaitu: (1) Cicak-cicak di Dinding (Augmentasi); (2) Pelangi; (3) Pergi Belajar; (4) Kasih Ibu; (5) Naik Delman; dan (6) Kupu-kupu. Di setiap lagu memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dan melatih teknik musikal yang berbeda pula. Ini sangat penting untuk peserta didik agar peserta didik tidak bosan dan bersemangat dalam memainkan lagu yang diberikan.

4.2. Karakteristik Bahan Ajar Cello Berbasis Lagu Anak Indonesia Grade 1

Untuk membedakan dengan bahan ajar *cello* lainnya, materi-materi yang dirancang dalam bahan ajar ini disusun berdasarkan kajian tekstual dan kontekstual. Kajian tekstual terkait dengan musikal yang mengandung unsur-unsur: instrument, organologi, repertoar, pelarasan, garap dan pemain, jadi bisa diartikan teks merupakan wujud dari bahan ajar itu sendiri. Sedangkan konteks mempunyai pengertian yaitu, sebuah karya musik sebagai konteks karya dan masyarakat yang terkait dengan kondisi dan situasi. Dalam hal ini adalah kejadian yang sebenarnya dan implementasi pada proses pembelajaran bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia.

4.3. Kajian Teks Bahan Ajar Cello Berbasis Lagu Anak Indonesia Grade 1

4.3.1. Lagu Cicak-Cicak di Dinding

Lagu pertama yang diperkenalkan dari bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia adalah lagu cicak- cicak di dinding. Lagu cicak-cicak di dinding ini dimainkan dalam tonalitas D mayor dan *range* nada yang digunakan tidak lebih dari 1 oktaf. Interval nada yang terdapat pada lagu ini pun tidak begitu jauh, sehingga memudahkan untuk siswa dalam melatih pendengaran pada interval *seconde* dan *terts*. Senar yang digunakan pada lagu ini hanya 2 yaitu senar A dan D. Selain itu, lagu ini dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan teknik *augmentasi* yaitu mengulang motif dengan cara menambah panjang (durasi) nada. Ini bertujuan agar siswa dapat melatih tangan kanan dengan menggesek nada panjang terlebih dahulu untuk menghasilkan *tone quality* yang baik dengan dinamika *mezzo forte*. Berlatih nada panjang penting dilakukan salah satunya untuk membentuk kualitas tone. "The importance of playing long tones has been recognized since the 18th century. Leopold Mozart wrote, "Draw the *bow* from one end to the other whilst sustaining throughout an even strength of tone. But hold the *bow* well back, for the longer and more even the stroke can be made, the more you will become master of your *bow*..." (Mozart, 1985, p. 99).

Siswa dapat melatih pembagian *bow* dengan sama rata, karena nilai nada pada lagu ini belum begitu kompleks untuk melatih pembagian *bow* yaitu not setengah dan not penuh. Dengan nilai not tersebut cocok untuk melatih tone dan pembagian *bow* karena siswa dapat dengan fokus dan detail memperhatikan apa yang dimainkan pada teknik tangan kanannya dan ditambah dengan teknik *bow* yang terdapat pada lagu ini adalah *whole bow* (W.B.) yang berarti menggesek dari pangkal hingga ujung *bow*.

Teknik tangan kiri pada lagu ini mengajarkan mengenai *keep fingers*, yang berarti tetap menekan jari atau tidak mengangkat jari ketika menggesek senar lain. Hal ini bertujuan untuk kerapian posisi jari dan menjaga agar intonasi tidak berubah (tetap baik). Dinamika yang digunakan yaitu *mezzo forte* (*mf*) dari awal hingga akhir lagu agar siswa dapat melatih kestabilan gesekan.

4.3.2. Lagu Pelangi

Berbeda dari lagu yang sebelumnya, tonalitas pada lagu pelangi ini adalah G mayor. Walaupun di tonalitas G mayor, senar yang digunakan pada lagu ini masih menggunakan 2 senar yaitu senar A dan D. Interval nada pada lagu ini sedikit bertambah, dari yang sebelumnya hanya terdapat interval *seconde* dan *terts*, kali ini terdapat tambahan interval *sekt* dan *septime*. Dilihat dari struktur ritmiknya, lagu pelangi ini lebih bervariasi seperti adanya not sinkop dan terdapat tambahan nilai notasi yang belum dimainkan pada lagu sebelumnya yaitu not *seperdelapan*. Teknik *bow* yang terdapat pada lagu ini adalah *lower half bow* (L.H.) yaitu menggesek dari pangkal hingga tengah *bow*. Disini siswa berlatih untuk memainkan *down* dan *up bow* dengan kecepatan yang cukup cepat dan stabil. Selain itu, siswa dapat memainkan dengan *power* dan *tone* yang baik.

Dinamika yang terdapat pada lagu ini adalah *mezzo forte* dan *decrescendo* pada akhir lagu. Siswa diajak untuk merasakan perbedaan tempo untuk mengakhiri sebuah kalimat dalam lagu. Selain itu, siswa diajarkan untuk berinterpretasi, yaitu dengan adanya tanda *ritardando*. Hal ini salah satu upaya untuk melatih siswa agar tetap menyanyikan karya musik dengan menggunakan instrument.

percussive or accentuated elements, which give it character and contour" (Galamian, 1985, p. 10). Selain itu, teknik *bow* yang lain pada lagu ini adalah teknik *staccato* yaitu dengan memainkan notasi secara pendek dan putus-putus. Teknik *staccato* ini disesuaikan dengan suara *Tuk tik tak tik tuk tik tak tik tuk tik tak tik* yang terdapat pada lagu naik delman. Terdapat teknik *down-down bow* dan *lift bow* yang telah dipelajari di lagu-lagu sebelumnya dengan memainkan teknik *detache* sebelumnya.

Teknik lain pada lagu ini adalah teknik tangan kiri, yaitu *keep finger* yaitu materi yang telah diberikan pada lagu sebelumnya diterapkan pada lagu ini selain untuk menjaga intonasi agar tetap baik, yaitu agar mempermudah memainkan penjarian pada motif di lagu ini. Dinamika pada lagu ini tidak terlalu kompleks, hanya terdapat dinamika *forte* dan *mezzo forte*. *Forte* untuk memainkan motif awal lagu dan *mezzo forte* untuk teknik *staccato*.

4.3.6. Lagu Kupu-Kupu

Lagu terakhir pada bahan ajar ini yaitu berjudul kupu-kupu. Lagu ini masih ber tonalitas C mayor. Pada lagu ini memainkan semua senar yaitu dari senar A, D, G dan C. Interval pada lagu ini masih berdekatan dari not satu ke not lainnya, tapi terdapat interval yang cukup jauh di beberapa birama.

Pada lagu ini mempelajari materi tentang teknik *legato* dan slur 2 dengan memainkan secara *whole bow*. *Bow* yang dimainkan harus sama rata dibagi menjadi 2 dan hal yang cukup sulit lainnya adalah ketika memainkan teknik slur 2 dengan berpindah senar. Selain itu, terdapat teknik tangan kiri seperti yang sudah diberikan sebelumnya yaitu *keep fingers* (pada birama 5) untuk menjaga intonasi tetap baik dan memudahkan dalam penjarian yang dimainkan. Untuk dinamika tidak terlalu kompleks hanya terdapat *mezzo forte*, *crescendo* dan *decrescendo*. Dinamika *mf* yang berada diawal kalimat agar siswa dapat mengoreksi, apakah nada dan teknik dimainkan dengan baik. *Crescendo* pada birama 7 disesuaikan dengan notasi yang naik dan lirik "berkembang". *Decrescendo* di mainkan di akhir lagu untuk menandakan akhir dari lagu kupu-kupu.

4.4. Hasil Uji Coba Terbatas Bahan Ajar Cello Berbasis Lagu Anak Indonesia Grade 1 di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung

Dasar pengambilan kesimpulan dari uji wilcoxon, yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka, ada perbedaan kemampuan bermain *cello* sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran berdasarkan bahan ajar.
- b. Jika nilai signifikansi $>0,05$ maka, tidak ada perbedaan kemampuan bermain *cello* sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran berdasarkan bahan aja.

4.4.1. Uji Beda Kelompok Eksperimen dengan Menggunakan Wilcoxon

Tabel 2. Rata-rata Kelompok Eksperimen

Nama	Pretest	Posttest
Richard	1.8	4
Devi	1.6	3.8
Niko	1.6	3.4
Sasa	1.4	3.4
Nathan	1.6	4.4

Test Statistics^b

Tabel 3. Hasil Uji menggunakan SPSS

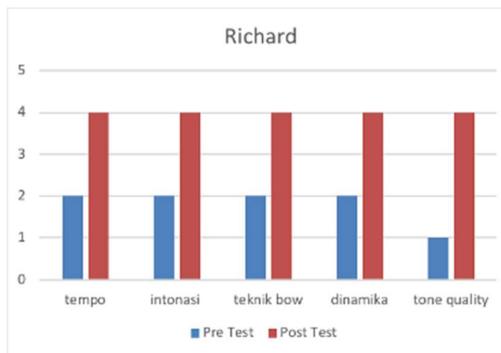
	Posttest - Pretest
Z	-2.032 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.042

Keterangan:

- a. Based on negative ranks
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon di atas, didapatkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.042. Karena nilai $0.041 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan bermain *cello* kelompok eksperimen pada saat sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran dari bahan ajar. Berikut pemaparan tiap siswa dari pretest ke posttest:

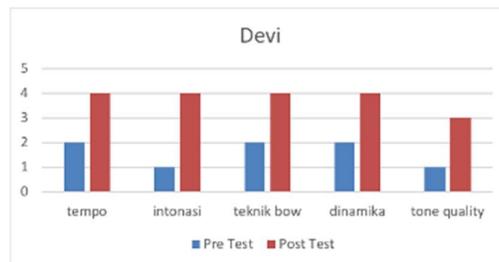
- a. Richard, Kelas VII A



Gambar 1. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Richard

Gambar grafik diatas merupakan hasil pretest dan posttest dari lagu kupu-kupu. Dapat dilihat bahwa di setiap indikator terdapat peningkatan yang signifikan antara pretest dan posttest. Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, indikator yang mengalami peningkatan yang paling tinggi dari pretest ke posttest adalah indikator *tone quality* yang mendapatkan selisih 3 nilai, sedangkan untuk indikator tempo, intonasi, teknik *bow* dan dinamika hanya mendapatkan selisih 2 nilai dari proses pretest ke posttest. Untuk indikator *tone quality* mengalami peningkatan yang signifikan karena kualitas tone dalam memainkan lagu kupu-kupu lebih bulat dan stabil. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, masing-masing indikator memiliki nilai yang sama rata yaitu 4 dengan kategori baik. Maka dari itu peserta didik memiliki keunggulan yang seimbang dari masing-masing indikator dan tidak menampakan keterampilan yang lebih unggul di setiap indikator dikarenakan hasil nilai posttest yang sama rata.

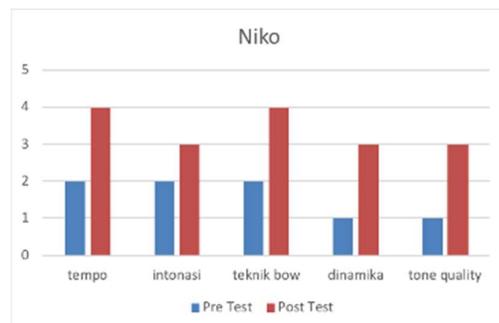
b. Devi, Kelas VII B



Gambar 2. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Devi

Gambar grafik diatas merupakan hasil pretest dan posttest dari lagu kupu-kupu. Dapat dilihat bahwa di setiap indikator terdapat peningkatan yang signifikan antara pretest dan posttest. Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest dengan selisih nilai yang sama yaitu 2, kecuali pada indikator intonasi mendapatkan selisih nilai 1. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, masing-masing indikator memiliki nilai yang berbeda yaitu 4 dengan kategori baik untuk indikator tempo dan teknik *bow* dan nilai 3 dengan kategori cukup baik untuk indikator intonasi, dinamika dan *tone quality*. Peserta didik memiliki keterampilan yang paling unggul untuk indikator tempo dan teknik *bow*. Hal ini dikarenakan, tempo yang dimainkan pada lagu kupu-kupu sudah baik dan stabil. Begitupun dengan teknik *bow*, peserta dapat membagi *bow* dengan sama rata untuk teknik *legato* atau slur pada kupu-kupu.

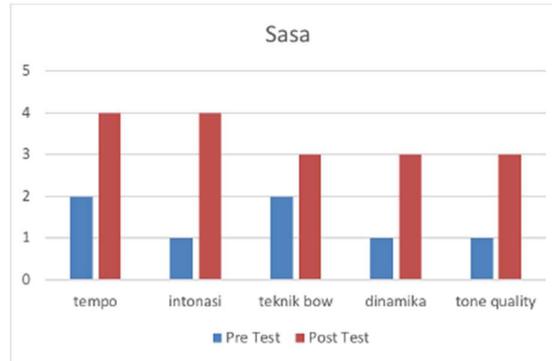
c. Niko, Kelas VII B



Gambar 3. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Niko

Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest dengan selisih nilai yang berbeda. Selisih nilai 1 untuk indikator teknik *bow*, selisih nilai 2 untuk indikator tempo, dinamika dan *tone quality* dan selisih nilai 3 untuk indikator intonasi. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, masing-masing indikator memiliki nilai yang berbeda yaitu 4 dengan kategori baik untuk indikator tempo dan intonasi dan nilai 3 dengan kategori cukup baik untuk indikator teknik *bow*, dinamika dan *tone quality*. Peserta didik memiliki keterampilan yang paling unggul untuk indikator tempo dan intonasi. Hal ini dikarenakan, tempo yang dimainkan pada lagu kupu-kupu sudah baik dan stabil. Begitupun dengan intonasi, peserta didik dapat memainkan posisi dengan lebih rapi dan peserta didik sudah mengenal lagu yang dimainkan sehingga memudahkan peserta didik dalam bermain *cello*.

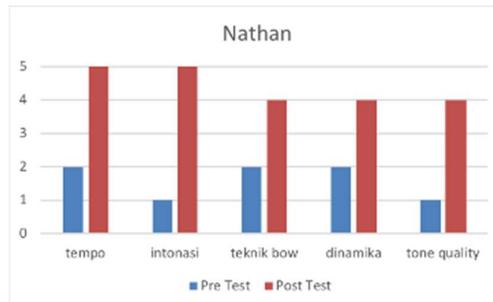
d. Sasa, Kelas VII C



Gambar 4. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Sasa

Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest dengan selisih nilai yang berbeda. Selisih nilai 1 untuk indikator teknik *bow*, selisih nilai 2 untuk indikator tempo, dinamika dan *tone quality* dan selisih nilai 3 untuk indikator intonasi. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, masing-masing indikator memiliki nilai yang berbeda yaitu 4 dengan kategori baik untuk indikator tempo dan intonasi dan nilai 3 dengan kategori cukup baik untuk indikator teknik *bow*, dinamika dan *tone quality*. Peserta didik memiliki keterampilan yang paling unggul untuk indikator tempo dan intonasi. Hal ini dikarenakan, tempo yang dimainkan pada lagu kupu-kupu sudah baik dan stabil. Begitupun dengan intonasi, peserta didik dapat memainkan posisi dengan lebih rapi dan peserta didik sudah mengenal lagu yang dimainkan sehingga memudahkan peserta didik dalam bermain *cello*.

e. Richard, Kelas VII A



Gambar 5. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Nathan

Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, indikator yang mengalami peningkatan yang paling tinggi dari pretest ke posttest adalah indikator intonasi yang mendapatkan selisih 4 nilai, sedangkan untuk indikator tempo dan *tone quality* mendapatkan selisih 3 nilai dari proses pretest ke posttest dan selisih 2 nilai untuk indikator teknik *bow* dan dinamika.

4.4.2. Hasil Perbandingan Antar Subjek Kelompok Eksperimen

Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, masing-masing indikator memiliki nilai yang berbeda yaitu nilai 5 dengan kategori sangat baik untuk indikator tempo dan intonasi dan nilai 4 dengan kategori baik untuk indikator teknik *bow*, dinamika dan *tone quality*. Peserta didik memiliki keterampilan yang paling unggul untuk indikator tempo dan intonasi. Hal ini dikarenakan, tempo yang dimainkan pada lagu kupu-kupu sudah baik dan stabil. Begitupun dengan intonasi, peserta didik dapat memainkan posisi dengan lebih rapi dan peserta didik sudah mengenal lagu yang dimainkan sehingga memudahkan peserta didik dalam bermain *cello*.



Gambar 6. Perubahan Rata-rata Kelompok Eksperimen

Dari kelima responden terdapat salah satu responden yang terdapat kemajuan yang cukup signifikan yaitu Nathan dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 4,4.

4.4.3. Uji Beda Kelompok Kontrol dengan Menggunakan Wilcoxon

Tabel 4. Rata-rata Kelompok Kontrol

Nama	Pretest	Posttest
Awey	2	2.8
Nicholas	2	2.4
Yarin	1.2	2

Test Statistics^b

Tabel is . Hasil Uji menggunakan SPSS Kelompok Kontrol

	PostTest – PreTest
Z	-1.633 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.102

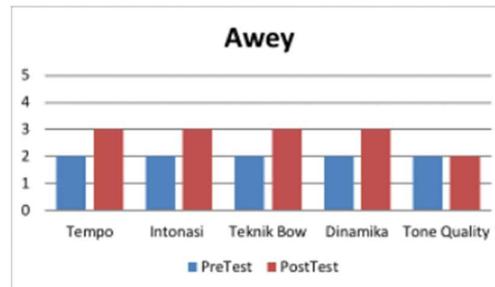
Keterangan:

- a. Based on negative ranks
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon di atas, didapatkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.102. Karena nilai $0.102 > 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan kemampuan bermain *cello* kelompok kontrol pada saat sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran dari bahan ajar. Secara kuantitatif / perhitungan pada kelompok kontrol memang tidak terdapat perbedaan pada saat sebelum dan sesudah mendapatkan pembelajaran dari bahan ajar. Hal ini dikarenakan kurangnya jumlah responden pada saat melakukan penelitian tersebut atau disebut dengan low statistical power. Namun, pada

kenyataannya terdapat perbedaan kemampuan bermain *cello* pada setiap siswa walaupun tidak terlalu signifikan. Berikut pemaparan secara deskriptif setiap siswa pada kelompok kontrol:

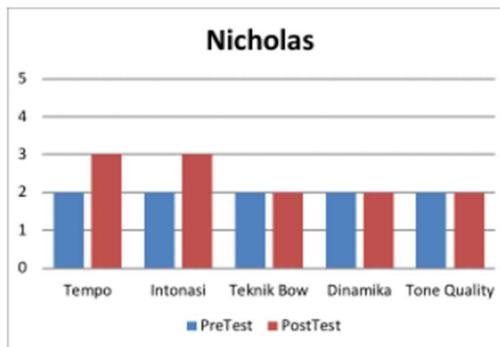
a. Awey, Kelas VII D



Gambar 7. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Awey

Gambar grafik di atas merupakan hasil pretest dari lagu Happy Farmer. Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, terdapat empat indikator yang mengalami peningkatan dari pretest ke posttest yaitu indikator tempo, intonasi, teknik *bow* dan dinamika masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest dengan selisih nilai yang sama yaitu 1. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, ke empat indikator memiliki nilai cukup baik sedangkan satu indikator masih bernilai kurang baik. Untuk indikator *tone quality* tidak terjadi peningkatan dikarenakan lagu yang dimainkan terlalu cepat dalam hal ritmisnya sehingga kurang melatih tone ketika bermain *cello*.

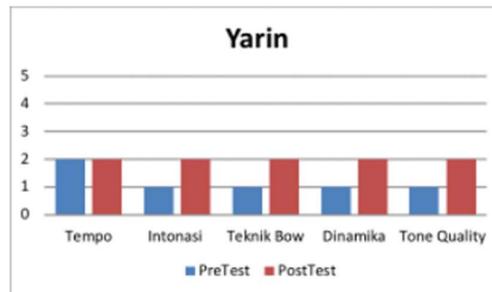
b. Nicholas, Kelas VII A



Gambar 8. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Nicholas

Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, terdapat dua indikator yang mengalami peningkatan dari pretest ke posttest yaitu indikator tempo dan intonasi. Masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest dengan selisih nilai yang sama yaitu 1. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, dua indikator memiliki nilai cukup baik sedangkan tiga indikator masih bernilai kurang baik.

c. Yarin, Kelas VII D

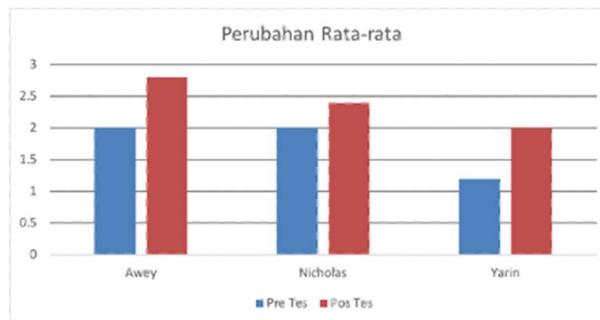


Gambar 9. Perbandingan Hasil Pretest dan Posttest Yarin

Gambar grafik di atas merupakan hasil pretest dari lagu *Happy Farmer*. Dari ke lima indikator di atas yang telah dijabarkan, terdapat dua indikator yang mengalami peningkatan dari pretest ke posttest yaitu indikator tempo dan intonasi. Masing-masing indikator mengalami peningkatan nilai dari pretest ke posttest dengan selisih nilai yang sama yaitu 1. Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, dua indikator memiliki nilai cukup baik sedangkan tiga indikator masih bernilai kurang baik.

4.4.4. Hasil Perbandingan Antar Subjek Kelompok Kontrol

Apabila dilihat dari kelima nilai indikator posttest, masing-masing indikator masih bernilai kurang baik. Namun, terdapat peningkatan dari yang sebelumnya sangat kurang..



Gambar 10. Perubahan Rata-rata Kelompok Kontrol

Dari ketiga responden terdapat salah satu responden yang terdapat kemajuan yang cukup signifikan yaitu Awey dengan nilai rata-rata tertinggi yaitu 2,8.

4.4.5. Uji Perbedaan Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Tabel 6. Rata-rata Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol

Kelompok	Nilai	Kode
Eksperimen	4	1
Eksperimen	3.8	1
Eksperimen	3.4	1
Eksperimen	3.4	1
Eksperimen	4.4	1
Kontrol	2.8	2
Kontrol	2.4	2
Kontrol	2	2

Test Statistics^b

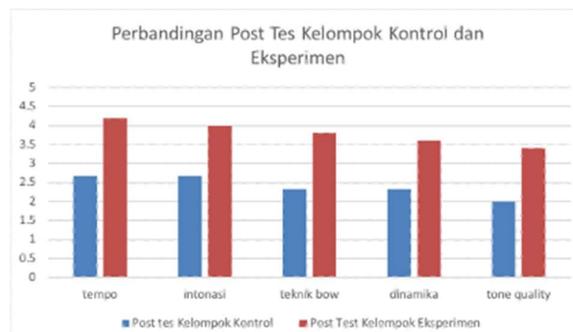
Tabel 7. Hasil Uji Perbandingan menggunakan SPSS

	VAR00001
Mann-Whitney U	0
Wilcoxon W	6
Z	-2.249
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.024
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.036 ^a

Keterangan:

- a. Not corrected for ties
- b. Grouping variable: VAR00002

Berdasarkan hasil uji Mann Whitney di atas, didapatkan bahwa nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.024. Karena nilai $0.024 < 0.05$ maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan bermain *cello* yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Apabila dilihat dari perbandingan indikator hasil posttest pada kedua kelompok diperoleh hasil nilai sebagai berikut:



Gambar 11. Perbandingan Posttest Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen

Dapat terlihat bahwa kelompok eksperimen mendapatkan nilai yang lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol pada setiap indikator. Hal ini dikarenakan bahan ajar *cello* yang dimainkan oleh kelompok eksperimen mempunyai karakteristik sendiri yaitu dengan bahan ajar berbasis lagu anak Indonesia menjadikan anak lebih mudah dalam bermain *cello*

dikarenakan siswa sudah mengetahui terlebih dahulu lagu yang akan mereka mainkan sehingga nilai seluruh indikator untuk kelompok eksperimen lebih tinggi.

Tabel 8. Hasil Perbandingan Nilai Pretest dan Posttest pada Kelompok Eksperimen

Indikator	Rata-rata Pre Test	Rata-rata Post Test	Peningkatan
Tempo	2	4.2	2.2
Intonasi	1.4	4	2.6
Teknik Bow	2	3.8	1.8
Dinamika	1.6	3.6	2
Tone quality	1	3.4	2.4

Sedangkan apabila dilihat keunggulan dari bahan ajar *cello grade 1* berbasis lagu anak Indonesia yaitu terletak pada indikator intonasi dan *tone quality*. Indikator intonasi dan *tone quality* lebih tinggi dikarenakan siswa dapat lebih fokus mendengarkan bunyi. Gerle (Barber, 1990; Hopkins, 2012) menjelaskan bahwa, “*Good intonation depends on being able to hear the pitch of a coming note in advance and on a vivid preconception of the actual physical sensation of playing that note-its location, distance, direction and ‘feel’ -in relation to those you are already playing.*”

Selanjutnya Whitcomb (2007) menjelaskan bahwa, “*You must always be able to imagine the pitch before you play it, in order for your ear to be able to evaluate the pitch and guide your efforts.*”

Nilai *tone quality* lebih tinggi karena lagu pertama yang diberikan pada bahan ajar ini adalah materi berupa nada panjang (*long not*) yang dapat menjadikan dasar untuk bermain *cello*. Dilihat dari pembahasan hasil penelitian, bahan ajar *cello grade 1* berbasis lagu Indonesia di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung, peneliti menyimpulkan bahwa bahan ajar yang dibuat berhasil mencapai hasil yang baik.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan pengkajian objek pengembangan bahan ajar *cello* yang dilakukan oleh peneliti, dapat dihasilkan sebuah produk bahan ajar yang dapat diaplikasikan untuk kebutuhan pembelajaran instrument *cello* di SMP MATIUS Bina Bakti Bandung. Bahan ajar *cello* berbasis lagu anak Indonesia Grade 1 merupakan pengembangan dari kedua bahan ajar yang biasa digunakan dalam bermain *cello* yaitu buku Suzuki dan Dotzauer. Sesuai dengan fakta yang ditemukan oleh penulis bahwa penerapan proses pembelajaran *cello grade 1* berbasis lagu anak Indonesia di SMP Bina Bakti MATIUS Bandung berjalan secara efektif. Hal ini terlihat dari tingginya minat peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Penerapan bahan ajar tersebut telah dapat memenuhi aspek kemampuan peserta didik dalam memainkan instrumen *cello grade 1*. Dari hasil uji keefektifan bahan ajar yang dilakukan oleh peserta didik dengan membandingkan terhadap hasil posttest dari kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dapat dilihat adanya perbedaan yang signifikan antara nilai dari kedua kelompok tersebut. Sesuai dengan posttest yang dilakukan didapatkan hasil skor rata-rata kelompok eksperimen yang lebih besar apabila dibandingkan dengan kelompok kontrol. Kelima indikator (1) tempo; (2) intonasi; (3) teknik bow; (4) dinamika dan (5) *tone quality* yang diujikan pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Indikator yang paling meningkat atau mendapatkan nilai tertinggi terdapat pada indikator intonasi dan

tone quality. Ini terjadi karena secara psikomotorik dikembangkan oleh peningkatan teknik bow dan penjarian. Selain itu, faktor pendukung yang lain adalah faktor pendengaran (hearing), dikarenakan lagu yang dimainkan oleh siswa merupakan lagu yang sudah dikenal sebelumnya sehingga dapat memudahkan siswa dalam bermain cello. Bisa ditarik kesimpulan bahwa dalam penerapan proses pembelajaran dengan menggunakan bahan ajar cello grade 1 berbasis lagu anak Indonesia dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta didik. Artinya bahan ajar cello grade 1 berbasis lagu anak Indonesia telah teruji efektif untuk dapat diaplikasikan di SMP Bina Bakti MATIUS Bandung.

6. CATATAN PENULIS

Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan terkait penerbitan artikel ini. Penulis memastikan bahwa artikel ini bebas dari plagiarisme

7. REFERENSI

- Arief, A., & Isnain, F. (2020). Children songs as a learning media used in increasing motivation and learning student in elementary school. *International Journal of Visual and Performing Arts*, 2(1), 1-7.
- Ayderova, V., Yi, W. H., & Wong, C. (2017). Educational material using Malay children's folk songs for viola beginners. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(11), 2222-6990.
- Barber, B. (1990). Intonation: a sensory experience. *American String Teacher*, 40(4), 81-85.
- Brittin, R. V. (1996). Listeners' preference for music of other cultures: Comparing response modes. *Journal of Research in Music Education*, 44(4), 328-340.
- Comeau, G. (2012). Suzuki's Mother-Tongue Approach: Concerns about the natural learning process. *The Canadian Music Teacher*, 63(1), 59.
- Dujmović, M. (2006). Storytelling as a method of EFL teaching. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 1(1), 75-87.
- Hanif, M. (2020). The Development and Effectiveness of Motion Graphic Animation Videos to Improve Primary School Students' Sciences Learning Outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(3), 247-266.
- Haugland, S. L. (2009). Potential: Suzuki's mother tongue method and its impact on strings in music education in the united states. *American String Teacher*, 59(2), 28-31.
- Hendricks, K. S. (2011). The philosophy of shinichi suzuki: "Music education as love education". *Philosophy of Music Education Review*, 19(2), 136-154.
- Hendricks, K. S., & Bucci, M. G. (2019). 'Everyone is always learning': Case study of a Suzuki-inspired preschool. *International Journal of Music in Early Childhood*, 14(1), 89-109.
- Hopkins, M. (2012). Strategies for improving the intonation of your orchestra. *American String Teacher*, 62(4), 24-28.
- Ilari, B., Chen-Hafteck, L., & Crawford, L. (2013). Singing and cultural understanding: A music education perspective. *International Journal of Music Education*, 31(2), 202-216.
- Jia, F., & Koku, E. (2020). Music listening and cultural adaptation: How different languages of songs affect Chinese international students' uses of music and cultural adaptation in the United States. *Journal of International and Intercultural Communication*, 13(4), 291-308.
- Juslin, P. N., & Västfjäll, D. (2008). Emotional responses to music: The need to consider underlying mechanisms. *Behavioral and brain sciences*, 31(5), 559-575.
- Kleinerman, S. (2007). West Meets East. *Early Music America*, 13(4), 37-45.
- Laili, N. M. R., & Putri, F. (2021). Phonological Study of Onomatopoeia in Children's Song. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 6(1), 211-224.

- Lehmann, A. C., & Ericsson, K. A. (1997). Research on expert performance and deliberate practice: Implications for the education of amateur musicians and music students. *Psychomusicology: A Journal of Research in Music Cognition*, 16(1-2), 40.
- Leonard, H. (1981). Suzuki's "Mother Tongue" Method and Bloom's Learning Theory. *American String Teacher*, 31(4), 20-23.
- Leppänen, T. (2015). The west and the rest of classical music: Asian musicians in the Finnish media coverage of the 1995 Jean Sibelius Violin Competition. *European Journal of Cultural Studies*, 18(1), 19-34.
- Majidovich, F. E. (2021). The Three Keys To a Musical Treasure. *Mental Enlightenment Scientific-Methodological Journal*, 173-182.
- Nurkholida, E. (2018). Developing authentic material of listening on higher education based on constructive learning of Jean Piaget and Vygotsky theory. *OKARA: Jurnal Bahasa Dan Sastra*, 12(1), 59-74.
- Przygocki, J. (2004). An eclectic approach in the beginning string class. *American String Teacher*, 54(3), 44-47.
- Scripp, L., Ulibarri, D., & Flax, R. (2013). Thinking beyond the myths and misconceptions of talent: Creating music education policy that advances music's essential contribution to twenty-first-century teaching and learning. *Arts Education Policy Review*, 114(2), 54-102.
- Supartini, T., Weismann, I. T. J., & Hengki, W. (2020). Development of Learning Methods through Songs and Movements to Improve Children's Cognitive and Psychomotor Aspects. *European Journal of Educational Research*, 9(4), 1615-1633.
- Thibeault, M. D. (2018). Learning with sound recordings: A history of Suzuki's mediated pedagogy. *Journal of Research in Music Education*, 66(1), 6-30.
- Van Aken, J. E. (2005). Management research as a design science: Articulating the research products of mode 2 knowledge production in management. *British journal of management*, 16(1), 19-36.
- Whitcomb, B. (2007). Improving intonation. *American String Teacher*, 57(4), 42-45.
- Wolfs, Z. G., Boshuizen, H. P., & van Strien, J. L. (2020). The role of positional knowledge and tonal approaches in cellists' sight-reading. *Musicae Scientiae*, 24(1), 3-20.