

PEMANFAATAN MIDI DAN APLIKASI PADA *SMART PHONE* SEBAGAI PENUNJANG PROSES PEMBELAJARAN BIOLA DI SD NEGERI PERCOBAAN 2 YOGYAKARTA

Santy Alif Patuh Briyandewi¹. Y.Edhi Susilo². Kustap Yusuf³

¹Alumni Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta
Email: santyaliff@gmail.com

²Dosen Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta

³ Dosen Jurusan Musik FSP ISI Yogyakarta

ABSTRAK

Kegiatan ekstrakurikuler biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta merupakan wadah bagi siswa yang memiliki bakat dan minat dalam bermusik. Akan tetapi tidak semua siswa memiliki rasa antusiasme yang tinggi dan merasa cepat bosan, tidak jarang siswa menginginkan untuk cepat pulang. Hal ini sangat disayangkan karena siswa yang seharusnya memiliki kesempatan untuk belajar musik menjadi kehilangan gairahnya dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler biola yang kemudian berpengaruh terhadap kemampuan siswa yang tidak mudah berkembang dalam bermain biola. Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif dengan pendekatan penelitian deskriptif. Pengambilan data yang dilakukan adalah berupa uraian deskriptif, alamiah dan apa adanya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan antusiasme siswa dan meningkatkan kemampuan siswa bermain biola dengan cara memanfaatkan MIDI dan aplikasi musik yang ada pada *smart phone* sebagai penunjang proses pembelajaran biola. Hasil penelitian menunjukkan bahwa MIDI sangat bermanfaat bagi pembelajaran biola dapat dilihat dari antusiasme siswa yang meningkat dan peningkatan kemampuan bermain biola terutama dalam mengikuti tempo, ketepatan nada dan ritme setelah dilakukan tahapan proses pembelajaran biola dengan iringan MIDI.

Kata kunci: MIDI, aplikasi

ABSTRACT

Practicing violin as an extracurricular activity in Primary School Percobaan 2 Yogyakarta is a tool for students who have music latent talent and interest. However, only few students who have high sense of enthusiasm in learning violin. Even they easily feel bored and want to finish the school immediately. This fact is very unfortunate because students ought to have the opportunity to learn music instead lose their desire in joining this extracurricular activity then affects the ability of students who are not able to play violin easily. This research uses qualitative research method with descriptive research approach. Data collection uses descriptive description, natural and according to the fact. This study aims to improve students enthusiasm and ability to play violin

by utilizing MIDI and music applications that available on smart phones as supporting in learning process. The result of this research shows that MIDI is very useful for violin learning, proved from the increasing of student enthusiasm and ability in playing the violin, especially in following the tempo, accuracy of the tone and rhythm by using MIDI accompaniment in violin learning process.

Keywords: MIDI, application

PENDAHULUAN

Anak yang belajar musik akan terbiasa dengan sesuatu hal yang sistematis dan teratur, sehingga ketika melakukan kegiatan sehari-hari anak akan menjadi lebih disiplin. Karena musik mempunyai disiplin ilmu yang tinggi seperti membaca notasi balok banyak aturan-aturan yang harus dipahami dan mengharuskan anak untuk mengutamakan ketelitian dalam membaca notasi balok. Selain itu anak yang belajar musik akan lebih peka terhadap apa yang didengar dan apa yang dilihat. Maka dari itu di sekolah-sekolah mulai dari sekolah tingkat dasar sampai tingkat atas siswa memperoleh pelajaran musik baik dari mata pelajaran intrakurikuler maupun ekstrakurikuler.

Saat ini banyak sekolah tingkat dasar yang sudah mulai memperkenalkan musik kepada siswanya melalui kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan bakat siswa dalam bermusik. Salah satunya adalah Sekolah Dasar Negeri Percobaan 2 Yogyakarta, dengan ekstrakurikuler biola yang sudah ada sejak tahun 2004. Ekstrakurikuler ini diikuti oleh siswa yang mempunyai minat terhadap alat musik khususnya biola. Akan tetapi tidak semua siswa memiliki rasa antusias saat sedang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler biola. Selain itu siswa merasa cepat bosan dan tidak jarang siswa menginginkan untuk cepat pulang atau keluar dari kelas. Hal ini sangat disayangkan karena siswa yang seharusnya memiliki kesempatan untuk belajar musik menjadi kehilangan gairahnya dalam mengikuti kegiatan ekstrakurikuler biola yang kemudian berpengaruh terhadap kemampuan siswa yang tidak mudah berkembang dalam bermain biola.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk mencoba memanfaatkan iringan musik *file* MIDI secara optimal dengan menggunakan aplikasi yang ada pada *smart phone* pada proses pembelajaran ekstrakurikuler biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta karena dengan iringan, belajar biola akan terasa lebih menyenangkan. Selain itu dengan iringan siswa dapat belajar mengikuti tempo dan melatih konsentrasi siswa saat harus bermain biola dengan iringan. Iringan musik *file* MIDI digunakan sebagai salah satu alternatif iringan pengganti instrumen asli seperti piano, *keyboard* atau instrumen pengiring lainnya. Iringan musik *file* MIDI akan diputar dengan menggunakan *smart phone* karena lebih praktis daripada harus memutar iringan *file* MIDI dengan menggunakan *keyboard*. Selain itu di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta tidak terdapat instrumen piano maupun *keyboard* oleh karena itu agar lebih praktis iringan diputar dengan menggunakan aplikasi yang ada pada *smart phone*. Aplikasi yang digunakan

memiliki fungsi yang sama dengan keyboard yaitu dapat mengubah tempo ataupun *transpose*.

Pada penelitian ini dirumuskan dua masalah yang pertama adalah bagaimana optimalisasi pemanfaatan MIDI untuk menunjang proses pembelajaran biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta dan rumusan masalah yang kedua adalah aplikasi apa saja yang dapat digunakan untuk proses pembelajaran biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta. Untuk menjawab rumusan masalah tersebut digunakan metode penelitian kualitatif, dengan pendekatan studi kasus dan dilakukan pengolahan data secara deskriptif. Metode penelitian kualitatif mengkaji persepektif partisipan dengan strategi-strategi yang bersifat interaktif dan fleksibel. Penelitian kualitatif ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut pandang partisipan. Dengan demikian arti atau pengertian penelitian kualitatif tersebut adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah di mana peneliti sebagai instrumen kunci (Sugiyono, 2014). Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah studi pustaka, observasi partisipatif, wawancara tak berstruktur dan dokumentasi.

PEMAHAMAN TENTANG MIDI

MIDI (*Musical Instrumen Digital Interface*) adalah protokol komunikasi. MIDI digunakan untuk mengirim pesan yang berisi perintah-perintah. MIDI tidak mengenal bunyi dari not yang dihasilkan, akan tetapi MIDI dapat mengenali pesan berupa perintah. Perintah tersebut yang diterima oleh MIDI dan akan mengenali not apa yang dimainkan menurut waktu dan cara not tersebut dihasilkan lalu menghasilkan bunyi not sesuai dalam pesan. Sumber bunyi, seperti *synthesizer*, menerima data MIDI dan menghasilkan suara sebagai respon. Jika *synthesizer* diatur untuk membunyikan suara terompet, maka MIDI *events* membuat itu untuk menjadi suara yang menyerupai terompet. MIDI *messages* dapat mengalir melalui kabel dan menyebabkan *synthesizer* menghasilkan suara seperti yang diinginkan.

Instrumen MIDI yang dapat mengirim dan menerima perintah MIDI adalah *keyboard* MIDI atau *synthesizer*. Selain dapat mengirim informasi permainan ke instrumen lain juga dapat menerima informasi permainan dari instrumen lain. Sedangkan contoh instrumen MIDI yang hanya dapat menerima perintah MIDI adalah *soundcard*. *Soundcard* pada komputer menunggu *instruksi* dari instrumen atau *software* lain agar dapat menghasilkan bunyi. *Soundcard* tidak dapat menghasilkan bunyi berdasarkan kemauannya sendiri. Apabila kita mendengar suara dari *soundcard* saat menjalankan *program-program windows*, yang terjadi sebenarnya adalah *windows* memberikan perintah pada *soundcard* untuk mengeluarkan bunyi. Ini berarti *soundcard* hanya dapat menerima perintah MIDI saja dan tidak dapat mengirim perintah MIDI. Instrumen MIDI lainnya yang hanya dapat menerima perintah MIDI saja adalah *sound module*. Sebaliknya, ada instrumen tertentu yang fungsinya hanya untuk mengirim perintah MIDI ke instrumen MIDI lainnya yang disebut sebagai *controller*.

Controller memiliki beragam bentuk, mulai dari *keyboard*, gitar, alat tiup atau *drum*. *Controller* yang berbentuk *keyboard* disebut *keyboardcontroller*. Bentuk *controller keyboard* ini hampir sama dengan *keyboard* MIDI atau *synthesizer*. Hanya saja *keyboard controller* tidak dapat menghasilkan bunyi. Bunyi yang keluar berasal dari instrumen MIDI lainnya. Dengan menggunakan *controller*, *soundcard* komputer atau *sound module* melalui kabel MIDI, kita dapat memainkan suara *soundcard* atau *sound module* melalui tuts *keyboard*.

PEMAHAMAN FILE MIDI

Istilah 'MIDI' yang dimaksud adalah *file* dalam bentuk MIDI dan ada juga yang menganggap *file* MIDI adalah lagu. MIDI bukanlah lagu seperti file MP3 yang berbentuk digital. *File* MIDI dapat berisi berbagai macam perintah digital yang meliputi tinggi rendah nada, *volume* pada tiap nada, jenis *sound*, hingga fungsi *play*, *pause*, *stop*, dan fungsi lainnya. Dan untuk membuat suara file MIDI biasanya menggunakan hardware atau software yang disebut *sequencer*. *Sequencer* memiliki format line nya masing masing yang berbeda antara alat yang satu dengan yang lainnya. Hal ini menyebabkan musik yang dibuat tidak dapat dibuka di alat lain.

Oleh karena itu dibuatlah suatu standar agar lagu yang dibuat pada suatu alat dapat dibuka dan diedit pada software lainnya. Standar ini disebut sebagai Standar Midi Files (SMF). Data lagu yang disimpan dalam bentuk SMF mempunyai ekstensi (mid). Jadi, ketika sebuah file musik MIDI (mid) di simpan ke dalam media penyimpanan seperti USB atau *Memory card* dari komputer, dan diputar atau dimainkan pada *keyboard*, yang terjadi sebenarnya bukanlah *keyboard* tersebut memainkan lagu MIDI layaknya memainkan file musik seperti MP3 melainkan yang terjadi sebenarnya adalah *keyboard* tersebut menjalankan instruksi yang ada di dalam file MIDI tersebut.

Sebuah komposisi atau aransemen musik yang dibuat dan disimpan dengan format MIDI (mid) maka akan dapat diputar pada komputer atau laptop dengan menggunakan pemutar audio seperti software *Winamp Player*, *Window Media Player*, *Jet Audio*, dan mungkin masih banyak software lainnya yang juga dapat memutar file musik dengan format MIDI. Selain dengan *software* tersebut komposisi musik dengan format MIDI dapat pula diputar dengan menggunakan *keyboard*, bahkan di era modern yang canggih seperti sekarang, sebuah komposisi musik dengan format MIDI dapat diputar dengan menggunakan *smart phone* atau telpon genggam. *Smart phone* dirasa lebih praktis karena dengan didukung oleh aplikasi tertentu, komposisi musik dengan format MIDI dapat diatur tempo serta tangga nada dalam komposisi musik tersebut dapat di transpose sesuai dengan kebutuhan.

MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO MIDI DAN PEMANFAATAN APLIKASI MUSIK SMART PHONE

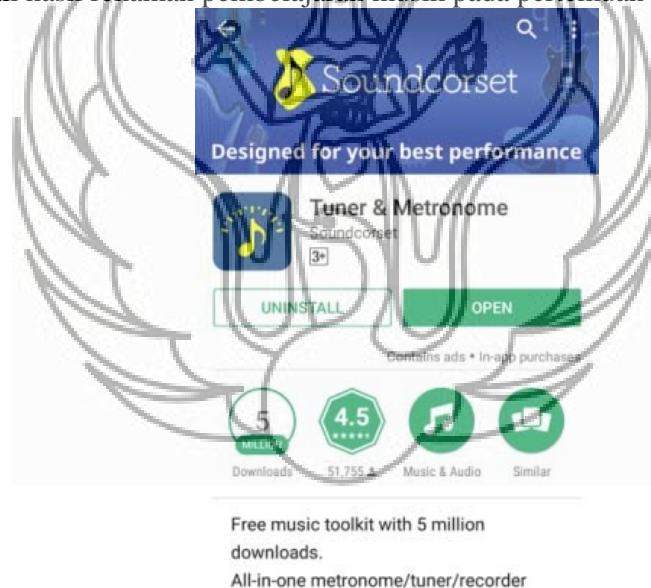
Audio dalam bentuk MIDI atau *file* MIDI dapat digunakan sebagai media pembelajaran karena *file* MIDI dapat diputar menggunakan berbagai macam *hardware* misalnya komputer. *File* MIDI berukuran kecil, sehingga sangat memungkinkan untuk dapat diputar dengan menggunakan *smart phone*. *Smart*

phone dirasa lebih praktis karena memiliki fisik yang lebih kecil daripada komputer, oleh karena itu *smart phone* dapat dijadikan alternatif untuk media pembelajaran selain komputer.

Pemilihan audio sebagai media pembelajaran dapat diterapkan dalam proses pembelajaran agar mampu menjadikan proses pembelajaran menjadi suatu hal yang tidak membosankan bagi siswa.

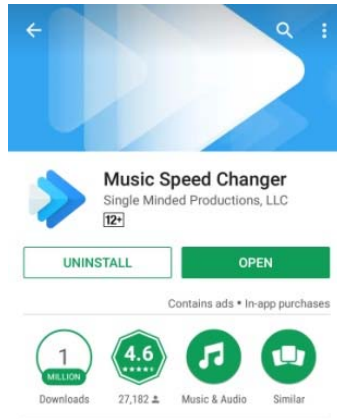
Aplikasi yang dapat di *install* ke dalam *smart phone* dan bisa dimanfaatkan untuk proses pembelajaran musik antara lain *Soundcorset*, *Music Speed Changer*, *DaTuner*, *Perfect Piano*, *Backtrackit*, *Vocal Remover for Karaoke*, dan *tc.audio*. Aplikasi-aplikasi tersebut mempunyai fungsi yang berbeda-beda:

1. *Soundcorset* adalah aplikasi yang memiliki fungsi antara lain sebagai *metronome* dan *tuner*. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran tuning semua alat musik melodik. Selain itu aplikasi ini dapat digunakan sebagai *metronome* saat pembelajaran musik baik vokal maupun instrumental. Dalam aplikasi ini terdapat menu *record* yang dapat digunakan untuk merekam suara saat pembelajaran musik agar guru dapat memutar kembali hasil rekaman pembelajaran musik pada pertemuan sebelumnya.



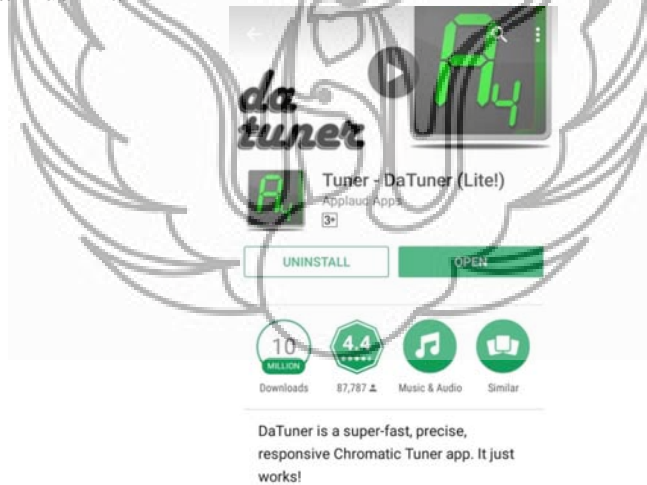
Gambar 1: Aplikasi *Soundcorset*
(Sumber: *PlayStore smart phone* OPPO F1S)

2. *Music Speed Changer* adalah aplikasi *audio player* yang di dalamnya terdapat menu untuk mengubah tempo dan juga terdapat menu *transposen* pada dasar. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media iringan dalam pembelajaran musik baik vokal maupun pembelajaran instrumen musik seperti biola, gitar, pianika, *recorder*, harmonika dan lain-lain. Dengan aplikasi ini guru dapat mengatur tempo sesuai dengan kebutuhan dan mengatur tangga nada sesuai kebutuhan pembelajaran.



Gambar 2: aplikasi *Music Speed Changer*
(Sumber: *PlayStoresmart phone OPPO F1S*)

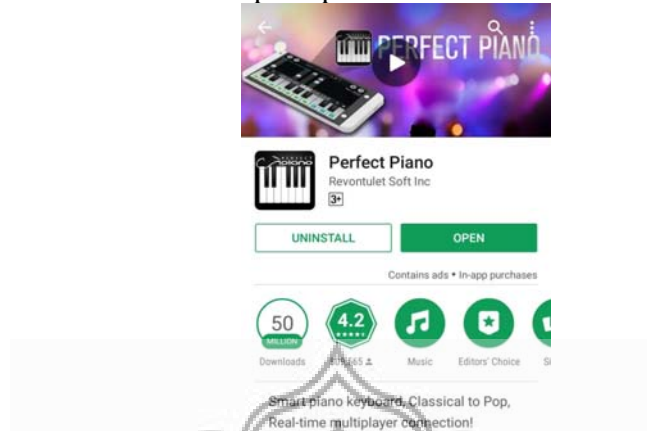
3. *DaTuner* adalah aplikasi yang memiliki fungsi hampir sama dengan aplikasi *Soundcorset* yang memiliki fungsi sebagai *tuner*. Akan tetapi pada aplikasi *DaTuner* tidak terdapat menu *metronome* dan *record*. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran tuning alat musik seperti biola, gitar dan alat musik lain.



Gambar 3: aplikasi *DaTuner*
(Sumber: *PlayStoresmart phone OPPO F1S*)

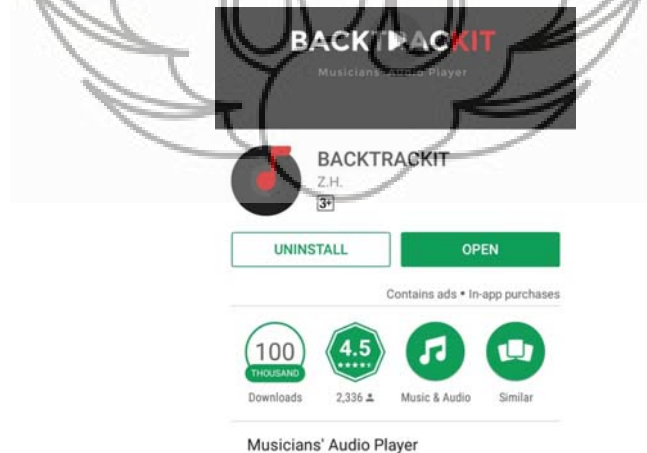
4. *Perfect Piano* adalah aplikasi instrumen piano digital. Dalam aplikasi ini terdapat tuts piano sebanyak tujuh oktaf yang suaranya dapat diubah menjadi suara piano akustik, organ, piano elektrik, atau suara *synthesizer*. Selain tuts piano, dalam aplikasi ini juga terdapat menu *metronome* dan *record*. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran tuning alat musik seperti biola dan gitar secara manual yaitu menyesuaikan suara senar dengan nada yang ada pada tuts piano dengan cara mendengarkan. Tuts piano juga dapat digunakan untuk pembelajaran *solfegio* (tebak nada) untuk pembelajaran

musik. Selain itu tuts piano juga dapat digunakan selayaknya instrumen piano yang asli dan dengan menu *record* hasil permainan piano dapat direkam setelah itu hasil rekaman dapat diputar kembali.



Gambar 4: aplikasi *Perfect Piano*
(Sumber: *PlayStore* smart phone OPPO F1S)

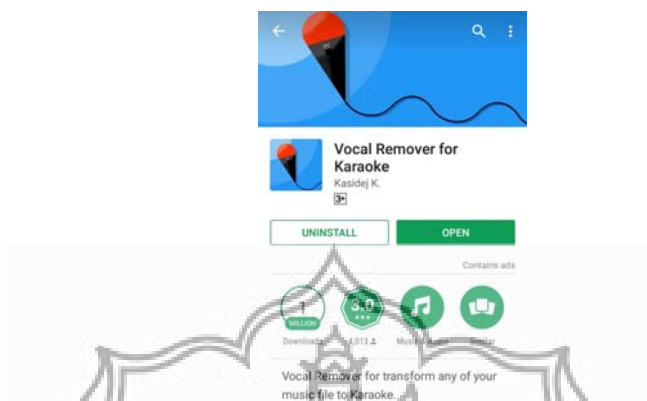
5. *Backtrackit* adalah aplikasi yang memiliki fungsi hampir sama dengan aplikasi *Music Speed Changer* yaitu aplikasi audio player yang di dalamnya terdapat menu untuk mengubah tempo dan *transpose* nada dasar. Yang membedakan hanya saja pada aplikasi *Backtrackit* ini langsung dapat diketahui berapa bpm (*beat per minute*) tempo yang digunakan dan tangga nada apa yang digunakan dalam audio tersebut.



Gambar 5: aplikasi *Backtrackit*
(Sumber: *PlayStore* smart phone OPPO F1S)

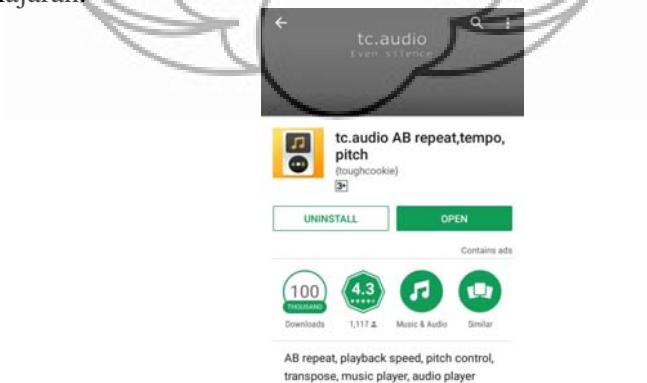
6. *Vocal Remover for Karaoke* adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk mengecilkan suara vokal pada suatu *file* musik. Aplikasi ini dapat digunakan

sebagai media iringan dalam pembelajaran musik baik vokal maupun pembelajaran instrumen musik seperti biola, gitar, pianika, *recorder*, harmonica dan lain-lain. Karena aplikasi ini dapat mengecilkan suara vokal atau melodi pada file audio yang sedang diputar dan melodi tersebut dapat diisi oleh siswa dalam pembelajaran musik



Gambar 6: aplikasi *Vocal Remover for Karaoke*
(Sumber: *PlayStore smart phone OPPO F1S*)

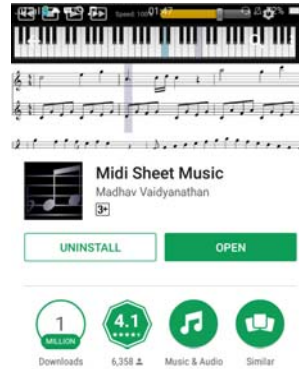
7. *tc.audio* adalah aplikasi yang memiliki fungsi hampir sama dengan aplikasi *Music Speed Changer* yaitu aplikasi *audio player* dan terdapat menu untuk mengubah tempo dan juga terdapat menu *transpose* pada. Aplikasi ini dapat digunakan sebagai media iringan dalam pembelajaran musik baik vokal maupun pembelajaran instrumen musik seperti biola, gitar, pianika, *recorder*, harmonika dan lain-lain. Karena dengan aplikasi ini guru dapat mengatur tempo sesuai dengan kebutuhan dan mengatur tangga nada sesuai kebutuhan pembelajaran.



Gambar 7: aplikasi *tc.audio*
(Sumber: *PlayStore smart phone OPPO F1S*)

8. *Midi Sheet Musik* adalah aplikasi pemutar *file* MIDI yang dapat menampilkan notasi balok yang ada pada *file* MIDI tersebut. Pada aplikasi ini terdapat menu untuk *transpose* dan menu untuk mengubah tempo. Saat kita memilih menu *transpose notes* apabila memilih *down 1 note* tanda mula pada notasi balok

akan berubah turun 1 nada dan sebaliknya ketika memilih *up 1 notestanda* mula akan berubah naik 1 nada.



Gambar 8: aplikasi *Midi Sheet Music*
(Sumber: *PlayStoresmart phone OPPO FIS*)

Berdasarkan uraian mengenai media pembelajaran audio seperti tersebut di atas maka dapat dikatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang menyangkut *software* dan *hardware* yang dapat digunakan untuk menyampaikan isi materi ajar dari sumber belajar baik individu maupun kelompok yang dapat menarik perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar menjadi lebih efektif. Beberapa *sample* aplikasi musik yang ada pada *smart phone* yang telah disebutkan merupakan salah satu opsi untuk menunjang penggunaan media audio dalam proses pembelajaran. Aplikasi-aplikasi tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal.

EKSTRAKURIKULER BIOLA DI SD NEGERI PERCOBAAN 2 YOGYAKARTA

Ekstrakurikuler adalah kegiatan pendidikan yang dilakukan oleh peserta di luar jam belajar kurikulum standar sebagai perluasan dari kegiatan kurikulum, dan dilakukan di bawah bimbingan sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan kepribadian, bakat, minat, yang dikembangkan oleh kurikulum. Kegiatan ekstrakurikuler menjembatani perkembangan peserta didik yang berbeda sikap, kemampuan, dan kreativitas. Dalam kegiatan ekstrakurikuler peserta didik dapat belajar dan mengembangkan kemampuan berkomunikasi, bekerjasama dengan oranglain, serta menemukan dan mengembangkan potensi dalam dirinya.

Ekstrakurikuler wajib, merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang harus diikuti oleh seluruh peserta didik, terkecuali bagi peserta didik dengan kondisi tertentu yang tidak memungkinkan untuk mengikuti kegiatan ekstrakurikuler tersebut. Ekstrakurikuler pilihan merupakan program ekstrakurikuler yang dapat diikuti oleh peserta didik sesuai dengan bakat dan minatnya masing-masing.

Setiap sekolah memiliki kegiatan ekstrakurikuler wajib dan pilihan yang berbeda-beda.

Ekstrakurikuler biola merupakan kegiatan ekstra kurikuler yang bersifat tidak wajib dan hanya diikuti oleh siswa yang mempunyai ketertarikan terhadap musik terutama alat musik biola. Ekstrakurikuler biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta sudah ada sejak tahun 2004 yang kini sudah berusia 14 tahun. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler biola ini tidak hanya diajarkan praktik bermain biola saja, akan tetapi juga diajarkan teori musik mulai dari dasar notasi balok hingga siswa dapat membaca lagu dengan notasi balok.

Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler biola di SD Negeri percobaan 2 Yogyakarta sudah bisa membaca notasi balok dengan tingkat kesulitan dasar. Materi pembelajaran pada ekstrakurikuler biola menggunakan buku *Suzuki Violin for School Volume 1* yang berisi kumpulan lagu-lagu biola. Lagu yang sudah dipelajari oleh siswa di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta adalah lagu yang berjudul *Twinkle-twinkle Little Star, Lightly Row, Song of the Wind, Go Tell Aunt Rhody, O Come Little Children, May Song, Long-long Ago, Allegro*. Sebenarnya lagu-lagu yang ada dalam buku *Suzuki for Violin School Volume I* ini sudah dilengkapi dengan iringan, akan tetapi pada kenyataannya di sekolah ini tidak menggunakan iringan saat proses pembelajaran dengan materi lagu dari buku *Suzuki Violin for School Volume I* tersebut. Selain buku *Suzuki Violin for School Volume 1*, guru ekstrakurikuler biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta juga menyiapkan materi pembelajaran ekstrakurikuler biola yang berisi lagu-lagu anak Indonesia yang berjudul *Cicak, Topi Saya Bundar, Bangun Tidur, Bintang Kejora, Burung Kakak Tua, Naik-Naik ke Puncak Gunung, Ambilkan Bulan Bu, Kasih Ibu* yang sudah di tulis ulang ke dalam notasi balok. Materi lagu-lagu tersebut ditulis dalam notasi balok dengan tingkat kesulitan dasardan dalam sukat sederhana yaitu 4/4, 3/4, dan 2/4 serta menggunakan pola ritmis yang sederhana. Nada - nada pada semua lagu ditulis hanya pada posisi dasar dalam penjarian biola.

Pemberian materi lagu-lagu dilakukan secara bertahap. Ketika siswa sudah bisa memainkan satu buah lagu, guru akan memberikan materi lagu lain. Hal ini dilakukan agar siswa dapat lebih fokus dalam berlatih biola dengan mempelajari satu buah lagu terlebih dahulu. Proses pembelajaran biola dilaksanakan dengan sistem ansambel yaitu bermain alat musik secara bersamaan. Akan tetapi saat ada siswa yang dirasa belum lancar memainkan materi lagu dengan baik, guru akan mengajarkan materi lagu dengan cara membagi semua siswa menjadi beberapa kelompok agar materi dapat diterima dengan lebih baik.

Kegiatan ekstrakurikuler biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta dilaksanakan setiap hari Senin. Ekstrakurikuler biola terdiri dari 2 kelas yaitu kelas pertama dengan jumlah siswa 25 anak dan kelas kedua dengan siswa 11 anak yang masing-masing kelas diampu oleh satu orang guru biola. Waktu pelaksanaan kegiatan ekstra kurikuler terdiri dari 2 kelas dengan durasi proses pembelajaran biola selama 60 menit untuk masing-masing kelas. Proses pembelajaran tidak dilaksanakan secara bersamaan melainkan kelas pertama dimulai terlebih dahulu pukul 11.30 sampai 12.30 dan setelah itu kelas kedua pukul 12.30 sampai pukul 13.30.

OPTIMALISASI PEMANFAATAN MIDI UNTUK PEMBELAJARAN BIOLA

Pembelajaran dengan iringan MIDI diterapkan melalui dua tahap yaitu tahap I dan tahap II dengan menggunakan materi lagu baru berjudul *Sayonara*. Tahap I bertujuan untuk mengenalkan iringan MIDI lagu *Sayonara* dengan tempo lambat kepada siswa dan tahap II bertujuan untuk mengetahui apakah iringan MIDI berpengaruh pada permainan biola siswa. Pada tahap II terbukti bahwa iringan MIDI mampu meningkatkan antusiasme siswa dan meningkatkan kemampuan siswa bermain biola.

Setelah tahap I dan II dilakukan, tahap akhirnya yaitu pengambilan nilai siswa dalam memainkan lagu *Sayonara* dan hasil yang diperoleh adalah siswa mengalami peningkatan permainan biola yaitu dari segi tempo, siswa dapat memainkan lagu *Sayonara* mengikuti iringan dengan tempo yang stabil. Dan dengan iringan siswa dapat memainkan lagu *Sayonara* dengan ketepatan nada yang jauh lebih baik.

Setelah pengambilan nilai siswa dalam memainkan lagu *Sayonara*, kemudian dilaksanakan adaptasi iringan pada materi lagu yang sudah pernah dipelajari oleh siswa yaitu lagu yang berjudul *Allegro*. Semua siswa bersama-sama memainkan lagu *Allegro* tanpa iringan sebanyak dua kali. Kemudian semua siswa memainkan lagu *Allegro* dengan iringan yang sudah disiapkan dan menghasilkan perbandingan sebagai berikut:

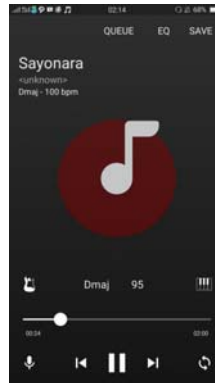
Tanpa iringan	Dengan iringan
Tempo tidak stabil	Tempo stabil mengikuti tempo iringan
Banyak nada yang terlalu tinggi	Ketepatan nada jauh lebih baik
Siswa tidak bersemangat karena sudah bosan dengan lagu <i>Allegro</i>	Siswa bersemangat memainkan lagu <i>Allegro</i> karena menggunakan iringan

APLIKASI YANG DAPAT DIGUNAKAN UNTUK PROSES PEMBELAJARAN BIOLA.

Pada penelitian ini peneliti memanfaatkan MIDI dan aplikasi pada *smart phone* untuk menunjang proses pembelajaran biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta. MIDI diputar dengan menggunakan aplikasi:

1. Aplikasi *Backtrackit*

Digunakan untuk memutar iringan. Pada aplikasi ini dapat dipilih tempo yang akan dipakai dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Dan dengan aplikasi ini dapat diketahui langsung tanggapan yang digunakan serta temponya. Aplikasi ini digunakan pada saat pelaksanaan proses pembelajaran dengan iringan dengan mengubah tempo sesuai dengan kebutuhan dengan cara memilih angka yang menunjukkan tempo pada menu bpm (*beat per minute*).



Gambar 16: Aplikasi *Backtrackit*

(Sumber: Koleksi Pribadi Santy Alif, *Smart Phone OPPO F1S*)

2. Aplikasi *Midi Sheet Music*

Dignakan untuk memutar iringan saat mengenalkan iringan lagu *Sayonara* kepada siswa. Karena dengan menggunakan aplikasi ini notasi balok yang ada pada *file* MIDI dapat dilihat. Selain mudah aplikasi ini juga lebih menarik bagi anak-anak karena mereka bisa melihat secara langsung gambar notasi yang muncul sesuai dengan bunyi yang dihasilkan. Dengan menggunakan aplikasi ini peneliti dapat menunjukan kepada siswa gambar notasi musik iringan sesuai dengan yang mereka dengar.



Gambar 17: Aplikasi *Midi Sheet Music*

(Sumber: Koleksi Pribadi Santy Alif, *Smart Phone OPPO F1S*)

Selain untuk memutar iringan, peneliti juga menggunakan aplikasi pada *smartp hone* untuk melakukan tuning pada senar biola yaitu dengan menggunakan aplikasi *SoundCorset*.



Gambar 14: Tuner pada aplikasi *Soundcorset*

(Sumber: Koleksi Pribadi Santy Alif, *Smart Phone OPPO F1S*)

Selain itu juga digunakan menu metronome pada aplikasi *SoundCorset* saat proses pemanasan dengan menggunakan tangganada mulai dari 2 ketuk, 1 ketuk dan ½ ketuk.



Gambar 15: Metronom pada aplikasi *Soundcorset*
(Sumber: Koleksi Pribadi Santy Alif, *Smart Phone* OPPO F1S)

KESIMPULAN

Setelah dilakukan proses penelitian dapat disimpulkan bahwa optimalisasi penggunaan iringan musik MIDI pada proses pembelajaran ekstrakurikuler biola di SD Negeri Percobaan 2 Yogyakarta menghasilkan peningkatan kemampuan siswa yaitu memainkan lagu dengan tempo yang stabil, intonasi yang benar, dan ritme yang sesuai dengan partitur. Selain itu dengan iringan MIDI siswa menjadi tidak mudah jenuh dan lebih antusias saat proses pembelajaran. Simpulan lain adalah bahwa *smart phone* sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran ekstrakurikuler biola karena teknologi *smart phone* semakin canggih dan banyak sekali *aplikasi-aplikasi* berbasis musik yang dapat di unduh dari *smart phone*.

DAFTAR PUSTAKA

- Binanto, Iwan. 2010. *Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: C.V Andi Offest.
- Danursastro, Soeharjo. 1977. *Analisis Perbandingan Antara Pengaruh Keterarahan Belajar Terprogram dan Klasifikasi Terhadap Prestasi Belajar*. Solo: UNP.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Gava Media.
- Fitrianti. 2016. *Sukses Profesi Guru dengan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Deepublish.
- Hurlock, Elizabeth B. 1980. *Psikologi Perkembangan (eidisi ke lima)*. Jakarta: Erlangga.

- Hurlock, Elizabeth B. 1997. *Perkembangan Anak Jilid I (edisi ke enam)*. Jakarta: Erlangga.
- Latuheru, John. 1988. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Messick, Paul. 1997. *Maximum MIDI Music Applications in C+*. Manning Publications Co. Michigan University : Manning.
- Mitrushina, Maura N, Kyle Brauer Boone, Lou D'Elia. 2008. *Psikologi Sosial Musik*. Diterjemahkan oleh: Djohan. New York: Oxford University Press.
- Pradoko, S. 2002. "Penggunaan Soft Ware Komputer dan Midi Guna Peningkatan Mutu Pendidikan Di Sekolah oleh Dosen Universitas Negeri Yogyakarta". *Makalah*, hlm. 2-4.
- Rasyid, Fathur. 2010. *Cerdaskan Anakmu Dengan Musik*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sari, Tika Puspita. 2012. "Pengembangan Software Notasi Angka". *Skripsi S1*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Seni Musik, FBS UNY.
- Septianto, Kris Hari. 2013. "Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar Ansambel Musik Melalui Media Midi Pada Siswa VIII H di SMP Negeri 3 Ungaran". *Skripsi*. Pendidikan Seni Drama Tari dan Musik, FBS UNNES.
- Sheppard, Philip. 2007. *Music Makes Your Child Smarter (Peran Musik Dalam Perkembangan Anak)*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Stainer, J. 2009. *A Dictionary of Musical Terms*. London: Cambridge University Press.
- Sugiyono. 2014. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Suzuki, Shinichi. 1981. *The Suzuki Violinist*. U.S.A: Summy-Bichard Music.
- Wahyudi, Imam. 2013. "Efektifitas Pembelajaran Recorder Sopran dengan Media Iringan Midi di SMP Negeri 1 Wonosari Tahun Pelajaran 2012/2013". *Skripsi*. Pendidikan Seni Musik. FBS UNY.