

## Pembelajaran Ansambel Vokal di Era Revolusi Industri 4.0

Laura Megawaty Manalu<sup>1</sup>, Richard Junior Kapoyos<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Prodi Musik Gereja, STFT Jaffray Makassar, Kota Makassar, Indonesia

(\*)✉ (e-mail) [megawaty.manalu@gmail.com](mailto:megawaty.manalu@gmail.com)<sup>1</sup> [richardkapojos@gmail.com](mailto:richardkapojos@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

Di era revolusi industri 4.0 berdampak pada informasi-informasi yang bersifat cepat. Sejak awal tahun 2020 sampai pada saat ini, kegiatan tatap muka masih terus dibatasi dikarenakan pandemi covid-19. Hal ini berdampak pada sistem pendidikan, secara khusus di bidang musik vokal. Akan tetapi tentu saja dibutuhkan kreativitas dan inovasi untuk mengatasi masalah tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, Dalam penulisan ini adalah data kualitatif, dengan menggunakan pendekatan deskriptif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk membuat deskripsi mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian (Basrowi, 2008). Berdasarkan sumber data, jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research) berupa penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Bentuk pembelajaran ansambel vokal di era revolusi industri 4.0 dapat dilakukan dengan memanfaatkan beberapa aplikasi digital. Diantaranya menggunakan aplikasi *Zoom Meeting* dengan memanfaatkan fitur *video call* dan Pemanfaatan fitur dari Zoom memiliki keunggulan masing-masing dan hal tersebut memberikan paradigma baru jika keduanya digunakan dalam proses pembelajaran praktik ansambel vokal secara daring.

**Kata kunci:** Pembelajaran; ansambel vokal; revolusi industri 4.0.

### Abstract

*In the era of the industrial revolution 4.0, it has an impact on fast information. Since the beginning of 2020 until now, face-to-face activities are still limited due to the COVID-19 pandemic. This has had an impact on the education system, particularly in the field of vocal music. But of course it takes creativity and innovation to overcome these problems. This study uses a qualitative approach. In writing this is qualitative data, using a descriptive approach, namely research that intends to make a description of situations or events (Basrowi, 2008). Based on data sources, this type of research is field research in the form of descriptive qualitative research. The form of vocal ensemble learning in the era of the industrial revolution 4.0 can be done by utilizing several digital applications. Among them, using the Zoom Meeting application by utilizing the video call feature and the use of features from Zoom have their respective advantages and this provides a new paradigm if both are used in the online vocal ensemble practice learning process*

**Keywords:** Learning; vocal ensemble; industrial revolution 4.0.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Copyright © 2022 Laura Megawaty Manalu; Richard Junior Kapoyos.

### Proses Artikel

Diterima 28-05-2022; Revisi 15-06-2022; Terbit Online 25-06-2022

## Pendahuluan

Pada Desember 2019, kasus pneumonia misterius pertama kali dilaporkan di Wuhan, Provinsi Hubei. Sumber penularan kasus ini masih belum diketahui pasti, tetapi kasus pertama dikaitkan dengan pasar ikan di Wuhan (Rothan & Byrareddy, 2020) Tanggal 18 Desember hingga 29 Desember 2019, terdapat lima pasien yang dirawat dengan *Acute Respiratory Distress Syndrome* (Ren et al., 2020) Sejak 31 Desember 2019 hingga 3 Januari 2020 kasus ini meningkat pesat, ditandai dengan dilaporkannya sebanyak 44 kasus. Tidak sampai satu bulan, penyakit ini telah menyebar di berbagai provinsi lain di China, Thailand, Jepang, dan Korea Selatan (Huang et al., 2020).

Di Indonesia merupakan salah satu negara yang terdampak oleh Covid-19. Beragam kebijakan pemerintah telah diambil sebagai upaya menghambat penyebaran virus tersebut. Kebijakan pemerintah juga berdampak pada pengaturan sektor pendidikan di Indonesia. Terdapat perubahan proses pembelajaran yang semula dilakukan secara tatap muka di kelas kemudian karena adanya pandemi ini maka terdapat penyesuaian yaitu proses pembelajaran dilakukan secara daring. Munculnya inovasi dari para pengajar turut memberi warna dalam proses pembelajaran selama pandemi Covid-19. Proses pembelajaran di bidang seni terdapat penyesuaian pada teknis kegiatan belajar mengajar kepada peserta didik (Kristanto, 2017).

Pendidikan adalah daya atau usaha untuk bertumbuh dan berkembangnya intelektual, budi pekerti (karakter), dan tubuh anak. Ketiga usaha tersebut seharusnya secara berkesinambungan menghidupi kebutuhan anak atau peserta didik menuju kesempurnaan hidup (Dewantara, 1962). Sumaatmadja (2000) mengungkapkan bahwa pendidikan merupakan multidisiplin dan interdisiplin serta *cross discipline* pengetahuan. Hal ini berarti bahwa pendidikan memiliki cakupan yang sangat luas. Untuk itulah sampai saat ini kajian tentang manajemen pendidikan masih terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi informatika yang sangat pesat di era teknologi industri ke-4 ini. Tujuan paper ini adalah memaparkan tentang tantangan manajemen pendidikan di era revolusi industri ke-4 di Indonesia.

Pendidikan merupakan bagian penting dalam segala aspek kehidupan masyarakat. Pendidikan berperan penting dalam mengangkat harkat dan martabat manusia, sehingga pendidikan juga menjadi salah satu ujung tombak bagi kemajuan dan perkembangan sebuah negara (Sambira & Kristanto, 2020). Untuk itu pendidikan harus mengarah pada kebenaran objektif sebagai bentuk eksistensi pendidikan pada ilmu pengetahuan (Foucault, 2012). Pemaparan tersebut menyampaikan pesan bahwa pendidikan adalah proses belajar yang bersifat keberlanjutan. Semangat menjadikan manusia sebagai makhluk yang mulia adalah salah satu bentuk spirit ideologi pendidikan seni. Musik hadir sebagai media di dalam dunia pendidikan yang memiliki fungsi untuk menjadikan manusia yang humanis. Sentuhan musik di dalam dunia pendidikan diharapkan mampu menumbuhkan kekuatan sensitivitas perasaan, ekspresi, kreatif, dan inovatif. dalam pendidikan musik, fokus utamanya mengarah pada musik sebagai media pendidikan. Dengan kata lain, seni bukan lagi menjadi objek didik melainkan subjek didik dalam mengembangkan potensi peserta didik (Sambira & Kristanto, 2020).

Pendidikan musik sebagai media di dalam pendidikan mampu membuat siswa lebih mudah menangkap pelajaran-pelajaran yang sebelumnya sulit. Diantaranya mata pelajaran sejarah, jika memanfaatkan musik sebagai media pembelajarannya maka bentuknya dapat

berupa drama musikal, puisi yang di dalamnya memuat materi pelajaran sejarah sehingga siswa jadi lebih mudah mengingat dan menangkapnya karena pelajaran sejarah disampaikan lebih menarik dan kreatif.

Berbeda dengan pemahaman pendidikan musik yang dikemukakan oleh (Harwanto, 2018) yaitu pendidikan musik dapat ditinjau dari dua konsepnya yaitu pendidikan dalam musik dan pendidikan melalui musik. Keberagaman pengertian pendidikan musik menunjukkan bahwa seni musik memiliki pengaruh kuat terhadap dunia pendidikan secara umum. Sedikit lembaga pendidikan yang memahami pentingnya pendidikan musik untuk menciptakan dunia pendidikan yang kreatif, inovatif, dan apresiatif. Masalah umum yaitu masih sempitnya ruang gerak musik dalam ranah pendidikan, mata pelajaran musik masih menjadi minoritas oleh para pembuat kurikulum (Kristanto, 2017).

Dalam pendidikan musik, posisi musik ada sebagai sarana pendidikan yang mengarah pada mengembangkan potensi pribadi, sosial, dan budaya. Maka dari itu, pendidikan musik harus terselenggara dan terlaksana yang berbasis pada budaya. Pendidikan musik bertujuan memenuhi kebutuhan personal, kesadaran sosial, dan menyalurkan budaya (Chapman, 1978). Secara nasional, pendidikan musik bertujuan mengembangkan daya kesadaran dan kepekaan estetik (apresiasi), daya cipta (kreativitas), dan memberi kesempatan berekspres. Pendidikan musik bertujuan untuk memberi kesempatan kepada peserta didik untuk berekspres, berapresiasi, berkreasi membentuk harmoni, dan menciptakan keindahan melihat kondisi yang ada di sekitarnya (Chrisnahanungkara, 2020).

Dengan metode pembelajaran melalui pendidikan musik, pendidik harus berfungsi sebagai agen pembaharuan yang berperan sebagai komunikator dan berfungsi sebagai pelayanan yang dilandasi olah rasa, profesional dan selalu memiliki kesadaran akan tanggung jawab serta berfungsi sebagai narasumber yang terpercaya (Kapoyos, 2020)

Secara umum, anak atau peserta didik didorong untuk mengekspresikan gagasan-gagasan secara bebas. Adapun tiga tujuan pendidikan seni musik di sekolah berupa apresiatif, kreatif, dan ekspresif menjadi kesatuan dalam membentuk kepribadian yang sadar akan nilai-nilai sosial dan budaya (Triyanto, 2017). Fungsi pendidikan musik mengarah pada dua hal yakni media pendidikan estetik dan media pendidikan kreatif. Untuk itu dapat dikatakan fungsi pendidikan musik bersifat ganda, karena pendidikan musik juga menjadi media pelestarian dan pewarisan nilai-nilai sosial budaya, yang di dalamnya terkandung dimensi kognitif dan afektif.

Reorientasi pendidikan dari pola *teacher centered learning* menuju *student centered learning* mau tidak mau memang harus mengikutsertakan aplikasi teknologi yang merupakan produk revolusi industri 4.0 dalam proses pendidikan. Artinya, pendidikan tidak dapat dilepaskan dari pengaruh era ini karena salah satu fungsi pendidikan adalah menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh tuntutan era tersebut. Terlepas dari beberapa kritikan para ahli terkait ketidaksetujuannya dalam memahami pendidikan seperti layaknya sebuah pabrik, namun kondisi ini memang tidak dapat dielakkan lagi. Bila kita cermati, semakin banyak bermunculan platform yang bergerak di bidang pendidikan yang menggunakan aplikasi teknologi informasi saat ini. Berbagai jenis platform pendidikan seperti bimbingan belajar, kursus dan lain-lain kian menyemarakkan dunia pendidikan di era revolusi

industri 4.0 ini. Salah satunya yang kini menarik ribuan pengguna adalah Ruangguru. Startup ini makin dilirik oleh generasi milenial di Indonesia terlebih lagi setelah Iqbaal Ramadhan ditunjuk sebagai Brand Ambassador-nya. Startup ini merupakan layanan bimbingan belajar secara *online* yang dapat diakses dengan menggunakan gadget atau *smartphone*. Artinya, bimbingan belajar tidak lagi dimaknai sebagai proses bimbingan yang berupa sistem *face to face* antara tutor dan peserta didiknya. Dengan era yang berbeda, tentu saja kompetensi dan keterampilan yang dibutuhkan oleh dunia kerja akan berbeda pula (Kapoyos, 2020)

Teknologi Informasi yang berkembang sangat pesat, mempermudah guru maupun siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Penerapan teknologi dan informasi menjadi suatu hal yang wajib dilakukan dalam dunia pendidikan. Pasalnya, hampir setiap institusi pendidikan telah menggunakan teknologi sebagai penunjang setiap kegiatan yang sangat erat kaitannya dengan pembelajaran di era millennial. Berdasarkan data generasi millennial dapat dikategorikan generasi yang lahir dalam rentan waktu awal tahun 1980 hingga tahun 2000. Karakteristik yang dimiliki oleh generasi millennial, yaitu (1) Millennial kurang suka membaca secara konvensional, bagi generasi ini tulisan dirasa memusingkan dan membosankan. Generasi Millennial dapat dikatakan lebih tertarik melihat gambar, terlebih jika gambarnya menarik dan berwarna; (2) Millennial lebih mengerti teknologi dibanding orang tua mereka. Generasi millennial adalah generasi yang sangat modern, lebih dari pada orang tua mereka, sehingga tak jarang merekalah yang mengajarkan teknologi pada kalangan orang tua. (Sinaga, Maestro, Marzam, & Yensharti, 2019)

Pendidikan musik merupakan pembahasan yang spesifik. Pendidikan pada umumnya juga tidak hanya berpangku pada persoalan-persoalan nilai fisik yang tampak luar saja, namun pada nilai-nilai intrinsik. Setiap individu bertanggungjawab untuk mampu mengambil keputusan secara mandiri demi meningkatkan kualitas hidup. Maka, pendidikan juga merupakan upaya pertahanan. Berbagai literatur menyebutkan, bahwa pendidikan musik tidak dominan mengasah keterampilan teknis, tidak seperti dalam disiplin pertunjukan musik. Namun, keterampilan teknis yang memadai akan dapat menjadi jembatan untuk menelusuri makna-makna yang lebih dalam lagi. Pendidik musik yang tidak memiliki kejelian atau kecermatan dalam mengamati fakta musik juga akan berakibat sulitnya memahami pesan-pesan implisit yang tersampaikan melalui musik tersebut (Setiyan, 2021).

Melihat pendidikan musik di era revolusi industri 4.0 sangat berkembang maka fokus dari penelitian ini terkait dengan kontribusi era revolusi industri 4.0 terhadap pembelajaran Ansambel Vokal. Berdasarkan latar belakang yang telah penulis jabarkan di atas, terdapat urgensi yang menarik terkait Pembelajaran Ansambel Vokal di era revolusi industri 4.0. Tulisan ini berada di dalam tatanan konseptual sehingga bukan tidak mungkin memunculkan berbagai perdebatan. Namun perdebatan itu tetap diperlukan karena bagaimana pun juga merupakan bagian dari dialog menuju ke arah yang lebih baik.

## Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, penulis tidak menggunakan data statistik dalam pengumpulan dan analisis data. Dalam penulisan ini adalah data kualitatif, dengan menggunakan pendekatan deskriptif, yaitu penelitian yang bermaksud untuk membuat deskripsi mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian (Basrowi, 2008).

Berdasarkan sumber data, jenis penelitian ini adalah penelitian lapangan (field research) berupa penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif. Prosedur penelitian ini akan menghasilkan data deskriptif, berupa data-data tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan suatu keadaan atau fenomena-fenomena secara apa adanya (Sukmadinata, 2007). Penelitian yang menggunakan pendekatan kualitatif untuk menggambarkan keadaan naratif kualitatif. Dapat dilakukan saat ini atau dalam kurun waktu yang singkat, tetapi dapat juga dilakukan dalam waktu yang cukup panjang.

## Hasil dan Pembahasan

### Pendidikan Musik Di Era Revolusi Industri 4.0

Sejarah revolusi industri dimulai dari industri 1.0, 2.0, 3.0, hingga industri 4.0. Fase industri merupakan *real change* dari perubahan yang ada. Industri 1.0 ditandai dengan mekanisasi produksi untuk menunjang efektivitas dan efisiensi aktivitas manusia, industri 2.0 dicirikan oleh produksi massal dan standarisasi mutu, industri 3.0 ditandai dengan penyesuaian massal dan fleksibilitas manufaktur berbasis otomasi dan robot. Industri 4.0 selanjutnya hadir menggantikan industri 3.0 yang ditandai dengan *cyber* fisik dan kolaborasi manufaktur (Irianto, 2017; M. Hermann., T. Pantek., 2016). Istilah industri 4.0 berasal dari sebuah proyek yang diprakarsai oleh pemerintah Jerman untuk mempromosikan komputersasi manufaktur.

Kemajuan teknologi memungkinkan terjadinya otomatisasi hampir di semua bidang. Teknologi dan pendekatan baru yang menggabungkan dunia fisik, digital, dan biologi secara fundamental akan mengubah pola hidup dan interaksi manusia (Tjandrawina, 2016) Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi mengubah cara beraktivitas manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan transformasi dari pengalaman hidup sebelumnya. Manusia bahkan akan hidup dalam ketidakpastian (*uncertainty*) global, oleh karena itu manusia harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa depan yang berubah sangat cepat. Tiap negara harus merespon perubahan tersebut secara terintegrasi dan komprehensif. Respon tersebut dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan politik global, mulai dari sektor publik, swasta, akademisi, hingga masyarakat sipil sehingga tantangan industri 4.0 dapat dikelola menjadi peluang.

Industri 4.0 telah memperkenalkan teknologi produksi massal yang fleksibel (Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, 2013). Mesin akan beroperasi secara independen atau berkoordinasi dengan manusia (Sung, 2017). Industri 4.0 merupakan sebuah pendekatan untuk mengontrol proses produksi dengan melakukan sinkronisasi waktu dengan melakukan penyatuan dan penyesuaian produksi (Kohler, D, & Weisz, 2016) .

Revolusi digital dan era disrupsi teknologi adalah istilah lain dari industri 4.0. Disebut revolusi digital karena terjadinya proliferasi komputer dan otomatisasi pencatatan di semua bidang. Industri 4.0 dikatakan era disrupsi teknologi karena otomatisasi dan konektivitas di sebuah bidang akan membuat pergerakan dunia industri dan persaingan kerja menjadi tidak linear. Salah satu karakteristik unik dari industri 4.0 adalah pengaplikasian kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (Tjandrawina, 2016). Salah satu bentuk pengaplikasian tersebut

adalah penggunaan robot untuk menggantikan tenaga manusia sehingga lebih murah, efektif, dan efisien.

Dalam era revolusi 4.0 yang dihadapi sekarang pembelajaran berkembang dalam peranannya dalam pembelajaran abad ke 21. Peserta didik harus memiliki keahlian cara berpikir yang kritis dan kreatif dalam pembelajaran sehingga mampu bersaing dan beradaptasi di lingkungan abad ke 21. Pembelajaran 4.0 menekankan kepada pendidik, pendidik tidak hanya sebagai fasilitator saja tetapi juga dituntut dalam penguasaan metode pembelajaran serta dapat mengaplikasikan dalam proses pembelajaran dan mengembangkan dalam pembelajaran dengan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran. Inovasi pembelajaran memanfaatkan seluruh potensi yang dimiliki pendidik maupun peserta didik, termasuk penguasaan teknologi serta penerapannya dalam proses pembelajaran (Joenaity, 2019)

Menurut (Trilling, B & Fadel, 2009) pembelajaran abad 21 berorientasi pada gaya hidup digital, alat berpikir, penelitian pembelajaran dan cara kerja pengetahuan. Tiga dari empat orientasi pembelajaran abad 21 sangat dekat dengan pendidikan yaitu cara kerja pengetahuan, penguatan alat berpikir, dan gaya hidup digital. Cara kerja pengetahuan merupakan kemampuan berkolaborasi dalam tim dengan lokasi yang berbeda dan dengan alat yang berbeda, penguatan alat berpikir merupakan kemampuan menggunakan teknologi, alat digital, dan layanan, dan gaya hidup digital merupakan kemampuan untuk menggunakan dan menyesuaikan dengan era digital (Trilling, B & Fadel, 2009) .struktur keterampilan abad 21 akan mengalami perubahan. Pada tahun 2015, struktur keterampilan sebagai berikut; 1) pemecahan masalah yang kompleks; 2) kerjasama dengan orang lain; 3) manajemen orang; 4) berpikir kritis; 5) negosiasi; 6) kontrol kualitas; 7) orientasi layanan; 8) penilaian dan pengambilan keputusan; 9) mendengarkan secara aktif; dan 10); kreativitas. Pada tahun 2020 struktur kerja berubah menjadi; 1) pemecahan masalah yang kompleks; 2) berpikir kritis; 3) kreativitas; 4) manajemen orang; 5) kerjasama dengan orang lain 6) kecerdasan emosional; 7) penilaian dan pengambilan keputusan; 8) orientasi layanan; 9) negosiasi; dan 10) fleksibilitas kognitif (Irianto, 2017). Seluruh bentuk kecakapan dan keterampilan di abad 21 dan era industri 4.0 yang dibutuhkan harus diintegrasikan ke dalam elemen pendidikan. Mulai dari sistem pembelajaran, satuan pendidikan, peserta didik, hingga ke pendidik dan tenaga kependidikan.

Menghadapi industri 4.0, pendidikan membutuhkan dukungan masyarakat. (Shan, H., Liu, Z., & Li, 2015), (Shavit, Y., 2000) menjelaskan bahwa pendidikan membutuhkan dukungan dan pengakuan serta tidak terlepas dari kepentingan masyarakat. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan diri lulusan pendidikan sehingga lulusannya merasa aman sebagai pekerja yang terampil karena adanya dukungan dan pengakuan dari masyarakat. Pada dasarnya pendidikan dapat disediakan atau difasilitasi oleh masyarakat dan pemerintah untuk mempersiapkan dan merubah individu secara cepat dalam memenuhi tuntutan dunia kerja (Murgor, 2013) dan perubahan zaman termasuk fase industri 4.0.

Pendidikan 4.0 adalah respons terhadap kebutuhan revolusi industri 4.0 di mana manusia dan teknologi diselaraskan untuk menciptakan peluang-peluang baru dengan kreatif dan inovatif. (Fisk, 2017) menjelaskan "that the new vision of learning promotes learners to learn not only skills and knowledge that are needed but also to identify the source to learn these skills and knowledge."3

---

Masih menurut (Fisk, 2017) dalam (Hussin, 2018) ada sembilan tren atau kecenderungan terkait dengan pendidikan 4.0, yakni sebagai berikut

(1) belajar pada tempat yang berbeda. Siswa akan mendapatkan pengalaman yang berbeda. E-learning memfasilitasi kesempatan untuk pembelajaran Daring dan belajar mandiri sehingga membuat siswa bisa menyelesaikan tugas dengan mandiri. (2) pembelajaran individual. Siswa mampu belajar mandiri. Ini menunjukkan bahwa siswa pada level selanjutnya ditantang dengan tugas yang lebih sulit ketika melewati ujian kompetensi berikutnya. Siswa yang mengalami kesulitan akan mendapatkan kesempatan untuk berlatih lebih banyak sampai mereka mencapai tingkat yang diperlukan.

(3) Meskipun setiap mata pelajaran yang diajarkan bertujuan untuk tujuan yang sama, cara menuju tujuan itu dapat bervariasi bagi setiap siswa. Demikian pula dengan pengalaman belajar yang berorientasi individual, siswa akan dapat memodifikasi proses belajar mereka dengan alat yang mereka rasa perlu bagi mereka. (4) pembelajaran berbasis proyek. Siswa saat ini harus sudah dapat beradaptasi dengan pembelajaran berbasis proyek, demikian juga dalam hal bekerja. Ini menunjukkan bahwa mereka harus belajar bagaimana menerapkan keterampilan mereka dalam jangka pendek ke berbagai situasi. (5) pengalaman lapangan. Kemajuan teknologi memungkinkan pembelajaran domain tertentu secara efektif, sehingga memberi lebih banyak ruang untuk memperoleh keterampilan yang melibatkan pengetahuan siswa dan interaksi tatap muka. Dengan demikian, pengalaman lapangan akan diperdalam melalui kursus atau latihan-latihan.

(6) interpretasi data. Perkembangan teknologi komputer pada akhirnya mengambil alih tugas-tugas analisis yang dilakukan secara manual (matematik), dan segera menangani setiap analisis statistik, mendeskripsikan dan menganalisis data serta memprediksi tren masa depan. (7) penilaian beragam. Mengukur kemampuan siswa melalui teknik penilaian konvensional seperti tanya jawab akan menjadi tidak relevan lagi atau tidak cukup. Penilaian harus berubah, pengetahuan faktual siswa dapat dinilai selama proses pembelajaran, dan penerapan pengetahuan dapat diuji saat siswa mengerjakan proyek mereka di lapangan. (8) keterlibatan siswa. Keterlibatan siswa dalam menentukan materi pembelajaran atau kurikulum menjadi sangat penting. Pendapat siswa dipertimbangkan dalam mendesain dan memperbarui kurikulum. Masukan mereka membantu perancang kurikulum menghasilkan kurikulum kontemporer, mutakhir dan bernilai guna tinggi. Terakhir, mentoring. Pendampingan atau pemberian bimbingan kepada peserta didik menjadi sangat penting untuk membangun kemandirian belajar siswa. Pendampingan menjadi dasar bagi keberhasilan siswa, sehingga menuntut guru untuk menjadi fasilitator yang akan membimbing siswa menjalani proses belajar mereka.

(9) pergeseran tren pendidikan 4.0 di atas menjadi tanggung jawab utama guru kepada peserta didik. Pendidik harus memainkan peran untuk mendukung transisi dan tidak menganggapnya sebagai ancaman bagi pengajaran konvensional. Ini merupakan tantangan yang menggairahkan, merangsang untuk bertindak, dan masif. Adaptasi terhadap tren pendidikan ini memberi garansi bagi individu dan masyarakat untuk mengembangkan serangkaian kompetensi, keterampilan, dan pengetahuan yang lebih lengkap dan mengeluarkan seluruh potensi kreatif mereka.

Dinamika perkembangan zaman memengaruhi perilaku seseorang sebagai makhluk berbudaya. Di era revolusi industri 4.0 berdampak pada informasi-informasi yang bersifat cepat. Informasi dalam hal ini dapat diartikan sebagai bentuk sajian data yang mampu menjawab kebutuhan manusia yang bisa didapatkan dengan waktu yang singkat. Bagaimana strategi di bidang pendidikan musik pada era 4.0 ini memiliki keunggulan dalam menghadapi tantangan terkait Kemajuan teknologi yang begitu cepat dapat menolong seseorang untuk memiliki alternatif-alternatif belajar. Sebagai contoh dalam situasi pandemi covid-19 saat ini sangat membutuhkan metode pembelajaran yang tepat sehingga proses kegiatan belajar mengajar dapat berlangsung. Diantaranya alternatif yang ada yaitu pemanfaatan ruang virtual sebagai media pembelajaran di masa pandemi covid-19.

## Teknik Vokal

Kata vokal berasal dari bahasa latin *vocalis* yang memiliki arti berbicara atau bersuara. Dalam konteks seni musik, vokal dapat diartikan sebagai alunan nada-nada yang keluar atau dihasilkan dari suara manusia. Vokal seseorang bergantung pada kemampuan serta bentuk fisiknya (pita suara). Sehingga setiap orang akan memiliki vokal yang berbeda-beda. Ukuran pita suara lelaki berkisar antara 1,26 cm, sedangkan untuk wanita berkisar antara 0,95 cm. Pita suara yang panjang akan menghasilkan nada yang rendah, sebaliknya pita suara yang pendek akan menghasilkan nada tinggi. Inilah yang menjadi alasan, mengapa suara pria lebih rendah, sedangkan suara wanita lebih tinggi.

Dalam mempelajari teknik vokal yang baik, ada empat elemen yang harus diperhatikan yaitu, pernapasan, postur, resonansi dan artikulasi. Napas merupakan sumber tenaga dalam bernyanyi. Sehingga dibutuhkan napas yang panjang, kuat dan kokoh untuk mengatur kestabilan suara. Pernapasan yang baik dan dianjurkan adalah pernapasan dengan menggunakan diafragma. Cara melatih pernapasan diafragma cukup sederhana. Ada dua cara yang dapat dilakukan secara rutin antara lain,

1. Menekuk badan 90 derajat, kemudian ambillah napas lebih dalam. Akan terlihat pembengkakan pada bagian perut.
2. Berbaring sambil meletakkan bantal di atas perut dan bernapas melalui hidung, maka bantal tersebut akan bergerak naik dan turun.

Selain pernapasan, postur juga merupakan dasar yang penting dalam bernyanyi. Postur yang baik dan dianjurkan dalam bernyanyi adalah sebagai berikut,

1. Kedua kaki dibuka selebar bahu, perut seolah ditarik ke bawah, sehingga posisi perut bawah terasa seperti menahan sesuatu
2. Regangkan bahu dan dada
3. Daggu harus rileks, tidak dalam posisi terangkat, sedangkan pandangan harus lurus ke depan

Postur bernyanyi seperti yang di sebutkan di atas harus menjadi kebiasaan. Ketika mulai terbiasa dengan postur seperti itu, maka akan sangat mendukung dan akan membuat rileks pada saat bernyanyi. Penggunaan ruang resonansi dapat memperindah suara. Ruang atau rongga resonansi yang terdapat dalam tubuh antara lain,

1. Kepala, merupakan rongga resonansi yang digunakan untuk mencapai nada-nada tinggi

2. Nasal, merupakan rongga resonansi yang digunakan untuk mengontrol nada tengah
3. Mulut, merupakan rongga resonansi yang digunakan untuk mengontrol nada bawah
4. Dada, merupakan rongga resonansi yang digunakan sama dengan rongga mulut, untuk mengontrol nada bawah.

Teknik latihan yang dapat digunakan untuk melatih penggunaan ruang resonansi adalah dengan cara bersenandung/*humming* dengan menggunakan bantuan huruf M. N dan menguap sambil membunyikan kosakata ee(i)/ eh. Pada saat menguap leher akan terbuka lebar dan amandel akan terangkat dengan sendirinya. Hal terakhir yang harus diperhatikan dalam bernyanyi adalah artikulasi. Artikulasi atau pengucapan kata-kata harus dapat terdengar jelas. Seperti penyebutan huruf konsonan dan huruf vokal. Untuk huruf konsonan diucapkan lebih singkat atau pendek, sedangkan huruf vokal yang mengikutinya harus diucapkan dengan lebih panjang (Hwang, 2019).

### Pembelajaran Ansambel Vokal Secara Daring

Ada dua jenis ansambel vokal yaitu paduan suara atau kor dan vokal grup. Perbedaannya dari segi jumlah personil, vokal grup jauh lebih kecil daripada paduan suara. Kata paduan suara atau yang sering disebut kor, berasal dari bahasa Belanda *koor*. Merupakan ansambel vokal yang paling sedikit terdiri dari 15 orang penyanyi atau lebih, yang memadukan beragam warna suara/timbre menjadi satu kesatuan dengan timbre yang sama. Satu paduan suara biasanya dipimpin oleh seorang konduktor/dirigen atau *choirmaster*, yang lazimnya bertindak sebagai pelatih paduan suara tersebut. Paduan suara dewasa campuran biasanya terdiri empat bagian suara yaitu,

1. Sopran, merupakan suara tinggi wanita dengan *range* vokal berkisar antara C4-G5/A5.
2. Alto, merupakan suara rendah wanita (di bawah sopran) dan lebih tinggi dari suara tenor dengan *range* vokal F-D5
3. Tenor, merupakan suara tinggi pria dengan *range* vokal berkisar antara C3-A4
4. Bas, merupakan suara terendah pria dengan *range* vokal berkisar antara E2-E4

Prosentase komposisi yang baik untuk suatu paduan suara campuran yaitu sopran 30 %, alto 25 %, tenor 20 % dan bas 25 %. Dengan demikian suara yang dihasilkan akan terdengar lebih padu karena dirasakan adanya keseimbangan antara suara Sopran, Alto, Tenor, dan Bass. Sehingga tidak ada kelompok yang terdengar lebih menonjol dari kelompok suara yang lainnya.

Dalam pelatihan paduan suara ada tiga hal penting yang harus dicapai yaitu, pertama penguasaan materi, dalam hal ini anggota paduan suara harus mampu menyanyikan lagu sesuai dengan notasi yang terdapat dalam partitur. Kedua interpretasi, anggota paduan suara harus mampu membawakan lagu sesuai dengan interpretasi dari komposer maupun *arranger* lagu. Dengan mengimplementasikan dinamika dalam lagu tersebut dapat membantu anggota paduan suara untuk mencapai interpretasi yang diharapkan. Selain itu artikulasi, intonasi dan *frasering*, dapat membantu pencapaian interpretasi yang diharapkan. Ketiga ekspresi, jika penguasaan materi dan interpretasi sudah tercapai, maka penghayatan lagu akan mengalir/keluar dengan sendirinya melalui ekspresi penyanyi.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam pelatihan paduan suara secara umum antara lain, pertama, melakukan pemanasan/vokalisasi dengan menggunakan teknik *sight reading* membaca notasi sederhana dengan tujuan melatih kepekaan anggota paduan suara terhadap notasi. Pemanasan/vokalisasi dapat dilakukan selama 5-10 menit. Kedua, memulai latihan dengan menyanyikan notasi lagu terlebih dahulu. Dalam langkah ini, konduktor/pelatih paduan suara dapat memberikan contoh untuk kelompok suara sopran, alto, tenor, bass (teknik *sight singing*) dengan tujuan agar anggota paduan suara dapat menguasai lagu dengan cepat. Untuk lebih mempertajam penguasaan notasi serta menghafalnya, bisa mengganti penyebutan notasi dengan suku kata la, na, ma sebelum masuk ke syair lagu. Ketiga, setelah anggota paduan suara menguasai lagu secara keseluruhan, pelatih dapat menggabungkan seluruh kelompok suara untuk mendapatkan keseimbangan antar suara sehingga menghasilkan suara yang padu (Putra, 2015).

Sejak awal tahun 2020 sampai pada saat ini, kegiatan tatap muka masih terus dibatasi dikarenakan pandemi covid-19. Kesulitan menghadapi sistem online masih menjadi masalah yang belum didapatkan solusinya. Contohnya dalam dunia pendidikan, secara khusus di bidang musik. Kesulitan dalam menjalankan proses belajar mengajar terutama untuk kegiatan praktikal. Akan tetapi tentu saja dibutuhkan kreativitas dan inovasi untuk mengatasi masalah tersebut.

Bagaimana menyiasati pelatihan vokal secara khusus ansambel vokal paduan suara agar dapat berjalan dengan baik. Yang marak dilakukan belakangan ini adalah paduan suara virtual (*Virtual Choir*). Inovasi *virtual choir* awalnya dipelopori oleh seorang komposer dan konduktor pemenang *Grammy Award* yang bernama Eric Whitacre. Pada tahun 2010 Erick membuat proyek paduan suara virtual yang bertajuk "*Virtual Choir 1: Lux Aurumque*" ini, sebagai sebuah eksperimen dalam media sosial dan teknologi digital dengan menampilkan 185 penyanyi dari 12 negara. kemudian, di tahun 2020, Eric Whitacre kembali mengadakan paduan suara virtual bertajuk "*Virtual Choir 6: Sing Gently*" ditulis khusus untuk paduan suara virtual selama pandemi dengan menampilkan 17.562 penyanyi dari 129 negara.

Sama halnya dengan proses belajar daring/online di sekolah atau perguruan tinggi, dalam pelaksanaan paduan suara virtual, anggota paduan suara tidak perlu berkumpul dan bertemu secara tatap muka. Hal yang dapat dilakukan adalah dengan cara berlatih secara mandiri kemudian merekam dan mengunggah video pada saat bernyanyi tentu saja tanpa dibatasi oleh ruang. Masing-masing video kemudian disatukan dan disinkronkan menjadi suatu paduan suara virtual. Seluruh proses dari persiapan sampai pada hasil akhir, dilakukan secara daring. Latihan dapat dilakukan dengan dua cara, pertama mengadakan pertemuan virtual dengan menggunakan aplikasi yang dapat digunakan untuk melakukan panggilan suara maupun video seperti *Zoom*, *Google Meet*, dan *Microsoft Teams*. Kedua, dengan mengirimkan video untuk membantu jika jaringan tidak mendukung dengan baik. Dalam latihan secara daring, anggota paduan suara bernyanyi secara bergiliran. Setiap anggota akan berlatih secara satu per satu dengan pelatih. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar suara anggota paduan suara dapat terdengar dengan jelas karena aplikasi panggilan video cenderung tidak dapat mendukung banyak suara secara bersamaan dalam satu waktu. Keuntungan dari *virtual choir* ini adalah lebih artistik, tampilannya lebih menarik dan tidak terkesan monoton sehingga tidak membuat jenuh. Kerugiannya tentu saja hasil suara yang ditampilkan tidak asli, karena pasti sudah melalui proses pengeditan sebelumnya.

Akan tetapi, paduan suara virtual tetap merupakan salah satu inovasi yang dapat mempertahankan eksistensi paduan suara di masa pandemi. Dibutuhkan usaha dan motivasi yang ekstra dari pelatih maupun anggota paduan suara untuk dapat bekerja sama, berlatih dan menampilkan hasil yang baik. Dapat dikatakan bahwa paduan suara virtual (*virtual choir*) bisa menjadi "*new normal*" bagi dunia paduan suara.

## Kesimpulan

Hadirnya revolusi industri 4.0 mengubah pola dan tatanan kehidupan masyarakat dunia secara fundamental. Era ini familiar juga disebut sebagai era disrupsi, sebuah era yang menghadirkan fenomena-fenomena yang tidak pernah kita bayangkan sebelumnya. Aspek-aspek kehidupan manusia semakin disamakan dari sekat-sekat yang membatasinya. Pembelajaran Ansambel Vokal yang sebelumnya dilakukan secara Luring dengan situasi saat ini karena adanya Pandemi covid 19 maka pemerintah mengeluarkan kebijakan tentang pendidikan dan kegiatan belajar mengajar dilakukan secara daring. Hal ini berdampak pada berbagai disiplin ilmu, diantaranya bidang Seni Musik. Situasi pandemi covid-19 ini memunculkan penyesuaian-penyesuaian di bidang seni musik khususnya pembelajaran Ansambel Vokal. Oleh karena itu situasi pandemi covid-19 ini memunculkan ide-ide yang inovatif supaya pembelajaran tetap berlangsung dengan baik. Salah satu bentuk pembelajaran ansambel vokal di masa pandemi ini adalah pembelajaran melalui aplikasi Zoom dan memanfaatkan teknologi. Paradigma baru untuk metode pembelajaran di masa depan meskipun pandemi covid-19 sudah selesai yaitu penggunaan teknologi sangat penting untuk diterapkan dalam pembelajaran yang dilakukan secara *offline* serta ruang virtual perlu dibudayakan.

## Referensi

- Basrowi. (2008). *Metode Penelitian Kualitatif*. Surabaya: Insan Cendekia.
- Chapman, L. (1978). *Approach to Art Education*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Chrisnahanungka, A. J. (2020). Pendidikan Seni Musik Berbasis Bahan Ajar Multikultural. *Tonika: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Seni*, 3(1), 39–50. <https://doi.org/10.37368/tonika.v3i1.132>
- Dewantara, K. H. (1962). *Karya Ki Hajar Dewantara Bagian Pertama: Pendidikan*. Yogyakarta: Yogyakarta: PenerbitanTaman Siswa.
- Fisk, P. (2017). Education 4.0: the Future of Learning Will Be Dramatically Different, in School and throughout Life. USA.
- Foucault, M. (2012). Arkeologi Pengetahuan (Terj. Inyik Ridwan Muzir). Yogyakarta: Ircisod.
- Harwanto, D. C. (2018). Memaknai Inkulturasi Dalam Pendidikan Seni Dan Konservasi. *Tonika: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Seni*, 1(1), 40–50. <https://doi.org/10.37368/tonika.v1i1.10>

- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., ... Cao, B. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30183-5)
- Hussin, A. A. (2018). Education 4.0 Made Simple: Ideas For Teaching. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 3(1).
- Hwang, H. (2019). *Belajar Teori Vokal untuk Memuji dengan Indah*. Ungaran: Ungaran: Abdiel Press.
- Irianto, D. (2017). Industry 4.0; The Challenges of Tomorrow. *Seminar Nasional Teknik Industri*. Batu-Malang.
- Joenaidy., A. M. (2019). KONSEP DAN STRATEGI PEMBELAJARAN DI ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0. Yogyakarta: Laksana.
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). *Recommendations for Implementing the Strategic Initiative Industrie 4.0*. German: Industrie 4.0 Working Group.
- Kapoyos, R. J. (2020). Paradigma Pendidikan Seni Melalui Ideologi Liberal dan Ideologi Konservatif dalam menghadapi Era Revolusi Industri 4.0. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan Dan Pendidikan Musik*. <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v2i1.38>
- Kohler, D, & Weisz, J. D. (2016). Industry 4.0: the challenges of the transforming manufacturing. Germany: BPIFrance.
- Kristanto, A. (2017). Memahami Paradigma Pendidikan Seni. *Jurnal Abdiel: Khazanah Pemikiran Teologi, Pendidikan Agama Kristen, Dan Musik Gereja*, 1(01), 119–126. <https://doi.org/10.37368/ja.v1i01.90>
- M. Hermann., T. Pantek., B. O. (2016). Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios. *49th Hawaiian International Conference on Systems Science*.
- Murgor, T. K. (2013). Relationship Between Technical and Vocational Acquired Skills and Skills Required in Job Market: Evidence from TVET institutions, Uasin Gishu County, Kenya [Versi elektronik]. *Journal of Education and Practice*, 19(4), 77–83.
- Putra, C. S. (2015). Pembelajaran Vokal dengan Metode Solfegio pada Paduan Suara Gracia Gitaswara di GKJ Cilacap Utara Kabupaten Cilacap. *Seni Musik*, 4(1), 1–8.
- Ren, L. L., Wang, Y. M., Wu, Z. Q., Xiang, Z. C., Guo, L., Xu, T., ... Wang, J. W. (2020). Identification of a novel coronavirus causing severe pneumonia in human: a descriptive study. *Chinese Medical Journal*, 133(9), 1015–1024. <https://doi.org/10.1097/CM9.0000000000000722>
- Rothan, H. A., & Byrareddy, S. N. (2020). The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity*, 109(February), 102433. <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
- Sambira, Z., & Kristanto, A. (2020). Paradigma Pendidikan Seni Berbasis Karakter. *Tonika: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Seni*, 3(1), 15–26.

- Setiyan, D. D. (2021). Apresiasi Lintas Genre Musik Indonesia Melalui Synchronize Festival. *3(1)*, 1–8.
- Shan, H., Liu, Z., & Li, L. (2015). Vocational Training for Liushou Woman in Rural China: development by design [Versi elektronik]. *Journal of Vocational Educational & Training*, *67(1)*, 11–25.
- Shavit, Y., & M. W. (2000). Vocational Secondary Education [Versi elektronik]. *Journal European Societies*, *2(1)*, 29–50.
- Sinaga, F. S. S., Maestro, E., Marzam, M., & Yensharti, Y. (2019). Software Sibelius Sebagai Alternatif Penulisan Notasi Musik Di Era Millenial. *Musikolastika: Jurnal Pertunjukan Dan Pendidikan Musik*. <https://doi.org/10.24036/musikolastika.v1i1.11>
- Sukmadinata, N. S. (2007). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.
- Sumaatmadja, N. (2000). *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sung, T. K. (2017). Industri 4.0: a Korea perspective. *Technological Forecasting and Social Change Journal*, *2(1)*, 1–6.
- Tjandrawina, R. R. (2016). Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaruhnya pada bidang kesehatan dan bioteknologi. *Jurnal Medicinus*, *29(1)*.
- Trilling, B & Fadel, C. (2009). *21st-century skills: learning for life in our times*. USA: Jossey-Bass A Wiley Imprint.
- Triyanto. (2017). *Spirit Ideologis Pendidikan Seni*. Semarang: Semarang: Cipta Prima Nusantara.