

Received : 13-03-2021  
Revised : 01-04-2021  
Published : 15-04-2021

## DIGITALISASI PEMBUATAN ANIMASI DI SMK SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN HASIL KARYA SESUAI TUNTUTAN INDUSTRI

**Mardi**

SMKN 12 Surabaya, Indonesia  
[mardianimator@yahoo.com](mailto:mardianimator@yahoo.com)

### **Abstrak:**

Tujuan penelitian ini sebagai upaya mencari solusi agar hasil karya siswa yang dibuat sesuai dengan standart industri. Sehingga proses praktik pembuatannya diperlukan *control quality* dari pihak industri. Dalam pengerjaan animasi memerlukan peralatan memadai, fasilitas internet, literasi pendukung pengetahuan, penguasaan komputer dan skill yang cukup. Setiap tahun permintaan tenaga kerja bidang animasi terus meningkat, hal ini ditunjukkan dengan banyaknya lowongan kerja yang di tawarkan dari berbagai studio animasi. Pada prinsipnya semua perusahaan memerlukan tenaga yang trampil siap untuk bekerja di bidangnya. Pada kenyataannya lulusan siswa kompetensi animasi masih banyak yang belum siap kerja. Sebagai upaya memecahkan permasalahan tersebut kami mengadakan penelitian dengan pengumpulan data menggunakan metode kualitatif, yaitu dengan menggali data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi secara langsung pada subyek sasaran penelitian. Subyek penelitian yaitu siswa kelas 12 kompetensi animasi SMKN 12 Surabaya, sedangkan obyek penelitian yaitu hasil karya siswa. Proses pembelajaran pembuatan animasi secara digital di SMKN 12 Surabaya dengan model *project base learning* menggunakan metode penugasan diharapkan meningkatkan hasil karya sesuai tuntutan industri.

**Kata kunci:** digitalisasi; hasil karya; tuntutan industri

## PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi komputer dan aplikasi berperan penting di masa kini. Era baru perkembangan teknologi telah merambah ke berbagai sektor baik bidang ekonomi, pariwisata, industry, manajemen, industri kreatif, dan lainnya. Bidang industri kreatif antara lain animasi, desain komunikasi dan visual, film, kerajinan, aplikasi, reklame, desain arsitektur, seni lukis, desain interior, desain furniture, dan lain sebagainya.

Dengan adanya pandemi covid 19, beberapa peraturan diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan dan kebudayaan agar kita terhindar dari bahaya Covid 19 (Dirjenpendis, 2020) . Social distancing, physical distancing, tidak berkerumun dan tidak keluar rumah jika tidak sangat penting, selalu mencuci tangan, dan memakai masker. Sehingga proses pembelajaran selama pandemi disesuaikan dengan kondisi daerah masing masing berdasarkan tingkat penyebarannya (Kemdikbud, 2020b). Pembelajaran yang dilaksanakan berdasarkan petunjuk yang di instruksikan oleh Kepala dinas Pendidikan daerah masing masing, dan informasi dari satgas Covid 19. Pada zona hijau pembelajaran dapat dilaksanakan dengan secara tatap muka (PTM), zona kuning/*orange* pembelajaran dilaksanakan dengan 25 persen masuk sekolah untuk tatap muka, sedangkan untuk zona merah/hitam pembelajaran harus dilaksanakan secara daring (*online*).

Model pembelajaran dapat dilakukan secara variatif. Ada yang dengan Daring, luring dan kombinasi. Sarana yang digunakan untuk daring bisa dengan Whatsapp, Moodle, teleconference Zoom, Google meet, google class room, Microsoft team, dan sebagainya. Sedangkan metode yang digunakan guru disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa agar selama pembelajaran tetap menyenangkan sehingga tercapai tujuan dari materi yang diberikan. Guru dapat menyampaikan dengan ceramah, tanya jawab, diskusi, problem solfing, penugasan, dan lainnya (Kemdikbud, 2020a).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki peran sangat penting pada masa kini dalam menyiapkan tenaga terampil, siap kerja dan siap wirausaha. Sejak di gulirkan instruksi Presiden nomor 9 tahun 2016 tentang revitalisaasi, SMK mulai berbenah diri dengan segala upaya untuk penyempurnaan dan penyelarasan kurikulum, menyiapkan sarana prasarana, meningkatkan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan untuk mencetak SDM unggul dan meningkatkan akses sertifikasi lulusan (Presiden Republik Indonesia, 2016). Berbagai langkah dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan kebudayaan agar Pendidikan di Indonesia semakin maju setara dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang berkembang pesat. Standar proses pembelajaran yang terdiri dari pembelajaran pengetahuan, sikap dan keterampilan dengan tetap menjunjung potensi kewilayahan sebagai kekayaan budaya daerah di Indonesia (Baswedan, 2016). Proses pembelajaran yang mendorong siswa lebih aktif dengan pendekatan kontekstual dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam mengatasi permasalahan-permasalahan yang dihadapi di saat ini di masyarakat. Dengan memberikan motivasi, *problem solving*, mengontrol kegiatan siswa, memberikan pertanyaan, memberikan umpan balik, memberikan reward sebagai upaya agar siswa meningkatkan peran siswa mengerjakan tugas dan tanggungjawabnya (Chiang & Lee, 2016).

Konsep pembelajaran link and macth telah di gulirkan semasa Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Bapak Wardiman Djojonegoro dengan menerapkan Pendidikan Sistem Ganda (PSG). Dalam perkembangannya model link and macth tetap di tingkatkan di sesuaikan dengan perkembangan zaman. Dengan model ini diharapkan lulusan SMK dapat terserap di Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI) (Husein, 2019).

Dalam pembuatan animasi ada 2 (dua) cara yaitu manual dan digital. Cara manual, seseorang harus memulai dengan membuat cerita, script, storyboard, membuat background di kertas, membuat karakter di kertas, membuat gambar gerakan lembar demi lembar kertas yang tersusun dengan pegbar dan di scan satu persatu untuk di gabungkan dalam sebuah gerakan, sehingga memerlukan waktu yang sangat lama (Randy et al., 2019). Dalam membuat karakter ada tuntunan yang harus dipahami agar menjadi bagus dan menarik (Hale & Coyle, 2009). Sedangkan pada pembuatan animasi secara digital seseorang dapat menggunakan computer dan aplikasi yang dipilih, waktu yang digunakan relatif lebih cepat, tergantung kecepatan seseorang dalam menggunakan *tool* pada aplikasinya. Sedangkan *output* film animasi yang dibuat dapat berupa animasi 2 Dimensi dan animasi 3 Dimensi .

Seiring perkembangan teknologi hampir semua perusahaan animasi menggunakan cara yang ke 2 yaitu dengan proses digital. SMK Negeri 12 Surabaya yang memiliki jurusan animasi juga harus menyesuaikan dengan kondisi di DU/DI. Pembuatan animasi secara digital sebagai upaya meningkatkan hasil karya sesuai tuntutan industri. Digitalisasi pembuatan animasi sebagai langkah yang tepat agar proses pembuatan animasi makin cepat dan output lulusan dapat langsung terserap oleh dunia kerja (Wilson, 2020).

## METODE

Penelitian ini dirancang untuk meningkatkan hasil karya siswa dalam praktek pembuatan animasi agar standart dengan kebutuhan industri.

Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Peneliti menggali data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi yang secara langsung pada sasaran penelitian (Gumilar Rusliwa Somantri, 2005). Saat ini peneliti sebagai pengajar yang terlibat langsung dalam proses pembuatan hasil karya animasi di sekolah sehingga data dan informasi lebih akurat. Selain itu peneliti juga sebagai pembimbing prakerin (praktek kerja industri) yang mengamati secara langsung dalam proses pembuatan animasi di industri. Sedangkan model pembelajaran di sekolah kami gunakan dengan Model *Project Base Learning* yaitu memberikan informasi tugas, pengerjaan tugas, monitoring tugas, dan penilaian tugas (Ismuwardani et al., 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bahwa digitalisasi pembuatan karya animasi di SMK dapat meningkatkan hasil karya sesuai tuntutan industri. Sebagai pembandingan nantinya disajikan data nilai hasil karya siswa yang dibuat dengan cara manual (tanpa komputer).

Subyek penelitian yaitu siswa kelas 12 SMKN 12 Surabaya yang sedang mengerjakan Tugas Akhir. Siswa kelas XII terdiri dari 2 kelas dengan jumlah seluruhnya 57 siswa.

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket questioner yang dibuat dengan google form. Instrumen lain dengan mengambil nilai produktif dari hasil karya yang telah dibuat. Sedangkan analisa data dipaparkan dalam bentuk grafik perolehan dari pengisian angket dan grafik dari hasil nilai yang diperoleh dari tugas yang dikerjakan.

Prosedur teknik pengumpulan data dengan menggunakan google drive dari karya yang dibuat baik secara manual maupun secara digital, kemudian di rekap dengan disajikan melalui tabel. Sedang analisa data disajikan dengan menggunakan paparan hasil temuan dari penggunaan komputer digital dalam pembuatan hasil karya.

## HASIL

Pembelajaran pembuatan animasi di SMK Negeri 12 Surabaya mengacu pada struktur kurikulum 2013 rev.2017 (Dikdasmen, 2017). Mata pelajaran kompetensi keahlian animasi meliputi Muatan nasional (A) yaitu Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Matematika, Sejarah Indonesia, Bahasa Inggris dan Bahasa Asing lainnya. Muatan Kewilayahan (B) meliputi: Seni Budaya, Pendidikan Jasmani Olah raga dan Kesehatan. Muatan Peminatan Kejuruan (C) yang dibagi menjadi 3 bagian yaitu (1) C1 Dasar Bidang Keahlian terdiri dari mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital, Tinjauan Seni, Dasar-dasar Kreatifitas, (2) C2 Dasar Program Keahlian terdiri dari mata pelajaran Dasar-dasar Seni Rupa, Gambar, dan Sketsa, (3) C3 Kompetensi Keahlian terdiri dari mata pelajaran Videografi, Animasi 2D, Animasi 3D, Digital Processing, Produk Kreatif dan Kewirausahaan.

Berdasarkan spektrum kurikulum 2018, Kompetensi Animasi merupakan bagian dari Program Keahlian Seni Rupa, Bidang keahlian Seni dan Industri Kreatif (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018). Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar (KIKD) keahlian animasi telah ditetapkan pemerintah pada SMK (Hamid Muhammad, 2017). KIKD terbagi C1, C2, dan C3, masing masing mata pelajaran meliputi kompetensi inti 3 (pengetahuan) dan kompetensi inti 4 (keterampilan). Sehingga sebelum melakukan praktek kerja, maka siswa harus dibekali terlebih dahulu dengan teori-teori/tata cara dalam penggunaan atau pengoperasian suatu alat/media.

Guru praktek memberikan materi pelajaran animasi sesuai yang tertulis pada KIKD pada kompetensi keahlian animasi. Pembagian jumlah jam sesuai yang ditetapkan pada pelajaran produktif/praktek, guru mengajar sesuai dengan tema mata pelajaran masing masing. Pada kelas 10 materi yang diberikan yaitu (1) C1 Dasar Bidang Keahlian terdiri dari mata pelajaran Simulasi dan Komunikasi Digital, Tinjauan Seni, Dasar-dasar Kreatifitas, (2) C2 Dasar Program Keahlian terdiri dari mata pelajaran Dasar-dasar Seni Rupa, Gambar, dan Sketsa. Masing-masing mata pelajaran terdapat teori dan praktek yang berkaitan erat dengan kesenirupaan. Sehingga siswa harus memahami tata cara menggambar yang diperuntukan dalam pembuatan animasi (Mardi, S.Pd., 2020a).

Guru menyampaikan materi dengan metode mengajar yang sesuai agar dapat mengarahkan siswa berlatih kreatif inovatif. Metode ceramah, tanya jawab, diskusi, demonstrasi dan penugasan diterapkan, demi terselesaikannya materi di KIKD. Menggunakan peragaan langsung dan memberikan contoh-contoh dalam menyampaikan materi. Setiap penugasan dikoreksi dan dikembalikan sebagai umpan balik. Guru ibarat seorang dalang yang banyak cerita dan banyak akal agar tugas dikerjakan siswa dengan baik.

Pembelajaran di animasi sangat erat kaitannya dengan materi seni rupa. Materinya terdapat prinsip-prinsip seni dan unsur-unsur seni. Prinsip seni rupa yaitu kesatuan, keseimbangan, keseraian/*harmony*, irama/*ritme*, perbandingan/ *proporsition*, dan fokus perhatian/ *centre of interest*. Sedang unsur-unsur seni rupa terdiri dari titik, garis, bentuk, ruang, tekstur, dan gelap terang (Mardi, S.Pd., 2020a). Perencanaan pembuatan animasi dilakukan secara manual (diatas kertas) seperti menggambar bentuk (2D dan 3D), menggambar sketsa (manusia, binatang, benda, motif, tumbuhan, suasana), menggambar nirmana (datar dan ruang), menggambar karakter, menggambar perspektif, menggambar layout, menggambar latar (*background*), menggambar adegan (*pose*), menggambar kunci (*key*), menggambar sela (*inbetween*), menggambar mimik wajah (ekspresion), dan menggambar gerak (*acting*) (Williams, 1999). Materi tersebut sebagai upaya untuk mengolah rasa, karsa, dan mengenal

secara langsung penerapan prinsip seni rupa dan unsur seni rupa dalam menggambar untuk animasi.

Prakerin (praktek kerja industri) merupakan program link and match agar dapat menerapkan pembelajaran praktek yang telah diberikan disekolah (Husein, 2019). Sebelumnya siswa harus mengajukan permohonan dengan melampirkan karya sebagai portofolio. Jika karya sudah layak maka siswa tersebut berangkat prakerin, namun jika karya belum layak maka harus direvisi dahulu. Tiap perusahaan animasi berbeda cara seleksi siswa prakerin, ada yang dengan portofolio namun ada yang test praktek langsung yang dibatasi waktu, misalnya membuat *short movie* dengan batas waktu hanya 3 hari langsung kirim via email.

Pada waktu praktek kerja industri (prakerin) dihadapkan pada masa training awal yaitu pengenalan tool aplikasi, pengenalan perusahaan, pengenalan etos kerja, budaya kerja, dan pengenalan tentang *project* yang bersifat tertutup (rahasia perusahaan). Disinilah anak-anak memulai belajar bekerja dengan benar dan tepat waktu sesuai jam kerja. Pada tahap praktek kerja mereka diarahkan pada pekerjaan yang sifatnya spesialisasi, artinya tidak semua pekerjaan harus mereka kuasai (tidak seperti di sekolah). Siswa hanya diajarkan satu bidang pekerjaan saja, misalnya menggerakkan karakter saja (animator). Pekerjaan animator ternyata juga cukup banyak dan rumit, yaitu harus mengerti alur cerita, memahami *script*/skenario, memahami storyboard, dan yang paling penting memahami dan menerapkan 12 prinsip animasi. Seorang animator harus dapat menggerakkan karakter seolah-olah menjadi hidup.

Proses produksi animasi keseluruhan ada 3 tahapan yaitu (1) Pra produksi yang terdiri dari pembuatan cerita/sinopsis, pembuatan *script*/skenario, desain karakter, storyboard, desain background, *dubbing*/rekaman suara, (2) Produksi terdiri dari pembuatan *animatic*, *modelling*, *rigging*, *terxturing*, *coloring*, *animate*, *compositing*, *layout*, *lighting*, (3) Pasca Produksi terdiri dari *rendering*, *finishing* dan *mastering* (Mardi, S.Pd., 2020b).

Berdasarkan lowongan kerja yang dibutuhkan perusahaan animasi diantaranya; *3D animator*, *motion graphic artis*, *storyboard artis*, *video editor*, *VFX artis*, *3D modeler*, *lighting artis*, *3D generalist*, *Compositor*, *Ilustrator*, *2D animator*, *2D generalist*, *Script writer*, *rigging artist*, *layout artist*, *project koordinator*, *texture artist*, *technical artist*, *render artist*, dan lainnya (Wilson, 2020). Pekerjaan proses digital memiliki spesifikasi proses dan cara kerja yang berbeda. Oleh sebab itu pada saat siswa prakerin diarahkan pada satu bidang saja agar terampil. Saat ini yang paling banyak dibutuhkan di perusahaan animasi yaitu animator (orang yang menggerakkan karakter). Sedang bidang yang lain tidak banyak. Semua bidang pekerjaan tersebut saat ini telah menerapkan digitalisasi dalam proses pembuatannya.

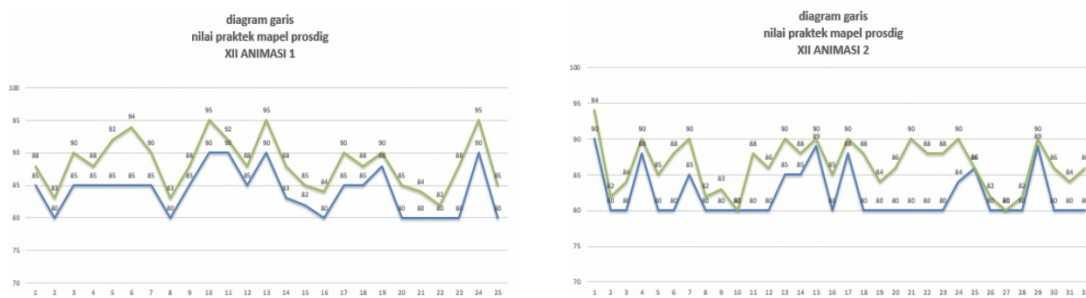
Hasil observasi saat siswa prakerin di studio animasi dalam proses membuat animasi di perusahaan diawali dengan membuat *script*/ skenario dengan software celtex, untuk membuat storyboard dengan software medibang, Clip Studio Paint (CSP), Paint tool Sai, untuk membuat karakter 2D dengan Medibang, Clip Studio Paint, Paint tool Sai, Photoshop, untuk membuat background dengan Medibang, CSP, Paint tool Sai, Photoshop, Adobe Illustrator (Ai), Corel, untuk merekam suara dengan software Nuendo, Adobe Audition, untuk membuat animatic (gerakan dasar) dengan software Toon Boom storyboard, Pencil 2D, CSP, untuk menggerakkan karakter (animate) 2D dengan Toon Boom Harmony dan Moho. Sedangkan untuk menggerakkan karakter (animate) 3D dengan software MAYA, Blender, 3DsMax. Untuk composite dan render menggunakan Adobe Premiere, sedang untuk membuat effect tertentu dilakukan dengan software adobe after effect. Teknik menggerakkan karakter dapat dilakukan dengan Motion Capture dengan menggunakan beberapa kamera untuk merekam gerakan aktor

(manusia) yang ditemplei alat dan terhubung dengan karakter yang telah disiapkan pada komputer.

Dari hasil survei, perusahaan animasi memiliki 3 kategori usaha dalam memproduksi animasi yaitu 1) membuat Intelektual Property (IP) sendiri, 2) jasa animasi dengan mengerjakan order dari perusahaan lain (service), dan 3) membuat IP sendiri tapi juga menyediakan jasa animasi (service).

Sesuai dengan edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan bahwa UN dan Ujian Kesetaraan di tiadakan digantikan dengan Ujian pada satuan pendidikan (USP) sebagai ujian secara teori dan Uji Kompetensi Kejuruan sebagai ujian berbasis praktek (Nadiem Anwar Makarim, 2021). Ujian praktek dapat dilakukan oleh sekolah bersama mitra industri dan atau dengan menggunakan LSP yang diuji oleh asesor. Pada prinsipnya lulusan SMK harus siap bersaing di dunia kerja sesuai skill/ kompetensi yang dipelajarinya.

Berdasarkan perolehan nilai yang didapat dari pengerjaan project animasi secara manual dan secara digital sebagai berikut:



**Gambar 1.** Nilai Praktek Membuat Animasi Kelas 12

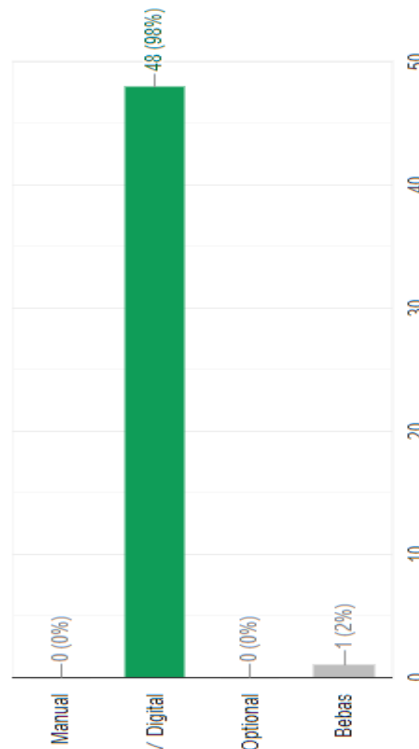
Keterangan Grafik Garis:

—  
Garis hijau: Nilai membuat animasi secara digital

—  
Garis biru : Nilai membuat animasi secara manual

Berdasarkan total nilai yang diperoleh siswa tersebut diketahui bahwa dalam pembuatan animasi secara digital memiliki nilai lebih tinggi dibanding dengan pembuatan animasi secara manual. Materi pelajaran praktek yang semula dilakukan siswa kelas 12 SMKN 12 Surabaya dengan manual kini dapat dilakukan secara digital diantaranya; (1) membuat sinopsis/cerita dari menulis diatas kertas dapat dibuat dengan aplikasi Microsoft word atau notepad txt, membuat *script*/scenario dibuat dengan aplikasi celtex, membuat storyboard yang awal di dengan menggambar di kertas kini dapat dibuat dengan aplikasi toonboom storyboard, menggambar karakter dan background yang biasanya dibuat dengan kertas kini sudah dapat dibuat dengan photoshop, CSP, Ai, untuk menggerakkan karakter yang awal dibuat dengan kertas *frame by frame*, gambar kunci/*key* dan gambar antara/*inbeetwen* kini dapat dibuat secara digital dengan mamakai aplikasi Moho, Toonboom harmony dengan memberi *rig*/tulang terlebih dahulu. Sedangkan untuk menggabungkan dari beberapa *short film* animasi dengan menggunakan aplikasi Adobe Premiere, untuk membuat *effect* khusus dengan menggunakan adobe *after effect*.

Pembuatan animasi secara digital juga dilakukan pada studio-studio animasi, hal ini kami melihat saat mengadakan kunjungan industri ke studio animasi sebelum masa pandemi dan saat monitoring prakerin. Alasan utama pembuatan animasi secara digital adalah agar lebih efisien, efektif dan menghasilkan animasi sesuai tuntutan *klien*/pelanggan. Pengerjaan pembuatan animasi menggunakan komputer dengan spesifikasi yang bagus dan membutuhkan tempat/ruang yang cukup. Oleh sebab itu, dimasa pandemi Covid 19 produksi animasi tidak banyak berpengaruh karena dikerjakan dalam ruangan secara digital. Berikut kami tampilkan grafik batang hasil survei pengerjaan animasi dari studio animasi.



**Gambar 2.** Grafik batang Pembuatan animasi di Studio Animasi

Keterangan: hasil survei bahwa pembuatan animasi di perusahaan animasi 98% dengan proses digital, sedang 2 % bebas menggunakan aplikasi apa saja.

Di sekolah kami melakukan pembelajaran selama pandemi dengan model project base learning yaitu memberikan informasi tugas, pengerjaan tugas, monitoring tugas, dan penilaian tugas melalui aplikasi moodle dan google clasroom (Kemdikbud, 2020b). Pengerjaan dirumah dengan menggunakan laptop yang dimiliki, sedang saat *composite* dan render kita lakukan di sekolah dengan bergantian sesuai aturan protokol kesehatan yang ketat.



**Gambar 3.** Pembuatan Animasi di rumah

Keterangan: Suasana praktek siswa di rumah saat pandemi Covid 19.



**Gambar 4.** Pembuatan Animasi

Keterangan: Suasana praktek siswa sebelum pandemi dan saat pandemi Covid 19.

## PEMBAHASAN

Hasil sinkronisasi kurikulum kompetensi keahlian animasi SMKN 12 Surabaya dengan beberapa perusahaan animasi telah merumuskan kebijakan dalam pelaksanaan pembelajaran sesuai KIKD yang telah ditetapkan namun juga sesuai dengan tuntutan industri (Hamid Muhammad, 2017). Rumusan tersebut menjadi tolok ukur sekolah, guru dan siswa agar selalu berinovasi sesuai perkembangan zaman. Penyesuaian sarana prasarana pendukung pembelajaran dilakukan untuk menghasilkan karya yang terbaik. Guru dan tenaga kependidikan melakukan upgrade teknologi, melakukan pemagangan mempelajari ilmu-ilmu yang baru yang saat ini sedang digunakan industri.

Berdasarkan hasil informasi dari prakerin yang dilakukan di semester 4 dan 5 siswa SMKN 12 Surabaya dan saat pemagangan guru diketahui bahwa dalam pembuatan animasi selalu menggunakan cara digitalisasi, sedang pembuatan secara manual hanya digunakan melatih kepekaan seni pada proses pra produksi animasi. Misalnya membuat cerita, menggambar karakter, menggambar *pose*, menggambar *background*, menggambar *foreground*. Untuk selanjutnya gambar manual tersebut diterapkan secara digital di komputer agar mempermudah penyimpanan file dan pembuatan animasi pada langkah selanjutnya. Setiap studio yang di tempat prakerin telah menerapkan spesialisasi pada bidang tertentu dengan teknik digital menggunakan komputer. Misalnya modelling saja, background artis, animate, compositing, rendering, generalis dan lainnya.

Prakerin sesuai dengan program *link and match* yang dicanangkan pemerintah, yang selama ini di sekolah diajarkan secara keseluruhan materi dalam kurikulum sesuai KIKD(Husein, 2019). Pembelajaran baik teori dan praktek, secara manual dan digital selama



mengikuti prakerin perusahaan animasi hanya diberikan 1 (satu) bidang pekerjaan agar siswa lebih mendalami/terampil pada 1 (satu) bidang saja.

Program kelas industri di SMKN 12 Program keahlian animasi sebagai upaya untuk meningkatkan SDM yang unggul, dimana sekolah sebagai mitra DUDI dapat ikut serta mengerjakan *project* animasi yang layak sesuai dengan tuntutan industri sekaligus sebagai pembelajaran di sekolah (Apriadi et al., 2020). Program ini telah kami mulai sejak 2017 yang menghasilkan film series “Gino and Friends”, film animasi konten youtube kerjasama studio Fun Cican dengan judul “Jalan-jalan ke kebun binatang Surabaya-Smkn 12 Surabaya x Fun Cican”, “Naik Bis Keliling Surabaya-Smkn 12 Surabaya x Fun Cican”. Chanel youtube “animasi smkn12” sebagai wadah publikasi dan promosi karya animasi yang dibuat dari Tugas Akhir (TA) oleh siswa pada kelas 12. Sedangkan untuk pembelajaran wirausaha telah membuat situs website “Catha Studio.com” yang melayani pembuatan animasi, pembuatan bumper, editing video dan lainnya. Semua kegiatan ini sebagai wujud pembelajaran berbasis kontekstual dengan model project base learning dengan proses pembuatan secara digital pada computer, sehingga karya yang dihasilkan sesuai dengan tuntutan pelanggan/klien di industri animasi (Ismawardani et al., 2019).

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil kurikulum sinkronisasi antara pendidikan dan pelatihan di sekolah dengan industri diperoleh rumusan materi pada KIKD yang disesuaikan dengan tuntutan perkembangan saat ini. Pembelajaran secara manual diberikan untuk pengenalan dasar-dasar seni rupa, mengolah rasa seni, daya cipta dan kreasi agar menghasilkan kreatifitas yang unik. Sedang untuk kelas 12 kompetensi keahlian animasi SMKN 12 Surabaya yang sudah melaksanakan prakerin sebagai program link and match, telah diberikan pengalaman yang cukup banyak dalam memproduksi animasi digital di perusahaan.

Pembuatan animasi kelas 12 kompetensi keahlian animasi SMKN 12 Surabaya dengan model project base learning pada masa pandemi saat ini sangat sesuai sebagai motivasi siswa dalam berkarya. Memberikan tuntunan dalam kejelasan informasi tugas, jadwal pengerjaan tugas, monitoring tugas, dan penilaian tugas melalui aplikasi moodle, google clasroom, google doc, serta berkomunikasi dengan Zoom, Whatsapp sangat membantu siswa dalam memahami pekerjaan yang harus diselesaikan. Pekerjaan animasi merupakan pekerjaan secara team, jadi dalam satu team terdiri dari 5-10 anak yang masing-masing memiliki keahlian yang berbeda dalam proses berkarya. Pembelajaran berfokus pada siswa sesuai *skill* dan pengalamannya sangat di utamakan. Karya animasi yang layak jual, unik, menarik dengan pembuatan secara digital dapat meningkatkan hasil karya yang sesuai dengan tuntutan industri.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada:

1. Kepala SMKN 12 Surabaya, atas dukungan moral untuk guru SMK selalu berinovasi
2. Direktorat Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan atas program Kelas industri
3. Direktorat Jenderal Vokasi yang telah memberikan kesempatan pada program reskilling upskilling
4. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan atas Program Revitalisasi SMK

## DAFTAR RUJUKAN

- Apriadi, P. F., Sudjimat, D. A., & Yoto. (2020). Project-based learning to improve learning outcomes and 21st century skills of vocational high school students competency of light vehicle engineering skills. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1700). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1700/1/012046>
- Baswedan, A. (2016). Permendikbud No 22 Tahun 2016. *PERATURAN MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 22.TAHUN 2016 TENTANG STANDAR PROSES PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH*, 53(9).
- Chiang, C. L., & Lee, H. (2016). The Effect of Project-Based Learning on Learning Motivation and Problem-Solving Ability of Vocational High School Students. *International Journal of Information and Education Technology*, 6(9), 709–712. <https://doi.org/10.7763/ijiet.2016.v6.779>
- Dikdasmen. (2017). Surat Keputusan Dirjen Dikdasmen Nomor : 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan. *Jakarta : Dikdasmen*.
- Dirjenpendis. (2020). *SALINAN KEPUTUSAN BERSAMA MENTERI PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN, MENTERI AGAMA, MENTERI KESEHATAN, DAN MENTERI DALAM NEGERI REPUBLIK INDONESIA*. 1–17.
- Gumilar Rusliwa Somantri. (2005). MEMAHAMI METODE KUALITATIF. *Elektrosvyaz*, 9(5), 26.
- Hale, R. B., & Coyle, T. (2009). *Drawing Lessons from the Great Masters* (p. 272). <http://books.google.com/books?id=meqmPWtJnGoC&pgis=1>
- Hamid Muhammad. (2017). *Keputusan Direktur Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 330/D.D5/KEP/KR/2017*. 142.
- Husein, M. T. (2019). Link and Match Pendidikan Sekolah Kejuruan. *Rausyan Fikr : Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 15(2), 39–47. <https://doi.org/10.31000/rf.v15i2.2037>
- Ismuwardani, Z., Nuryatin, A., & Doyin, M. (2019). Implementation Project Based Learning Model to Increased Creativity and Self-Realiance of Students on Poetry Writing Skills. *Journal of Primary Education UNNES*, 8(1), 51–58. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/25229>
- Kemdikbud. (2020a). Kepmendikbud Nomor 719/P/2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Kurikulum pada Satuan Pendidikan dalam Kondisi Khusus. *Www.Kemdikbud.Go.Id*, 022651, 9. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/08/kemendikbud-terbitkan-kurikulum-darurat-pada-satuan-pendidikan-dalam-kondisi-khusus>
- Kemdikbud. (2020b). Penyesuaian Kebijakan Pembelajaran di Masa Pandemi COVID-19. *Www.Kemdikbud.Go.Id*, 26. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2020/08/kemendikbud-terbitkan-kurikulum-darurat-pada-satuan-pendidikan-dalam-kondisi-khusus>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Spektrum\_Perdirjen\_06\_2018.Pdf*.
- Mardi, S.Pd., M. D. (2020a). *Buku menggambar untuk animasi* (1st ed.). Zifatama Jawaara.
- Mardi, S.Pd., M. D. (2020b). *Cara Mudah Membuat Animasi* (1st ed.). Zifatama Jawaara.
- Nadiem Anwar Makarim. (2021). *Surat edaran Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 1 Tahun 2021 tentang peniadaan Ujian Nasional*.
- Presiden Republik Indonesia. (2016). *Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK dalam rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing SDM Indonesia* (pp. 1–10).



<https://kemdikbud.go.id/main/files/download/e451d9ec3a04121>

- Randy, B., Bancroft, T., Chamba, Cordova, R., Bills, M., Loish, Tulp, W., Rodgon, Sandoval, G., Andeson, K., & Loopydave. (2019). *The Character Designer*.
- Williams, R. (1999). *The Animator's Survival KIT a Manual of methods principles and formulas for classical, computer, games, stop motion and internet animators*.
- Wilson, D. (2020). *Lulusan vokasi sebagai tulang punggung sdm animasi indonesia*.