

BAB 3

Perkembangan Teknologi Industri dan Dunia Kerja Bidang Desain Komunikasi Visual



Tujuan Pembelajaran

Setelah mempelajari bab ini, kalian mampu:

- menjelaskan perkembangan proses produksi industri ekonomi kreatif;
- menjelaskan Industri 4.0 dan Internet of Things;
- mengenali teknologi digital dalam dunia industri; dan
- menjelaskan isu pemanasan global, perubahan iklim, aspek-aspek ketenagakerjaan, *life cycle* produk industri sampai dengan *reuse* dan *recycling* produk.



Era globalisasi merupakan era yang arus pertukaran informasi dan teknologi berlangsung secara cepat dan pesat. Di era globalisasi, produk-produk konvensional akan tergantikan oleh produk industri dan ekonomi berbasis teknologi.

Ide (inovasi) dan kreativitas yang bersinergi dengan budaya dan penguasaan teknologi dapat menghasilkan sebuah nilai baru dalam kehidupan manusia. Ide, kreativitas, budaya, dan pemanfaatan teknologi akan memberikan dampak terhadap kegiatan ekonomi pada era globalisasi. Dalam hal ini, Desain Komunikasi Visual (DKV) memiliki peranan penting dalam merealisasikannya. Banyak prospek DKV diproyeksikan tetap memiliki peluang besar di tahun-tahun mendatang. Mengingat digital visual menjadi kunci penting dalam mengenalkan sebuah produk.

Pernahkah kalian melihat contoh karya ekonomi kreatif di bidang DKV?



A. Perkembangan Proses Produksi Industri Kreatif

Industri kreatif di Indonesia saat ini telah menjadi motor penggerak perekonomian nasional. Salah satunya bidang DKV. Bidang ini merupakan satu dari empat subsektor ekonomi kreatif yang mengalami pertumbuhan sangat pesat. DKV memiliki peranan penting dan mampu memberikan dampak besar terhadap subsektor ekonomi kreatif di Indonesia. Dengan mengasah kemampuan di bidang industri kreatif, dapat menghasilkan sebuah karya yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Contoh industri kreatif yang sedang *trending* saat ini adalah YouTuber, perfilman, fotografi, periklanan, dan selebgram.

Industri kreatif merupakan awal dari aktivitas ekonomi yang berkaitan dengan penciptaan atau penggunaan pengetahuan dan informasi teknologi. Industri kreatif sering disebut dengan industri budaya atau ekonomi kreatif.

Menurut John Howkins (2013), ekonomi kreatif terdiri atas periklanan, arsitektur, seni, kerajinan, desain, *fashion*, film, musik, seni pertunjukan, penerbitan, penelitian dan pengembangan (R&D), perangkat lunak, mainan dan permainan, televisi dan radio, serta permainan video. Muncul pula definisi yang berbeda-beda mengenai sektor ini. Namun, sejauh ini penjelasan Howkins masih belum diakui secara internasional.

Industri kreatif merupakan awal proses penciptaan, inovasi, kreativitas, dan ide baru dari seseorang atau sekelompok orang yang dapat menghasilkan produk-produk baru. Produk ini dijadikan produk ekonomi yang mempunyai nilai jual tinggi. Dengan begitu, maka industri kreatif memiliki manfaat sebagai berikut.

1. Dapat menumbuhkan kreativitas.
2. Menghasilkan inovasi produk-produk terbaru.
3. Menciptakan ide-ide yang baru.

Industri kreatif ini dapat menjadi alternatif lain dalam perkembangan industri di Indonesia saat ini, khususnya di bidang DKV.

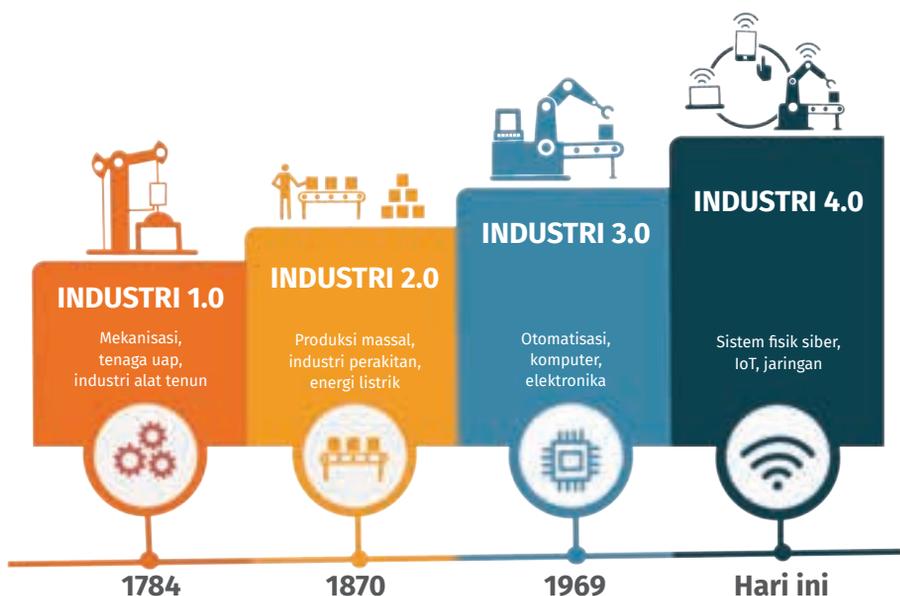
Ayo Berpendapat!



Setelah membaca materi tentang industri kreatif, pernahkah kalian melihat produk-produk atau karya inovasi terbaru di bidang DKV? Apabila pernah, sebutkan contohnya satu persatu.

B. Desain Komunikasi Visual dalam Industri 4.0

Kalian sering mendengar istilah Revolusi Industri 4.0. Revolusi industri merupakan suatu perubahan besar mengenai cara manusia dalam mengolah sumber daya dan memproduksi sebuah barang. Revolusi industri berawal dari terjadinya fenomena pada tahun 1750–1850. Saat itu telah terjadi perubahan besar-besaran di bidang pertanian, transportasi, dan teknologi.



Gambar 3.1 Revolusi industri dimulai pada tahun 1784 dan berkembang secara teknologinya hingga hari ini.

Sumber: Ade Prihatna (2022)

Secara umum, istilah revolusi teknologi memanfaatkan komputer dan robot sebagai salah satu dasar perkembangan teknologi. Perkembangan teknologi memberikan pengaruh besar pada bidang DKV. Pada awalnya DKV sering disebut desain grafis. Desain grafis merupakan turunan dari seni terapan (*applied art*). Pada awal perkembangannya, desain grafis hanya disebut dengan *desain*. Kata *desain* muncul akibat dari revolusi industri di Eropa pada awal abad ke-20 dan istilah desain grafis mulai dipopulerkan. Desain grafis pada masa revolusi industri dikerjakan oleh para seniman.

Dengan adanya perkembangan teknologi pada awal abad ke-20, media komunikasi seperti media komputer dan elektronik mulai dimanfaatkan oleh desainer. Perkembangan teknologi komputer grafis yang dapat mengolah gambar dan video, mengakibatkan berkembangnya profesi pada desain grafis. Desain grafis saat ini lebih erat kaitannya dengan teknik cetak saja sehingga ruang lingkupnya dianggap sempit. Desain grafis dianggap tidak mampu mengakomodasi proses desain yang dilakukan media audio visual. Oleh karena itu, desain grafis telah berkembang menjadi DKV.

DKV berkembang terus mengikuti perkembangan teknologi. DKV melahirkan suatu gagasan dan kreativitas yang baru berdasarkan budaya dan pengetahuan. Pada dasarnya DKV memiliki fungsi dan tujuan untuk memberikan informasi, pesan, instruksi, dan persuasi. DKV mampu memberikan nilai tambah secara ekonomi pada produk yang diinformasikan, juga nilai tambah secara sosial, budaya, dan lingkungan. DKV dijadikan salah satu sarana dalam mengomunikasikan pesan visual kepada masyarakat, dengan cara mengolah elemen visual berupa ilustrasi, tipografi, dan warna. Seorang desainer komunikasi visual mampu memberikan solusi kreatif bagi produk-produk ekonomi kreatif lainnya yang memiliki masalah dalam mengomunikasikan produknya.

Perancangan desain kemasan (*packaging*) sampai *visual branding* sebuah produk lokal dapat meningkatkan nilainya secara ekonomis. Dengan memanfaatkan promosi-promosi melalui media sosial dan perancangan desain kemasan yang menarik, maka dapat meningkatkan kualitas sebuah produk. Karena itu, ekonomi kreatif diharapkan mampu

menjadi solusi dalam menghadapi persaingan global. Kreativitas, ide, dan gagasan yang orisinal yang dikolaborasikan dengan teknologi dapat meningkatkan nilai kualitas produk.

Industri kreatif pada Revolusi Industri 4.0 memasuki ranah industri yang baru dan bebas, dalam arti tidak ada batasan. Adanya teknologi komputer sangat membantu kerja seorang desainer. Contoh hasil industri kreatif khususnya bidang DKV saat ini adalah *metaverse*, Non-Fungible Token (NFT), *new media*, Virtual Reality (VR), dan Augmented Reality (AR).

Metaverse dapat diartikan sebagai konsep 3D berkelanjutan. *Metaverse* menggabungkan beberapa ruang virtual yang berbeda. *Metaverse* hampir sama dengan internet yang berisi situs web yang berbeda, tetapi dapat diakses melalui satu *browser* saja.

Non-Fungible Token (NFT) merupakan aset digital yang memperlihatkan objek dunia nyata seperti lukisan, seni musik, *item* pada *game*, hingga video pendek. Konsep menjual karya seni ini dapat melalui galeri seni virtual dan dianggap dapat menghasilkan peluang miliaran rupiah.

New media (media baru) merupakan penyampaian informasi melalui teknologi digital. Selama ini, yang kalian ketahui bahwa informasi seperti



Gambar 3.2 *New Media*
Sumber: Maylinda Ambarwati (2022)

berita hanya dapat diperoleh melalui koran, tabloid, dan majalah. Namun, informasi tersebut sekarang sudah dapat ditampilkan dan disalurkan melalui perangkat komunikasi yang terhubung dengan internet.

Ayo Berpendapat!



Setelah mempelajari materi tentang DKV dalam Industri 4.0, bagaimana perkembangan DKV di Indonesia sekarang ini menurut pendapat kalian?

C. Teknologi Digital Desain Komunikasi Visual dalam Industri



Gambar 3.3 Seorang desainer sedang menggambar dengan menggunakan teknologi digital berupa *digitizer*.

Peralihan dan penggunaan teknologi digital dalam industri DKV telah melalui jalan yang panjang. Kemajuan teknologi digital yang menggantikan teknologi analog dan manual telah menghasilkan proses produksi yang lebih efisien dan bermutu tinggi. Peralatan yang sebelumnya menggunakan teknologi analog beralih menggunakan komputer, kamera foto dan video, *digital printer*, *digitizer*, gawai digital, media publikasi digital, dan sebagainya.

Teknologi digital dalam industri DKV meliputi penggunaan *software* komputer dalam membuat desain. Sebelum berkembangnya komputer, gambar desain masih dibuat secara manual, mulai dari proses sketsa hingga *finishing*. Teknik pewarnaan juga masih dengan teknik lukis kuas atau menggunakan *airbrush*. Beberapa dengan cara pengembangan teknik fotografi dan teknik cetak datar (cetak ofset).

Pada awal penggunaannya, *software* komputer mengalami banyak penolakan. Beberapa desainer masih menganggap garis gambar hasil komputer tidak memiliki sentuhan estetika manusia dan terkesan kaku, tidak dinamis. Memang pada awal perkembangannya, hasil gambar digital dari *software* komputer belum bisa seperti sekarang ini. Mesin cetaknya pun masih terbatas dalam menggambarkan garis. Akan tetapi, seiring perkembangan teknologi komputer grafis dan *printer*, semakin banyak desainer yang beralih ke media digital.

Perkembangan kamera digital pun mengalami hal yang sama pada awal perkembangannya. Banyak fotografer masih menganggap hasil gambar kamera digital Single Lens Reflex (SLR) tidak setajam kalau menggunakan kamera SLR manual. Hal tersebut dikarenakan kemampuan resolusi gambar kamera digital juga masih rendah. Belum lagi dengan banyaknya desas-desus kalau kamera digital SLR tidak awet, susah perawatannya, dan suku cadangnya mahal atau langka. Akan tetapi, seiring berkembangnya teknologi kamera digital, semakin banyak fotografer yang beralih menggunakan peralatan kamera digital.



Gambar 3.4 Perkembangan Kamera *Mirrorless*

Sumber: Maylinda Ambarwati (2022)

Ayo Berdiskusi!



Perkembangan kamera digital SLR dari tahun ke tahun semakin canggih. Carilah informasi di internet tentang jenis kamera digital SLR yang banyak mengalami perkembangan. Apa saja yang kalian peroleh dari perkembangan kamera tersebut? Diskusikan dengan teman kalian.

Perkembangan alat cetak juga sangat signifikan dalam kemajuan teknologinya. Proses cetak yang dulu menggunakan teknologi analog memiliki alur kerja yang sangat panjang. Dengan kemajuan teknologi, proses produksi cetak digital menjadi semakin cepat.

Ketika mesin cetak ofset masih mendominasi, proses produksi cetak berwarna harus membuat film terlebih dahulu. Film dibuat sebanyak separasi warna yang dibutuhkan dengan menggunakan *image setter*. Setelah film hasil separasi warna jadi, baru dibuat pelat cetak dengan menggunakan *platemaker* setelah melalui proses montase terlebih dahulu. Pelat yang sudah dihasilkan baru dapat dipasang untuk mesin cetak dengan proses cetak per satu warna dahulu.

Perkembangan digital awal adalah Computer to Film (CTF). Teknologi ini menghilangkan tahapan penggunaan *image setter* karena hasil desain dari komputer dapat langsung dibuat film untuk kemudian dilakukan montase. Berkembang lagi dengan munculnya teknologi Computer to Plate (CTP). Pada teknologi ini hasil desain langsung dapat menjadi pelat



Gambar 3.5 Mesin cetak digital dapat memenuhi kebutuhan cetak sesuai keinginan pasar secara satuan.

Sumber: Jauhari (2021)

tanpa harus melalui *platemaker* terlebih dahulu. Teknologi cetak digital terkini sudah banyak menggunakan *flatbed printer*, *image plotter*, dan *desktop printer*. Dengan teknologi ini, proses cetak digital dapat lebih praktis dan cepat prosesnya.

Penggunaan media alat gambar digital berupa *digitizer* atau *digital pen tablet* sudah banyak digunakan dalam membuat gambar ilustrasi digital. Alat ini digunakan untuk pekerjaan yang membutuhkan keluwesan dan akurasi gerakan alat. Menggambar secara manual cukup memakan waktu lama karena gambar tersebut harus dipindai dengan alat pemindai. Dengan peralatan *digitizer* yang sekarang ini tersedia dengan berbagai macam merek, fitur, dan pilihan harga, desainer dipermudah dalam pekerjaannya ketika membuat gambar ilustrasi secara digital. Pekerjaan 3D *modelling* yang sebelumnya hanya menggunakan *mouse* (tetikus), menjadi lebih mudah dengan menggunakan *digitizer* karena lebih luwes gerakan pahalanya dan akurat resolusinya.



Gambar 3.6 Digitizer
Sumber: Muhamad Isnaini (2019)

Penggunaan gawai digital seperti *smartphone* memberikan pengaruh banyak dalam membuat desain komunikasi visual. Kemampuan mobilitas yang tinggi pada penggunaan gawai dalam bekerja memungkinkan desainer tidak terikat batasan waktu dan tempat bekerja. Beberapa gawai memiliki fitur yang mumpuni untuk melakukan pekerjaan desain yang meliputi olah gambar, fotografi, videografi, dan audio visual. Aplikasi-aplikasi yang berbayar maupun tidak, cukup banyak tersedia di berbagai pilihan fiturnya. Terlebih lagi bila diperlukan kirim data pekerjaan,

dapat dilakukan di mana saja dan dibagikan kepada siapa saja melalui aplikasi berbasis *cloud system*.

Kemajuan teknologi digital di bidang media memberikan pengaruh pada teknologi industri DKV. Media luar ruangan seperti videotron lebih marak digunakan daripada baliho atau *billboard*. Perkembangan media penyiaran secara digital juga menjadi kebutuhan dalam penyampaian informasi. Informasi disampaikan melalui saluran video sosial atau media sosial yang mendukung media format digital, baik gambar diam seperti *banner* atau bergerak seperti video dan animasi.



Gambar 3.7 Hasil karya poster yang semuanya dikerjakan melalui aplikasi di ponsel Android.

Sumber: Rafi Kurniawan W. (2020)



Gambar 3.8 Ilusi video dengan teknologi 3D konten menggunakan metode *anamorphic*.

Sumber: Subagyo/Semarang Sekarang (2022)

D. Desain Komunikasi Visual di Era Kemajuan Teknologi Industri

Kemajuan era teknologi industri memberikan kemudahan dalam proses produksi media DKV di berbagai bidang. Pemanfaatan teknologi industri yang baik dapat memberikan hasil yang lebih baik dan konsisten pada produknya. Dengan adanya kemajuan teknologi industri diharapkan tidak banyak ketertinggalan pada kualitas karya DKV saat ini sehingga mampu bersaing dengan industri lainnya. DKV yang awalnya hanya membahas keahlian dan kompetensi teknis secara manual pada produksi media publikasi, harus bisa berkembang dengan adanya perubahan pada teknologi industri.

1. Industri Periklanan

Industri periklanan yang awalnya bergerak pada produksi media lini bawah dan atas secara konvensional dan analog, sekarang harus bisa membuat perencanaan media secara nonkonvensional. DKV dalam industri periklanan yang maju harus bisa membuat perencanaan dan produksi media baru, sesuai dengan kebutuhan pengguna dan target pasar. Selain itu, desainer juga harus mampu membuat konten visual iklan agar menarik dan mudah diingat. Konsep kreatif yang disusun harus dapat diterima oleh khalayak dan pasar.

Ayo Bereksplorasi!



Buatlah kelompok 4–5 orang, lalu carilah di internet contoh iklan nonkonvensional. Jenis iklan nonkonvensional boleh berupa iklan jasa ataupun iklan produk. Diskusikan bersama kelompok kalian, kemudian berilah pendapat mengenai iklan nonkonvensional tersebut.

2. Industri Permainan Interaktif

Industri permainan interaktif sekarang ini sangat besar peminatnya di pasaran. Pada industri tersebut, peranan desainer komunikasi visual sangat diperlukan dalam menciptakan berbagai elemen visual. Mulai dari pembuatan *visual branding* seperti logo dan ikon, desain karakter, desain lingkungan permainan, aksesori permainan, produksi *merchandising*, desain publikasi, dan sebagainya.



Gambar 3.9 Game smartphone Android karya Own Games dengan judul "Tahu Bulat".
Sumber: Muhamad Isnaini (2022)

Ayo Berlatih!



Dapatkah kalian menyebutkan berbagai macam permainan interaktif karya anak bangsa?

3. Industri Multimedia

Industri multimedia (film/fotografi/video) sangat memerlukan kompetensi DKV. Pada produksi film, hasil dari DKV dapat dilihat pada desain visual judul film, poster film, sampul film, dan desain publikasi film lainnya. Pada industri fotografi dan video, peran DKV dapat dilihat pada desain album foto dan video, poster foto, sampul, elemen visual pada video seperti *bumper*, *subtitle*, dan sebagainya. DKV pun dapat berperan dalam bagian pembuatan konten.



Gambar 3.10 Desain Poster Film

Sumber: Maylinda Ambarwati (2022)



Gambar 3.11 Desain Sampul Buku

Sumber: M. Isnaini dan Ade Prihatna/Kemdikbudristek (2022)

4. Industri Penerbitan

Industri penerbitan sekarang ini banyak yang sudah beralih dengan membuat buku digital meskipun masih memproduksi buku fisiknya. Perbedaannya hanya pada penggunaan ukuran tata letak dan pemanfaatan area tampilan layar gawai. Di industri penerbitan, peranan DKV juga sangat dibutuhkan, seperti pada desain sampul, desain tipografi, ilustrasi, tata letak dan artistik halaman buku.

5. Industri Arsitektur

DKV dapat berperan dalam industri arsitektur. DKV berperan dalam membuat suatu desain untuk Environmental Graphic Design (EGD), sistem penandaan (nama dan denah ruangan), *visual branding*, infografis, dan sebagainya.



Gambar 3.12 Desain EGD SMKN 15 Bandung dengan gaya *art deco* dirancang oleh Tim Abdimas Telkom University.

Sumber: Telkom University (2018)

6. Industri Musik

Di industri musik, DKV juga sangat diperlukan. Suatu produk industri seni musik membutuhkan komunikasi untuk promosi produk karyanya secara tersegmen sesuai sasaran pasar maupun khalayak. Peran DKV adalah membuat perancangan media promosi kegiatan tersebut, antara lain pembuatan desain sampul album musik, desain poster, dan *banner*.



Gambar 3.13 Desain Poster Konser

Sumber: Maylinda Ambarwati (2022)

7. Industri Pasar Seni dan Budaya

Dalam industri pasar seni dan budaya, DKV dibutuhkan dalam beberapa pekerjaan. Pekerjaan tersebut antara lain pembuatan desain katalog penjualan atau pameran, desain *layout* (tata letak) pameran, desain media promosi, dan pembuatan *visual branding* kegiatan pameran.



Gambar 3.14 Desain Poster Pameran Batik

Sumber: Maylinda Ambarwati (2022)

Ayo Berpendapat!



Nah, sekarang carilah contoh karya DKV berupa poster pasar seni dan budaya. Kemudian cetak (*print*) karya tersebut pada selembar kertas dan tuliskan pendapat kalian mengenai karya-karya tersebut.



Gambar 3.15 Rancangan desain halaman web yang bersifat responsif otomatis akan menyesuaikan ukurannya di setiap layar *display*.

Sumber: Muhamad Isnaini (2022)

8. Industri Desain Web

Industri desain web sangat berkembang di era teknologi digital ini. Dalam suatu perancangan desain web dibutuhkan divisi pemrograman web dan divisi visual web. DKV dibutuhkan dalam divisi visual web untuk beberapa pekerjaan. Pekerjaan tersebut antara lain membuat desain *layout* halaman

web, desain ikon, desain *banner* (statis maupun dinamis), serta desain konten visual seperti fotografi, ilustrasi, dan infografis.

9. Industri Bidang Riset dan Pengembangan

Dalam bidang riset dan pengembangan, DKV dibutuhkan untuk membuat beberapa penyajian data secara visual. Gambar data riset dan pengembangan dapat didesain dalam bentuk infografis, grafik, *pie chart* atau *column chart*, dan pembuatan tata letak presentasi data.



Gambar 3.16 Rancangan desain grafis laporan statistik dalam bentuk ilustrasi grafik dan diagram.

Sumber: Maylinda Ambarwati (2022)

E. Konsep Industri Hijau

1. Siklus Industri

Produksi pada industri melalui suatu siklus, yaitu dari bahan material industri hingga menjadi barang jadi sebagai *output*-nya. Siklus industri terdiri atas sebagai berikut.

a. Tahap Praproduksi

Tahap ini terdiri atas perancangan rencana produksi dan persiapan sumber daya produksi, baik manusia maupun material.

b. Tahap Produksi

Tahap ini terdiri atas alur utama proses produksi. Pada tahap ini terjadi proses pengolahan materi produksi hingga menjadi bahan jadi. Proses ini menggunakan peralatan sesuai dengan tata sistem operasional produksi yang berlaku.

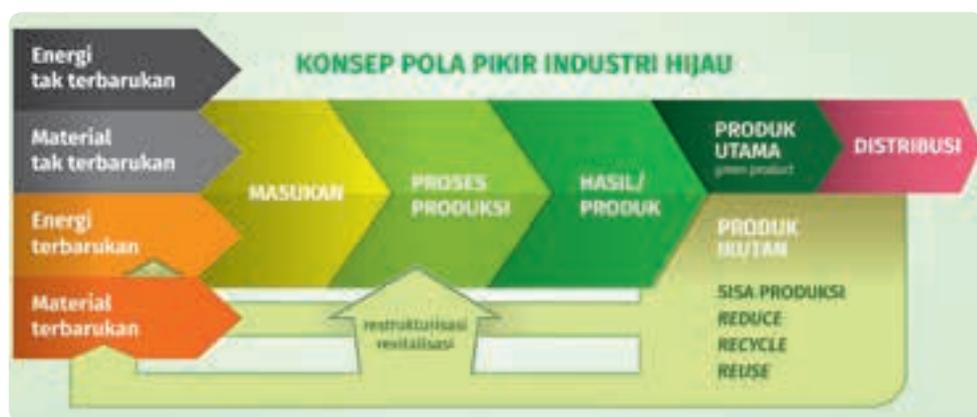
c. Tahap Pascaproduksi

Tahap ini terdiri atas proses akhir, seperti uji kelayakan, pengemasan produk, dan pengiriman atau distribusi produk.

Siklus produksi pada suatu industri dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan. Berikut dampak negatif dari siklus produksi.

- Polusi (udara, air, tanah, dan suara).
- Eksplotasi sumber alam yang berujung pada kerusakan dan habisnya sumber alam.
- Limbah sisa proses produksi (padat, cair, dan gas) yang berbahaya.
- Sampah sisa buangan dari produk yang tidak dapat diguna ulang atau didaur ulang secara alami.

2. Industri Hijau



Gambar 3.17 Alur konsep pola pikir industri hijau dalam suatu proses produksi.

Sumber: Muhamad Isnaini (2022)

Konsep industri hijau berupaya memperhatikan proses produksi secara maksimal pada efisiensi dan efektivitas sumber daya yang berkelanjutan (*sustainable resources*). Dengan begitu, fungsi lingkungan hidup dapat terjaga kelestariannya dan bermanfaat bagi masyarakat. Semua upaya industri hijau tersebut dilakukan sejak tahap praproduksi hingga pascaproduksi.

Berikut adalah upaya-upaya dalam melaksanakan operasional konsep industri hijau.

- Bahan baku diupayakan dari bahan yang dapat diperbarui (*renewable resources*) sehingga tidak merusak lingkungan. Pada saat

perancangan hingga purwarupa harus sudah direncanakan jenis bahan bakunya secara mutu, jumlah, dan keamanannya terhadap lingkungan. Begitu pula dengan bahan baku penggantinya bila diperlukan.

- b. Pembangkitan dan pemanfaatan energi secara efisien sehingga mengurangi efek rumah kaca akibat meningkatnya emisi CO₂ dari hasil pembangkitan energi. Bisa juga dengan menerapkan teknologi yang bebas emisi gas CO₂, misalnya dengan dinamo turbin air atau kincir angin.
- c. Penghematan energi pada peralatan saat proses produksi secara lebih efisien dan efektif. Caranya dengan menghitung dan mengatur pembagian daya dengan tepat serta menggunakan peralatan yang lebih hemat energinya.
- d. Penggunaan peralatan produksi yang tidak banyak menghasilkan limbah, baik cair, padat, maupun gas.
- e. Pengupayaan pada hasil produk yang tidak merusak lingkungan pada saat didistribusikan dan dipakai oleh masyarakat. Caranya dengan pemenuhan syarat *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R) secara maksimal.



Rangkuman

- Subsektor ekonomi kreatif DKV antara lain periklanan, arsitektur, seni, kerajinan, desain, *fashion*, film, musik, seni pertunjukan, penerbitan, penelitian dan pengembangan (R&D), perangkat lunak, mainan dan permainan, televisi dan radio, serta permainan video.
- Manfaat adanya industri kreatif yang dapat kalian pahami sebagai berikut.
 1. Dapat menumbuhkan kreativitas.
 2. Menghasilkan produk-produk terbaru yang inovatif.
 3. Menciptakan ide-ide yang baru.

- Perubahan teknologi industri pada media publikasi antara lain di bidang:
 1. industri periklanan,
 2. industri permainan interaktif,
 3. industri penerbitan,
 4. industri multimedia,
 5. industri arsitektur,
 6. industri musik,
 7. industri pasar seni dan budaya,
 8. industri desain web, dan
 9. industri bidang riset dan pengembangan.
- Konsep industri hijau berupaya memperhatikan proses produksi secara maksimal dalam hal efisiensi dan efektivitas sumber daya yang berkelanjutan (*sustainable resources*). Dengan begitu, fungsi lingkungan hidup dapat terjaga kelestariannya dan bermanfaat bagi masyarakat.



Refleksi

Setelah mempelajari materi tentang perkembangan industri ekonomi kreatif, kalian diharapkan mampu mengomunikasikan perkembangan proses produksi industri ekonomi kreatif, mulai dari teknologi konvensional sampai teknologi modern untuk dikembangkan dalam eksekusi kerja DKV.



Asesmen

Kerjakan tugas mandiri, tugas kelompok, dan penilaian mandiri di buku tugas kalian!

A. Tugas Mandiri

Judul tugas	Menguraikan Peranan DKV dalam Teknologi Industri Kreatif
Alat dan bahan	Referensi produk karya industri kreatif di lingkungan sekitar atau di internet
Langkah pengerjaan: <ol style="list-style-type: none">1. Carilah satu contoh produk karya industri kreatif di lingkungan sekitar kalian atau <i>browsing</i> melalui internet.2. Amati jenis produk karya industri kreatif tersebut.3. Sebutkan karya media DKV yang berhubungan dengan produk tersebut.4. Uraikan langkah-langkah dalam membuat media desain komunikasi tersebut.	

B. Tugas Kelompok

Jelaskan karya produk apa saja pada industri di bawah ini dan tuliskan media DKV yang dibutuhkan pada produk industri kreatif tersebut!

Bidang Industri Kreatif	Nama Produk	Media Desain Komunikasi Visual
1. Arsitektur
2. Desain web

Bidang Industri Kreatif	Nama Produk	Media Desain Komunikasi Visual
3. Permainan interaktif
4. Multimedia (fotografi, video, dan film)
5. Periklanan

C. Penilaian Mandiri

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan tepat!

1. Dengan mengasah industri kreatif, dapat menghasilkan sebuah karya yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dengan adanya nilai ekonomi yang tinggi, akan meningkatkan taraf kesejahteraan masyarakat. Jelaskan syarat suatu produk memiliki nilai ekonomi yang tinggi!
2. DKV merupakan salah satu bidang yang sangat dinamis, mengikuti perkembangan teknologi industri kreatif. Teknologi yang awalnya masih menggunakan sistem konvensional berkembang menjadi sistem nonkonvensional. Apa saja perkembangan teknologi nonkonvensional dalam DKV?
3. Perkembangan teknologi digital membuat semua industri yang pada awalnya masih menggunakan teknologi konvensional atau analog beralih menjadi digital. Perkembangan teknologi digital juga

memunculkan berbagai macam peralatan dan sistem baru yang berbeda dengan teknologi sebelumnya. Teknologi digital apa saja yang digunakan dalam desain media komunikasi visual?

4. DKV dibutuhkan dalam beberapa pekerjaan seperti di bidang arsitektur. Bidang ini menghasilkan beberapa produk berupa desain bangunan sesuai fungsinya. Apa saja desain simbol yang dibuat dalam produk arsitektur berupa bangunan mal?
5. Dalam DKV, selain membuat desain media cetak maupun digital, juga membuat beberapa kebutuhan desain grafis seperti Enviromental Graphic Design (EGD). Apakah yang dimaksud dengan EGD?
6. Perkembangan teknologi digital memunculkan beberapa peralatan digital yang menggantikan peralatan analog atau konvensional. Apa fungsi dari *digitizer* dalam pekerjaan DKV?
7. Industri *fashion* khususnya pada industri *clothing* banyak mengalami perkembangan dalam hal peralatannya. Dari mulai teknik cetak saring yang berkembang menjadi Direct to Garment (DTG) hingga ke teknik Direct to Film (DTF). Apa saja keunggulan dari mesin DTF dalam industri *clothing*?
8. Era perkembangan teknologi industri mempunyai dampak negatif terhadap lingkungan. Apa saja dampak negatif dari perkembangan industri DKV terhadap lingkungan?
9. Salah satu upaya pelestarian lingkungan hidup adalah dengan pemanfaatan limbah atau sisa dari produk industri. Limbah produk industri tidak dibuang begitu saja, melainkan diproduksi ulang sehingga menjadi produk baru yang dapat memberikan manfaat baru. Apa saja kegiatan pengolahan limbah produk media DKV?
10. Agar lingkungan tidak terdampak parah oleh perkembangan industri, maka diperlukan beberapa langkah dalam penanggulangannya. Apa saja upaya penanggulangan kerusakan lingkungan dalam pekerjaan bidang DKV?



Pengayaan

Pindai kode QR di bawah ini menggunakan *Scan QR* pada ponsel kalian, atau langsung ketikkan alamat tautan ke dalam *browser* untuk menambah wawasan tentang perkembangan proses produksi industri kreatif mulai dari teknologi konvensional sampai teknologi modern.



<https://bit.ly/3h6dfy9>



<https://bit.ly/3hakFPD>



<https://bit.ly/3h7MibY>



<https://bit.ly/3gXAPga>