



# Peserta Didik RAMAH DIGITAL

dalam Mencegah  
PERUNDUNGAN, KEKERASAN SEKSUAL, dan INTOLERANSI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
DIREKTORAT JENDERAL PAUD, PENDIDIKAN DASAR, DAN PENDIDIKAN MENENGAH  
DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH ATAS  
2022

# TIM PENYUSUN

## **PESERTA DIDIK RAMAH DIGITAL**

@2022 Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi,  
Direktorat Jenderal PAUD, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah,  
Direktorat Sekolah Menengah Atas.

### **Pengarah:**

Dr. Suhartono Arham, M.Si. (Direktur SMA)

### **Penanggung Jawab:**

Dr. Juandanilisyah, SE., MA.

### **Penyusun:**

Dr. Juandanilisyah, SE., MA.

Alex Firngadi, S.Sos., M.Si.

Dr. Fathnuryati Hidayah, SE., M.Pd.

Dr. Agung Sudjamoko, S.Pd., MM.

Dr. Enggal Sriwardiningsih, SE., M.Si.

Dr. Nandang Hidayat

Muhammad Ivan, S.Pd., M.Si.

Sugimin, S.Pd.

Drs. Subhan

Isoh Sukaesah, M.Pd.

### **Editor:**

Agustinus Budi Pramono, SE., M.Si.

### **Desain dan Tata Letak:**

Historis Mei Fan Harefa, S.Kom.

### **Penerbit:**

Direktorat SMA Kemendikbud Ristek, Jakarta, Indonesia

### **Kesekretariatan:**

Agustinus Budi Pramono, SE., M.Si.

Drs. Heri Fitriono, M.A.

Sofian, S.Kom.

Amalia Adhi Saleh, ST.

Patricia Rahajeng Anjani Putri Witjaksono

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,  
Salam Sejahtera untuk Kita Semua,  
Namo Buddhaya,  
Salam Kebajikan,*

Saat ini penduduk Indonesia sebesar 274,2 manusia (BPS, 2021). Data menunjukkan bahwa pengguna *mobile phone* yang aktif sebanyak 345,3 juta dan 202,6 juta aktif menggunakan internet dan aktif bersosial media sebesar 170 juta (We are social, 2021). Peserta didik Sekolah Menengah Atas (SMA) terlibat dalam momentum ini. Momentum tersebut diharapkan mampu membentuk nilai-nilai positif pengetahuan dan keterampilan peserta didik.

Peserta didik SMA sebagai bagian dari generasi zelenial (Z) berjumlah sangat besar dalam struktur penduduk Indonesia. Lalu, jumlah siswa sekolah menengah atas (SMA) sebanyak 5,01 juta siswa. Mayoritas berasal dari sekolah negeri sebanyak 3,70 juta siswa. Tercatat, siswa di jenjang pendidikan ini merupakan perempuan, yakni sebanyak 54,90% dari total siswa SMA pada tahun ajaran 2020/2021. Indonesia mendapatkan “berkah” bonus demografi usia produktif yang sangat besar pada Tahun 2030. Tantangannya adalah bagaimana generasi Z mampu produktif memanfaatkan teknologi digital. Teknologi informasi khususnya teknologi digital berkembang, dan merubah pola kehidupan masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan teknologi sudah merambah semua kehidupan masyarakat. Di sisi lain saat ini pendidikan juga mempunyai tantangan adanya tiga dosa besar pendidikan yaitu adanya perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi. Hal ini menjadi tanggung jawab bersama yaitu pemerintah, masyarakat, dan Satuan Pendidikan untukantisipasi dan mengurangi permasalahan pendidikan tersebut.

Teknologi digital pendorong utama transformasi positif di bidang politik, ekonomi, dan sosial manakala teknologi digital disikapi dengan bijak. Oleh karena itu, teknologi digital menjadi pendorong bisnis yang ekonomi sehingga literasi teknologi digital yang baik dibutuhkan oleh peserta didik. Peserta didik SMA harus mengembangkan kemampuan literasi digitalnya sehingga mampu kompetitif di pasar tenaga kerja nantinya.

*Wassalaamu'alaikum warahmatullaahi wabarakatuh, salam damai sejahtera untuk kita semua.*

Direktur SMA,



Dr. Suhartono Arham, M.Si.  
NIP.196610181992031003

## DAFTAR ISI

TIM PENYUSUN .....	i
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	2
B. Dasar Hukum .....	5
C. Tujuan .....	6
D. Sasaran .....	6
BAB II PESERTA DIDIK RAMAH DIGITAL .....	7
A. Revolusi Industri dan Perubahan Kehidupan .....	8
B. Teknologi Digital .....	10
C. Perubahan Sendi Kehidupan .....	17
D. Manfaat Teknologi Digital untuk Mencegah Perundungan, Kekerasan Seksual dan Intoleransi .....	20
E. Implementasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran .....	23
F. Cara Bijak Menggunakan Teknologi Digital .....	31
G. Pengelolaan Kegiatan OSIS, MPK, dan Esktrakurikuler Berbasis Digital .....	33
H. Pendidikan dan Profesi Baru Masa Depan .....	41
BAB III PELAKSANAAN KEGIATAN PESERTA DIDIK SMA RAMAH DIGITAL .....	45
BAB IV PENUTUP .....	48
GLOSARIUM .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	52
DEKLARASI PELAJAR SMA RAMAH DIGITAL.....	55



# BAB I

## PENDAHULUAN



## A. Latar Belakang

Sistem Pendidikan Nasional merujuk pada Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003. UU ini menyatakan secara eksplisit bahwa “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Hasil akhir pendidikan sesuai UU bisa ditempuh lewat jalur kegiatan intrakurikuler, kokurikuler, ekstrakurikuler, dan kegiatan dari Direktorat Sekolah Menengah Atas, Kemendikbud Ristek berjalan secara seimbang dan harmonis.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 39 Tahun 2008 tentang Pembinaan Kesiswaan menjelaskan tentang tujuan pembinaan kesiswaan, untuk:

1. Mengembangkan potensi siswa secara optimal dan terpadu yang meliputi bakat, minat, dan kreativitas;

2. Memantapkan kepribadian siswa untuk mewujudkan ketahanan sekolah sebagai lingkungan pendidikan sehingga terhindar dari usaha pengaruh negatif dan bertentangan dengan tujuan pendidikan;
3. Mengaktualisasikan potensi siswa dalam pencapaian prestasi unggulan sesuai bakat dan minat;
4. Menyiapkan siswa agar menjadi warga masyarakat yang berakhlak mulia, demokratis, dan menghormati hak asasi manusia untuk mewujudkan masyarakat madani (*civil society*).

Secara umum ada sepuluh kategori materi pembinaan kesiswaan di sekolah meliputi:

1. Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa;
2. Budi pekerti luhur atau akhlak mulia;
3. Kepribadian unggul, wawasan kebangsaan, dan bela negara;
4. Prestasi akademik, seni, dan/atau olahraga sesuai bakat dan minat;
5. Demokrasi, hak asasi manusia, pendidikan politik, lingkungan hidup, kepekaan dan toleransi sosial dalam konteks masyarakat majemuk;
6. Kreativitas, keterampilan dan kewirausahaan;
7. Kualitas jasmani, kesehatan, dan gizi berbasis sumber gizi yang terdiversifikasi;
8. Sastra dan budaya;
9. Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK);
10. Komunikasi dalam Bahasa Inggris.

Literasi digital menjadi semakin penting bagi siswa SMA yang secara umum masuk kategori generasi Z, yaitu generasi yang lahir pada periode pasca-1995. Dua hal penting agar peserta didik mampu mandiri dan bijak sehingga mereka tidak labil dan menjadi pelaku aktif, yakni: *Pertama*, perkembangan teknologi semakin masif maka peserta didik harus mampu memilih dan memilah yang baik bagi diri dan sekitarnya. *Kedua*, peserta didik harus memahami bahwa peserta didik harus menjadi pengendali teknologi digital dan bukan dikendalikan oleh teknologi tersebut. Peserta didik harus memiliki manajemen waktu secara proporsional, dan mengontrol dirinya dari aktivitas monster digital, belanja *online*, *chatting via whatsapp*, Tiktok, dan instagram sehingga peserta didik tidak melupakan eksistensinya sebagai makhluk individu dan sosial.

Dalam prosesnya, perkembangan digital akan diadopsi oleh setiap orang baik pelan ataupun cepat. Setiap individu hampir tidak bisa menghindari adanya perubahan digital tersebut. Faktanya saat ini sebagian besar orang melewati hal-hal penting sadar ataupun tidak sadar seiring waktu. Hal ini berakibat peserta didik cenderung jadi tidak produktif, konsumtif, dan kurang pengetahuan serta kurang kompetensi. Akhirnya penurunan kualitas sumber daya manusia karena itu upaya pemerintah meminimalisir dampak negatif tersebut dengan Instruksi Presiden Nomor 12 Tahun 2016 tentang Gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM). Selain itu, pendidikan harus mampu menghilangkan adanya perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi pada setiap satuan pendidikan.

Tujuan Instruksi Presiden (Inpres) No 12 Tahun 2016 untuk memperbaiki, dan membangun karakter bangsa dengan asas Pancasila. Nilai karakter bangsa mengacu pada nilai-nilai integritas, etos kerja, dan gotong royong. Nilai-nilai tersebut ingin menuju pada martabat budaya bangsa, modern, maju, makmur, dan sejahtera. Nilai-nilai ini merupakan gerakan revolusi mental dan merambah seluruh aspek kehidupan tidak terkecuali bidang pendidikan.

## B. Dasar Hukum

1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Presiden Nomor 87 tahun 2017 Tentang Penguatan Pendidikan Karakter;
3. Instruksi Presiden No 12 Tahun 2016 tentang Gerakan Nasional Revolusi Mental (GNRM);
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2022 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah Nomor 57 Tahun 2021 tentang Standar Nasional Pendidikan;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
6. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 34 Tahun 2006 tentang Pembinaan Prestasi Peserta Didik yang Memiliki Potensi Kecerdasan dan/ atau Bakat Istimewa;
7. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 Tentang Standar Pengelolaan Pendidikan dan Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah;
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 39 Tahun 2008 Tentang Pembinaan Kepesertadidikan;
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 62 Tahun 2014 Tentang Kegiatan Ekstrakurikuler Pada Pendidikan Dasar Dan Pendidikan Menengah;
10. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 82 Tahun 2015 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Tindak Kekerasan Di Lingkungan Satuan Pendidikan;
11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 23 Tahun 2015 Tentang Penumbuhan Budi Pekerti;
12. Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 371/M/2021 tentang Program Sekolah Penggerak;
13. Renstra Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2020-2024;
14. DIPA (Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran) Program Penyediaan dan Layanan Pendidikan Sekolah Menengah Atas Tahun 2022.

### C. Tujuan

1. Meningkatkan wawasan peserta didik tentang perkembangan teknologi, ilmu pengetahuan, teknologi digital dalam kehidupan sekarang dan masa depan;
2. Membentuk peserta didik mempunyai kemampuan memanfaatkan teknologi digital untuk mewujudkan kehidupan yang lebih baik dan berkualitas;
3. Mengembangkan sikap kritis, analitis, penyelesaian masalah, inovatif, kreatif menggunakan dan memanfaatkan teknologi digital untuk kehidupan;
4. Membangun sikap menjunjung tinggi etika berdigital dalam menggunakan berbagai media sosial dan internet berdasar norma, nilai, dan perundangan yang berlaku;
5. Membangun perilaku positif menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan kemampuan dan taraf hidup diri serta masyarakat lingkungannya;
6. Mencegah terjadinya tindakan perundungan, kekerasan seksual, intoleransi di lingkungan satuan pendidikan.

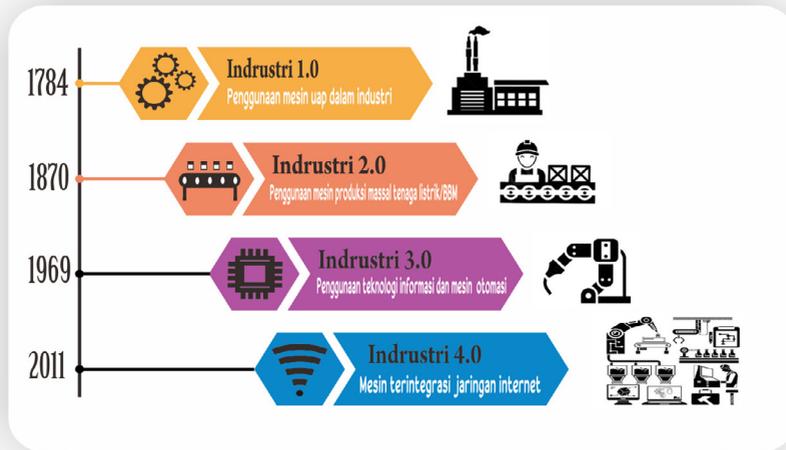
### D. Sasaran

1. Dinas Pendidikan Provinsi dan Kabupaten/Kota;
2. Kepala sekolah SMA Penggerak dan Pengimbasannya;
3. Guru yang membidangi pembinaan kepesertadidikan di Sekolah Penggerak dan sekolah pengimbasan;
4. Peserta didik di SMA penggerak dan sekolah pengimbasan di seluruh Indonesia;
5. Masyarakat yang mempunyai kepedulian untuk membangun literasi digital di generasi Zelenial.

# BAB II

## PESERTA DIDIK RAMAH DIGITAL

## A. Revolusi Industri dan Perubahan Kehidupan



Revolusi Industri terjadi antara tahun 1760-1850. Hal ini ditandai dengan adanya perubahan besar-besaran di bidang pertanian, manufaktur, pertambangan, transportasi, dan teknologi. Perubahan ini berdampak pada kondisi sosial, ekonomi, budaya, dan semua aspek kehidupan manusia. Pada era revolusi industri ini, tenaga manusia, dan hewan digantikan oleh mesin. Revolusi industri dimulai dari negara Britania Raya lalu menyebar ke seluruh Eropa Barat, Amerika Utara, Jepang, dan sampai ke seluruh dunia.

Latar belakang terjadinya Revolusi Industri 1.0 didorong oleh revolusi ilmu pengetahuan oleh ilmuwan pada abad ke-16. Akibat revolusi ini, perekonomian dari basis pertanian ke perekonomian dengan basis manufaktur. Hal ini berakibat adanya perpindahan penduduk besar-besaran dari desa ke kota, dan membengkaknya populasi di kota-kota besar di Inggris. Sebelum Revolusi Industri 1.0 terjadi, manusia memproduksi barang atau jasa hanya mengandalkan tenaga otot, tenaga air, ataupun tenaga angin. Tenaga manusia saat itu terbatas sehingga aktivitas ekonomi menghadapi kendala besar. Contohnya tenaga otot, otot manusia tidak kuat untuk mengangkat barang super berat walau dengan bantuan alat katrol serta waktu istirahat berkala sehingga hal ini merupakan bentuk tidak efisien waktu, dan tenaga.

Pada tahun 1776, James Watt menemukan mesin uap yang mengubah sejarah. Penemuan mesin uap menjadikan proses produksi lebih efisien dan murah karena permasalahan waktu serta tempat spesifik tidak lagi diperlukan. Sebagai contoh, sebelum mesin uap ditemukan, kapal berlayar dengan tenaga angin memerlukan waktu bertahun-tahun untuk berkeliling dari satu negara ke negara lainnya, sedangkan dengan adanya mesin uap, dapat menghemat waktu hampir 80%.

Revolusi Industri 2.0 pada awal abad 20 dibuktikan dengan adanya proses produksi memang sudah cukup berkembang. Pabrik pada umumnya telah menggunakan tenaga mesin uap ataupun listrik, namun proses produksi terkendala dalam proses transportasi. Proses produksi dalam pabrik yang luas, alat transportasi angkutan barang berat maka terciptalah mobil alat transportasi khusus di pabrik.

Revolusi Industri 3.0 dibuktikan dengan adanya penemuan mesin yang bergerak, mesin berpikir secara otomatis yaitu komputer dan robot. Era revolusi industri 3.0 menunjukkan zaman era digitalisasi. Sebagian aktivitas manusia misalnya menghitung, menyimpan dokumen yang sebelumnya dilakukan secara manual oleh manusia mulai dilakukan oleh komputer. Pada era ini perkembangan teknologi komputer sangat cepat ditambah dengan perkembangan internet yang memberikan dukungan percepatan berproduksi, berkonsumsi, berkomunikasi antara semua sektor dan manusia secara global.

Perkembangan tahap selanjutnya adalah revolusi industri 4.0 mulai diperkenalkan tahun 2011. Era ini membuktikan bagaimana perkembangan teknologi luar biasa dimana mesin terintegrasi jaringan internet (*internet of things*). Revolusi industri 4.0 tidak hanya menasar pada bidang industri saja, namun juga menasar pada bidang informasi lewat teknologi digital. Sisi positif dari kemajuan teknologi digital adalah pekerjaan manusia sangat dimudahkan sehingga potensi besar manusia dapat lebih dioptimalkan seperti berpikir, memimpin, dan menciptakan karya. Hal ini membuat aktivitas tadinya yang luas, jauh, dan tidak efisien, menjadi efektif karena komputer yang terintegrasi dengan jaringan internet. Pada era saat ini teknologi digital menjadi bagian dinamika kehidupan manusia secara global.

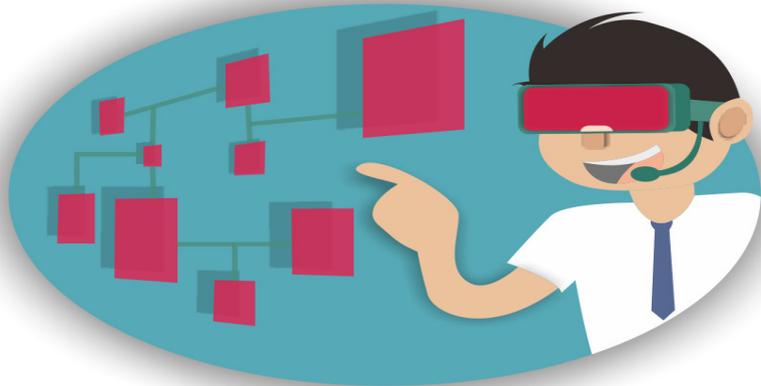
Proses transformasi digital berkembang sangat cepat di revolusi industri 4.0. hampir seluruh aktivitas manusia menjadi aset informasi yang penting bagi bisnis maupun kenegaraan. Bisnis menggunakan data informasi untuk proses pembelian online di *platform e-commerce*. Konsumen bisa membandingkan



### 3. *Augmented Reality*

Teknologi yang ketiga dalam pengembangan revolusi industri 4.0 adalah *Augmented Reality* (AR). Teknologi AR menggabungkan antara benda di dunia maya dua dimensi bahkan tiga dimensi dengan dunia nyata, kemudian benda maya diproyeksikan ke dunia nyata.

Contoh aplikasi yang menggunakan teknologi *Augmented Reality* ini adalah aplikasi *Chatbot* serta pengenalan wajah atau yang lebih dikenal *face recognition*.



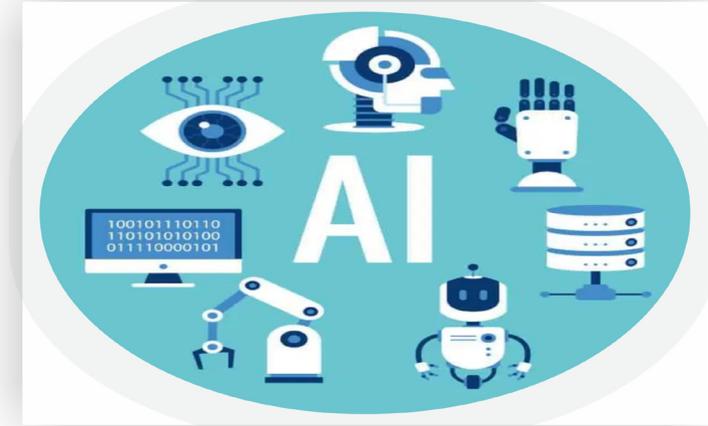
### 4. *Cyber Security*

Teknologi yang keempat dalam pengembangan revolusi industri 4.0 adalah *Cyber Security*. *Cyber Security* adalah sistem upaya melindungi segala informasi dari segala jenis tindakan yang tidak baik misalnya mengganggu kerahasiaan atau *confidentiality*, integritas atau *integrity*, serta ketersediaan atau *availability* sebuah informasi.



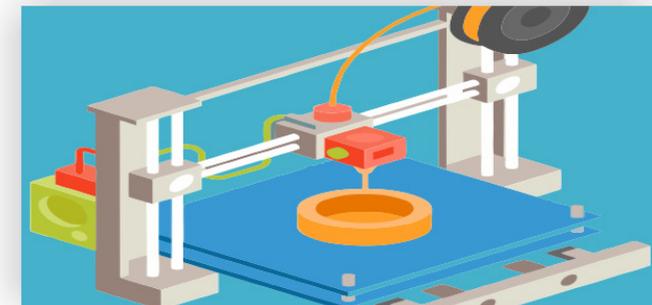
### 5. *Artificial Intelligence atau AI*

Teknologi yang kelima dalam pengembangan revolusi industri 4.0 adalah *Artificial Intelligence* (AI). AI merupakan sebuah bentuk teknologi komputer atau mesin cerdas layaknya seorang manusia. Fungsi utama *Artificial Intelligence* adalah AI mampu untuk menerima, mempelajari, dan menganalisis data yang begitu banyak untuk kebutuhan aktivitas manusia.



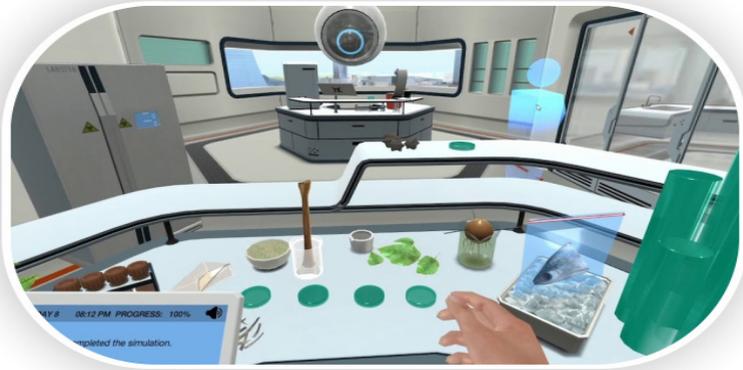
### 6. *Additive Manufacturing*

Teknologi yang keenam dalam pengembangan revolusi industri 4.0 adalah *Additive Manufacturing*. *Additive Manufacturing* merupakan sebuah terobosan baru di bidang industri manufaktur. contohnya printer 3D. Gambar atau desain digital yang telah dibuat, dijadikan sebagai barang nyata dengan ukuran maupun bentuk yang dapat disesuaikan.



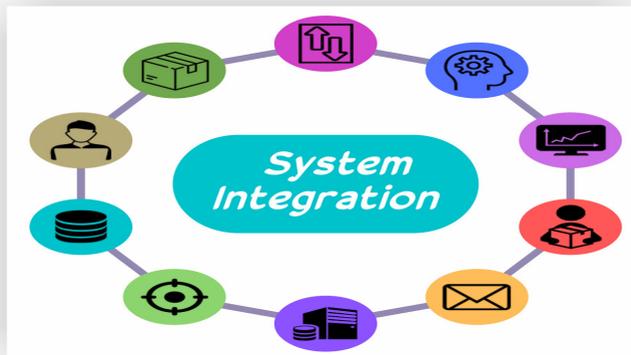
## 7. Simulation

Teknologi yang ketujuh dalam pengembangan revolusi industri 4.0 adalah *simulation* yang merupakan bentuk perwakilan dari operasi waktu ke waktu. Simulasi seringkali digunakan untuk berbagai konteks seperti dalam simulasi teknologi yang digunakan untuk optimalisasi kinerja, teknik keselamatan, pengujian, serta pelatihan.



## 8. System Integration

Teknologi yang kedelapan dalam pengembangan yang terjadi revolusi industri 4.0 adalah sistem integrasi (*System Integration*) Sistem ini merupakan sebuah rangkaian penghubung antara beberapa sistem baik secara fisik maupun fungsional. Sistem tersebut juga yang akan menggabungkan antara komponen subsistem yang ada dalam satu sistem sehingga dapat menjamin setiap fungsi yang ada dapat bekerja dengan baik sebagai satu kesatuan dari sistem yang ada.



## 9. Cloud computing

Teknologi yang kesembilan dalam pengembangan revolusi industri 4.0 adalah *cloud computing*. *Cloud computing* yang merupakan teknologi internet saat ini sebagai pusat pengelolaan data maupun aplikasi. Para pengguna komputer diberikan hak akses sehingga mereka dapat masuk ke dalam konfigurasi server virtual lewat internet. Tiga jenis model layanan dari *cloud computing* atau komputasi awan ini sendiri, yang terdiri sebagai berikut;

- SaaS (*Software as a Service*) dan *Cloud* adalah komputasi *cloud* yang menyediakan produk, dan layanan melalui *cloud*.
- PaaS (*Platform as a Service*) dan *Cloud* adalah aplikasi layanan komputasi *cloud* yang memungkinkan pelanggan untuk menyediakan, membuat instansi, menjalankan, dan mengelola sebuah aplikasi.
- IaaS (*Infrastructure as a Service*) adalah sebuah layanan infrastruktur yang telah disediakan, dimana seseorang dapat memproses, menyimpan, berjaringan, serta memakai sumber daya yang diperlukan.



## 10. Metaverse

Sejak 1992 *metaverse* sudah ada dan berkembang tahun 2003 merupakan konsep teknologi masa depan. Topik ini ramai diperbincangkan di media sosial saat CEO Facebook mengubah nama induk perusahaan Facebook jadi Meta Platforms Inc. (Meta). *Metaverse* berarti ruang virtual yang diciptakan sebagai versi digital dari berbagai aspek yang ada di dunia nyata, baik itu interaksi antara manusia maupun fungsi ekonomi.



Beberapa hal menarik terkait *metaverse* ;

1. Merujuk pada dunia virtual 3D yang dihuni oleh avatar orang sungguhan. Konsep dunia virtual bernama *Second Life* menawarkan konsep *virtual community*. Konsep ini menghubungkan orang tanpa harus bertemu secara langsung, contohnya Perusahaan International Business Machine Corporation (IBM), dan ratusan perusahaan lainnya saling mendirikan kantor virtual di sana.
2. Selama ini kehidupan manusia di media sosial hanya bertatap di layar maka *metaverse* akan menggambarkan lingkungan virtual yang bisa dimasuki lebih real secara 3D. Komunitas virtual yang saling terkoneksi dapat mempermudah orang bekerja, bertemu, bermain dengan menggunakan *headset realitas virtual*, kacamata *augmented reality (AR)*, aplikasi *smartphone*, dan perangkat lainnya.
3. Pengguna bisa melakukan pergi ke konser virtual, perjalanan *online*, melihat karya seni, dan mencoba pakaian digital untuk dibeli. *Metaverse* bisa menjadi sistem baru dalam dunia kerja seperti shift atau *work from home* di tengah kondisi pandemi COVID-19. Berbeda dengan bekerja secara virtual dengan panggilan video, di *metaverse* karyawan bisa bergabung bersama di sebuah kantor virtual. Beberapa perusahaan swasta sudah melaksanakan *metaverse* ini saat kondisi pandemi saat ini.

### C. Perubahan Sendi Kehidupan

Banyak aspek kehidupan manusia semakin tersentuh dengan teknologi. Dunia medis, sarana komunikasi, pendidikan, ekonomi, dan masih banyak lagi aspek yang tak luput dari adanya teknologi. Seiring berkembangnya teknologi, jumlah penggunaannya pun juga turut meningkat. Sebut saja pada teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang begitu pesat di Indonesia. Dilansir dari laman Kementerian Kominfo RI, saat ini tercatat sebanyak 172 juta masyarakat telah menggunakan dan memanfaatkan teknologi internet.

Abad 21 menunjukkan pesatnya perkembangan dan perubahan teknologi di kehidupan manusia. Manfaatnya semakin terasa di berbagai aspek:

1. **Ekonomi dan Bisnis**  
Perubahan teknologi membawa dampak yang signifikan bagi para pegiat ekonomi dan bisnis. Hal ini ditandai bisnis yang tidak dibatasi oleh ruang dan waktu dengan adanya teknologi misalnya *e-commerce*, *e-marketing*, dan sosial media lainnya. Dunia dipersempit dan tujuan profit perusahaan tercapai dengan optimal.
2. **Pendidikan**  
Teknologi menyentuh bidang pendidikan, sehingga teknologi mampu meningkatkan komunikasi informasi ke wilayah yang jauh dan proses ajar lebih dipermudah tanpa adanya batasan waktu dan jarak. Hal ini terlihat dari adanya *e-perpustakaan*, *e-jurnal*, *online learning*, *e-certificate*, dan lain-lain.
3. **Sosial**  
Bidang sosial juga terkena dampak dari adanya perubahan teknologi. Teknologi membantu manusia untuk saling komunikasi tanpa batasan jarak dan waktu yang berbeda. Mereka bebas berkomunikasi dengan siapa kapanpun. Hal ini terlihat dari adanya Line, *Whatsapp*, Facebook, Instagram, *Telegram*, *Wechat*, Tiktok, dan lain-lain.
4. **Kesehatan**  
Teknologi inovasi dikembangkan oleh dunia kedokteran untuk memudahkan penanganan pasien bahkan tenaga medis dapat digantikan oleh teknologi untuk penanganan yang sangat berisiko bagi manusia. Teknologi kesehatan dapat dilihat dari adanya *e-konsultasi*, *halodoc*, *peduli lindungi*, *laparoscopy surgery*, MMR, Radiologi, PET CT, CT SCAN, dll.

## 5. Pertanian

Pertanian sudah menggunakan teknologi canggih untuk penyediaan pangan dan distribusi pangan di bidang pertanian. Hal ini terbukti dari adanya rumah kaca (*green house*), *transplanter*, *Indo combine harvester*, mesin pemilah bibit unggul, alat pengering kedelai, instalasi pengolahan limbah, dan lain-lain.

Berbagai manfaat dan dampak positif dari teknologi maupun teknologi digital yang dirasakan tersebut antara lain:

1. Serba dimudahkan  
Perubahan teknologi mempermudah segala aspek kehidupan manusia. Adanya pertukaran informasi yang cepat dan banyak peralatan canggih. Manusia mudah untuk mendapatkan kebutuhannya.
2. Pertumbuhan Ekonomi  
Perubahan teknologi yang serba cepat membuat aktivitas dan mobilitas manusia menjadi semakin tinggi, maka secara teoritis perputaran uang dan barang pun juga akan semakin tinggi juga.
3. Efektif dan Efisien  
Kecepatan dan ketepatan menjadi unsur yang dihasilkan dari adanya perubahan teknologi. Proses yang menguras waktu dan biaya cukup tinggi pun kini semakin ditinggalkan manusia. Teknologi terbaru akan menyediakan waktu dan biaya yang lebih sedikit bagi manusia.
4. Inovasi dan Daya Kreativitas  
Inovasi teknologi memungkinkan manusia untuk kritis dan inovatif. Masalah yang ada dari kehidupan sehari-hari akan mendorong manusia untuk mengembangkan teknologi ke arah selanjutnya.

Dampak negatif perubahan teknologi juga terjadi pada aspek kehidupan manusia, misalnya:

1. Mempengaruhi Kehidupan Sosial  
Berkembangnya teknologi seolah mampu mengikis interaksi sosial yang terjadi sesama manusia. Intensitas bentuk komunikasi pun menjadi berubah. Banyak anak muda lebih memilih untuk menghabiskan waktu dengan teknologi karena dianggap lebih menguntungkan, cepat, dan efektif misalnya: *chat Whatsapp*, *Line*, *Facebook*, *Instagram*, *games*, dan lain lain.

## 2. Menciptakan Ketergantungan

Kemudahan yang diciptakan oleh teknologi lantas membuat manusia menjadi ketergantungan. Manusia cenderung tak dapat beraktivitas jika tak menggunakan peralatan canggih yang mendukung, misalnya perasaan tidak nyaman jauh dari gawainya, dan lain-lain.

## 3. Membatasi Gerak Fisik Manusia

Ketergantungan terhadap teknologi tak jarang membuat manusia menjadi jauh dari aktivitas fisik. Kemudahan hidup seolah membuat manusia justru cenderung untuk memilih gaya hidup tak sehat dengan mengandalkan berbagai teknologi untuk mendapatkan kebutuhannya.

Dampak negatif teknologi informasi dalam dunia pendidikan, antara lain:

1. Pelajar menjadi pecandu dari keberadaan dunia maya secara berlebihan.  
Hal ini bisa terjadi ketika peserta didik tidak memiliki sikap skeptis serta kritis terhadap sesuatu hal yang baru.
2. Tindakan kriminal (*Cyber Crime* dan *Cyber Bullying*).  
Di dalam dunia pendidikan hal ini dapat terjadi, misalnya pencurian dokumen atau aset penting tentang sebuah tatanan pendidikan yang sesungguhnya dirahasiakan (dokumen mengenai ujian akhir atau negara) dengan media internet, dan perundungan bukan lagi terjadi dalam dunia nyata, melainkan sulit terdeteksi ketika perundungan dilakukan secara *online*.
3. Menimbulkan sikap yang apatis pada masing-masing individu, baik bagi pelajar, dan guru.  
Hal ini dapat dilihat misalnya pada sistem pembelajaran yang bersifat virtual ditandai dengan tidak saling bertemu antara peserta didik dengan pengajar, maka dapat terjadi peserta didik kurang aktif dalam sistem pembelajaran dan hasilnya tidak maksimal.

## D. Manfaat Teknologi Digital untuk Mencegah Perundungan, Kekerasan Seksual, dan Intoleransi



Dunia pendidikan kita masih mempunyai masalah, dan menjadi pekerjaan rumah bagi semua insan pendidikan. Hal ini masih ditambah dengan adanya berbagai kasus perundungan, pelecehan seksual, dan sikap intoleransi masih sering kali terjadi. Kondisi diatas menjadi beban bagi pemerintah, satuan pendidikan, dan masyarakat untuk bersama menghapus adanya 3 dosa dalam pendidikan yaitu:

### 1. Perundungan

Perundungan di dunia maya (*Cyberbullying*) ialah perundungan dengan menggunakan teknologi digital. Perundungan *online* atau *cyberbullying*, anak-anak sering menjadi korban di media sosial. Perundungan di dunia digital terjadi di media sosial, aplikasi *chatting*, aplikasi *game*, dan ponsel. Perilaku agresif yang dilakukan suatu kelompok atau individu, menggunakan media elektronik, secara berulang-ulang dari waktu ke waktu, terhadap seseorang yang dianggap tidak mudah melakukan perlawanan atas tindakan tersebut. Dampak negatif dari *Cyberbullying* terjadi karena tidak adanya literasi digital yang baik, dan perundungan

maya ini termasuk *cybercrime* atau kejahatan *online*, dan sudah memiliki sanksi keras.

Perundungan digital terjadi di media sosial, aplikasi *chatting*, aplikasi *game*, dan ponsel. Perilaku agresif yang dilakukan suatu kelompok atau individu, menggunakan media elektronik, secara berulang-ulang dari waktu ke waktu, terhadap seseorang yang dianggap tidak mudah melakukan perlawanan atas tindakan tersebut. Ragam unggahan perundungan misalnya: foto untuk mencemarkan seseorang, konten pesan ancaman melalui platform *chatting*, kata-kata buruk, akun palsu (pencurian identitas *online*) untuk pesan jahat, *trolling* di sosial media-*game online*, kata kata yang bersifat hasutan.

Peserta didik agar terhindar dari korban pelaku *cyberbullying*, sebaiknya bersikap cakap dan bijak dalam memilih teman dalam dunia *online* agar terhindar dari konten atau postingan negatif dan merugikan. Korban perundungan yang mengalami trauma bisa berkonsultasi secara *online* dengan mengakses aplikasi kesehatan di *smartphone*. Korban juga bisa melakukan *unfollow*, *block*, dan *mute* terhadap pelaku.

### 2. Kekerasan Seksual (*Sexting*) di Era Post Truth

*World Health Organization* atau WHO, kekerasan seksual dapat diartikan sebagai segala perilaku yang dilakukan dengan menyangkut seksualitas atau organ seksual seseorang tanpa mendapatkan persetujuan dan memiliki unsur paksaan atau ancaman. Pelaku kekerasan seksual tidak terbatas oleh gender dan hubungan dengan korban. Artinya, perilaku berbahaya ini bisa dilakukan oleh laki-laki maupun perempuan kepada siapapun termasuk istri atau suami, pacar, orang tua, saudara kandung, teman, kerabat dekat, hingga orang yang tak dikenal. Kekerasan seksual dapat terjadi di mana saja, termasuk rumah, tempat kerja, sekolah, atau kampus.

Seksualitas sendiri merupakan aspek kehidupan yang mencakup seks, gender, orientasi seksual, erotisme, kesenangan (*pleasure*), keintiman, dan reproduksi. Media digital digunakan sebagai alat kekerasan seksual (*Sexting*) oleh pelaku kejahatan seksual adalah *smartphone*, laptop atau komputer, tablet, dan PDA atau *Personal Digital Assistant*. Kekerasan seksual di era digital dilakukan dengan cara seseorang membunuh karakter

personal individu (*character assassination*) di media sosial dalam bentuk *sexting*. Contohnya, tampilan palsu atau *hoax* pada suatu rekayasa pesan yang dibuat dengan bantuan aplikasi tertentu, misalnya *Photoshop* atau *fake WhatsApp*. Rekayasa pesan *sexting* ini kemudian disebarluaskan ke media dan kemudian secara tidak langsung dapat membunuh karakter individu.

Kekuatan media sosial mempercepat akses informasi pada kasus kekerasan seksual untuk kasus tertutup dan ditutupi. Informasi yang disebarluaskan memberikan tekanan publik kepada negara atau suatu institusi untuk menyelesaikan persoalan ini dengan cepat kepada oknum pelaku kekerasan seksual. Hal ini terjadi karena era masyarakat digital yang mampu membuat informasi jadi riuh (*post truth*). Setiap detik ada foto atau status baru yang di-*update* dan beredar berbagai *platform*. Kondisi inilah yang kemudian dimanfaatkan oleh oknum untuk membuat kebohongan buatan (*hoax*) yang menggiring publik untuk berasumsi bahwa kebohongan tadi adalah kebenaran.

Persoalan kekerasan seksual berbentuk *sexting* yang kemudian viral di media sosial perlu perlu ditanggapi dengan cermat serta hati-hati. Respon tidak terjebak dalam agenda *setting* untuk membunuh karakter seseorang. Kecerdasan masyarakat dalam membaca dan memahami berbagai informasi di media sangat penting. Sehingga kita sebagai pembaca informasi di era digital mendapatkan pengetahuan yang baik.

### 3. Intoleransi

Generasi Z saat membaca informasi mengandung konten intoleransi dan radikal akan mempengaruhi peserta didik yang sikapnya masih labil karena faktor usia yang masih muda. Peserta didik diharapkan bijak dalam memilih konten, *emoji*, dan stiker yang akan di unggah di media digital yang berpotensi intoleran dan radikal.

Upaya pencegahan ini harus dimulai dari para pendidik, peserta didik, dan orang tua. Hal ini bisa dilakukan dengan cara:

- Program literasi digital dan literasi sumber informasi kredibel.
- Tindakan tegas pada pengguna yang unggah konten negatif.
- Budaya digital yang sehat, kritis *digital skill*, dan keamanan digital.

## E. Implementasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran



Teknologi digital era globalisasi bisa diterapkan pada dunia pendidikan sebagai fasilitas proses pembelajaran lebih efisien. Proses pembelajaran yang mengikuti zaman dan keterlibatan teknologi dapat meningkatkan minat belajar peserta didik. Peserta didik akan lebih tertarik karena lebih atraktif, komunikatif, dan masuk generasi Z yang akrab dengan teknologi. Hal ini menjadi tantangan bagi guru dan sekolah karena membutuhkan infrastruktur jaringan internet, peralatan digital pendukung, materi ajar digital yang interaktif, dan sumber ajar digital yang baik.

Teknologi pembelajaran harus dimaknai sebagai media aplikasi teori dan praktik dalam pembelajaran. Teknologi pembelajaran ini harus memudahkan proses belajar siswa dan guru dalam proses belajar.

Beberapa hal penting dalam inovasi teknologi di dunia pendidikan, yakni:

1. menambah informasi baik bagi pendidik dan peserta didik;
2. meningkatkan kemampuan belajar;
3. memudahkan akses belajar;
4. menyajikan materi yang lebih menarik;
5. meningkatkan minat belajar peserta didik karena penyajian proses belajar yang kekinian.

Pengaruh teknologi informasi terhadap dunia pendidikan di masa depan sangat besar. Pendidikan terbuka semakin populer dengan modul belajar jarak jauh (*distance learning*). Lembaga pendidikan atau pelatihan melakukan *sharing resource* bersama dalam jaringan perpustakaan. Perpustakaan tidak sekadar rak buku, namun bisa menjadi sumber informasi bagi pendidik, peserta didik, dan peneliti. Saat ini, perangkat teknologi informasi sudah menggunakan media *streaming YouTube* menggantikan televisi dan video dalam pendidikan.

Selain pendidik, teknologi juga memiliki peran tersendiri terhadap peserta didik, contohnya sebagai media:

1. pembelajaran daring (*online*);
2. belajar *online* sebagai pengganti buku (buku elektronik);
3. belajar kelompok karena teknologi *smartphone* yang dilengkapi aplikasi *messenger* seperti *whatsapp* dapat membuat grup antarpeserta didik agar lebih mudah dalam melakukan diskusi kelompok tanpa harus berkumpul;
4. metode belajar untuk penelusuran artikel dan informasi terkini lewat google dengan akses gratis;
5. pengumuman dari seorang pendidik atau ketua kelas jika ada tugas ataupun pengumuman-pengumuman dapat melalui *online messenger* seperti *e-mail* atau *whatsapp*;
6. pencarian cepat dan ringkas untuk materi dapat dilakukan melalui penelusuran *google* sehingga peserta didik akan menemukan jawaban dengan cepat.

Empat pergeseran proses pembelajaran dengan melibatkan teknologi informasi dapat berasal dari:

1. pelatihan langsung praktik;
2. ruang kelas menjadi virtual;
3. kertas menjadi kertas virtual;
4. fasilitas fisik menjadi fasilitas virtual.

Proses komunikasi pendidikan bisa menggunakan media komunikasi seperti telepon, komputer, internet, *e-mail*, dan sebagainya. Interaksi antara pendidik dan peserta didik tidak hanya melalui tatap muka, tetapi menggunakan media *online*.

Setiap kemajuan mendatangkan dampak positif dari pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dunia pendidikan diantaranya adalah:

1. Informasi yang dibutuhkan akan semakin cepat dan mudah di akses untuk kepentingan pendidikan;
2. Inovasi dalam pembelajaran semakin berkembang dengan adanya inovasi *elearning* yang semakin memudahkan proses pendidikan;
3. Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi juga akan memungkinkan berkembangnya kelas virtual atau kelas yang berbasis *teleconference*;
4. Sistem administrasi pada sebuah lembaga pendidikan semakin mudah dan lancar karena penerapan sistem teknologi informasi komunikasi.

Teknologi pendidikan adalah studi atau praktik yang memfasilitasi proses kegiatan belajar mengajar demi meningkatkan kinerja dengan membuat, menggunakan, dan mengelola proses dari teknologi yang memadai, baik itu teknologi dalam bentuk *hardware* maupun *software*. Model *Computer Based Education* (CBE), *Computer Assisted Instruction* (CAI), WBT (*Web-Based Training*), *Desktop Video Conferencing* (DVC), dan lain sebagainya.

Adapun manfaat teknologi digital sebagai berikut:

1. Jika digunakan dengan benar, teknologi membantu mempersiapkan karier peserta didik di masa depan;
2. Mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas dapat mencapai keragaman dalam proses belajar mengajar;
3. Peserta didik dapat memiliki akses ke buku pelajaran digital dengan mudah, efisien, dan jauh lebih murah daripada membeli buku dalam bentuk fisik.



Teknik pembelajaran reguler tatap muka berkembang menjadi *daring hybrid*. Bentuk pembelajaran berbasis teknologi di sekolah tersebut antara lain:

#### 1. Pembelajaran berbasis komputer

- a. Dalam bidang pendidikan pengenalan teknologi komputer sangat penting karena banyak sekali manfaat yang bisa diberikan, diantaranya untuk mengelola file tulisan, desain grafis, mengkomposisi seni musik dan lain-lain.
- b. Banyak model pembelajaran berbasis komputer diantaranya adalah *Computer Based Instruction (CBI)*, *Computer Assisted Instruction (CAI)*, *Information Communication and Technology (ICT)*, *Computer Based Training (CBT)*, dan *Computer Based Education (CBE)*.

#### 2. E-learning

- a. *E-learning* adalah sistem pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer dan internet sebagai media pembelajaran. Peserta didik dapat mengakses materi pelajaran baik itu berupa video, gambar, teks ataupun suara dimana saja tanpa harus bertatap muka dengan pengajar.
- b. Pengayaan konten seperti materi yang dapat diunduh peserta didik, ujian *online* ataupun sistem penilaian peserta didik dalam bentuk *website*. Sistem pembelajaran *e-learning* umumnya tidak menggantikan model belajar konvensional di kelas, tapi hanya sebagai pendukung kegiatan belajar mengajar peserta didik dan memberikan kemudahan pengajar dalam menyampaikan informasi.

#### 3. Blended learning

*Blended learning* merupakan metode pembelajaran yang mencampurkan pertemuan tatap muka mengajar dan muridnya secara *online* tanpa terbatas jarak. Pengajar akan memberikan materinya secara *real time* melalui *phone conference*, *video conference* ataupun *chatting online*. Mereka dapat saling memberikan *feedback* baik itu berupa pertanyaan, jawaban, ataupun pernyataan.

#### 4. Perpustakaan digital

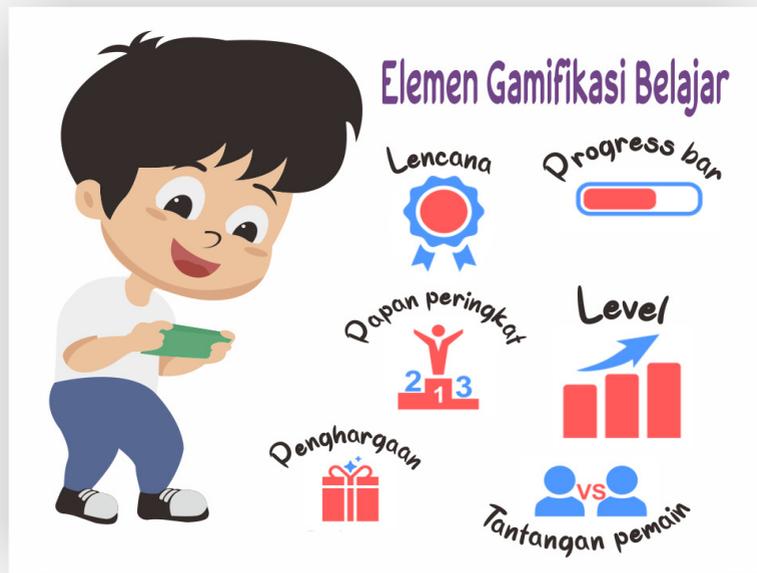
- a. Menurut *Association of Research Libraries (ARL)* tujuan dari perpustakaan digital adalah untuk memberikan kelancaran dalam proses pengembangan yang sistematis dengan cara menyimpan, mengumpulkan, mengorganisasi pengetahuan, dan informasi dalam format digital.
- b. Peserta didik dapat mengakses buku dalam bentuk digital dan mempelajarinya tanpa harus datang ke perpustakaan langsung atau harus membeli buku dalam bentuk fisik. Hal ini menguntungkan karena peserta didik dapat belajar tanpa dibatasi oleh lokasi dan waktu.

#### 5. Penggunaan alat pendukung KBM

Proses belajar mengajar tidak melulu pengajar mengajar menyampaikan bahan ajar melalui lisan. Namun, bisa juga menggunakan video, gambar, atau materi yang dibuat menggunakan aplikasi komputer atau laptop. Kemudian ditampilkan lagi menggunakan teknologi berupa proyektor agar objek lebih besar dan dapat dilihat oleh semua peserta didik.

#### 6. Gamifikasi belajar

Gamifikasi adalah penggunaan elemen *game*/permainan dan pemikiran *game* di lingkungan *non-game* untuk meningkatkan perilaku dan keterlibatan target. *Gamification* adalah pendekatan pembelajaran menggunakan elemen-elemen di dalam *game* atau *video game* dengan tujuan memotivasi para peserta didik. Gamifikasi dalam proses pembelajaran dapat memaksimalkan perasaan nyaman dan keterikatan terhadap proses pembelajaran tersebut. Selain itu, media ini dapat digunakan untuk menangkap hal-hal yang menarik minat peserta didik dan menginspirasi untuk terus melakukan pembelajaran (Nick Pelling, 2002). *Gamification* adalah proses cara berpikir *games* dan mekanika *games* untuk melibatkan pengguna dan memecahkan masalah.



A. Teknik pelaksanaan gamifikasi dalam pembelajaran;

1. Pecah materi pelajaran menjadi bagian-bagian khusus. Berikan kuis di setiap akhir bagian tersebut dan beri penghargaan atau hadiah bagi peserta didik berupa sebuah lencana virtual jika mereka lulus kuis.
2. Pisahkan materi ke dalam level-level yang berbeda dan berjenjang. Jadi, seiring dengan kemajuan belajarnya, peserta didik mendapat lencana dan jenjang yang lebih tinggi sehingga mereka dapat belajar materi yang baru.
3. Catat skor yang didapat di setiap bagian. Hal ini dimaksudkan agar peserta didik fokus pada peningkatan skor mereka secara keseluruhan.
4. Berikan penghargaan seperti lencana, sertifikat, *achievement* (pencapaian) yang bisa dipampang di medsos para peserta didik atau website internal sekolah.
5. Buatlah tantangan baru secara berkala, sehingga mereka harus mengecek setiap hari, minggu, atau bulan untuk mendapatkan tantangan baru.

6. Buat kelompok tugas sehingga peserta didik dapat berkolaborasi bersama untuk menyelesaikan proyek.
7. Kenalkan konsep *survive*, sehingga peserta didik dapat bertahan dan tidak menyerah dalam pengerjaan tantangan.
8. Beri peserta didik nilai/point untuk membagikan dan mengomentari pekerjaan temannya. Hal ini mendorong budaya berbagi pengetahuan.
9. Beri kejutan dengan bonus ekstra ketika peserta didik lulus tantangan baru.
10. Buat tekanan buatan dengan menggunakan hitung mundur pada berbagai kuis. Cara ini membuat peserta didik menghadapi tantangan dengan batasan waktu.
11. Ambil lencana bila peserta didik tidak lulus tantangan tertentu.
12. Buat simulasi peran agar peserta didik mampu berpikir kritis dengan baik.
13. Kenalkan karakter yang membantu dan menghalangi peserta didik dalam perjalanan belajarnya.
14. Berikan peserta didik fasilitas agar mereka bisa menciptakan atau memilih sebuah karakter untuk bermain selama belajar.
15. Tampilkan papan informasi yang menunjukkan performa seluruh peserta didik untuk mendorong semangat kompetisi dan kolaborasi.

B. Penggunaan gamifikasi dalam proses pembelajaran

Gamifikasi pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan yang harus dipahami oleh guru dan peserta didik. Kelebihan dan kelemahan tersebut adalah:

1. Kelebihan

- a. Belajar jadi lebih menyenangkan;
- b. Mendorong peserta didik untuk menyelesaikan aktivitas pembelajarannya;
- c. Membantu peserta didik lebih fokus dan memahami materi yang sedang dipelajari;
- d. Memberi kesempatan peserta didik untuk berkompetisi, bereksplorasi, dan berprestasi dalam kelas.

2. Kelemahan

- a. Motivasi ekstrinsik. Pemberian reward ekstrinsik bisa jadi membantu membuat kelas berjalan sesuai yang diinginkan. Namun, guru tetap bertanggung jawab membantu peserta didik

untuk dapat termotivasi secara intrinsik. Pembelajaran yang terjadi karena keinginan yang muncul dari dalam diri jauh lebih kuat dan bermakna dibandingkan pembelajaran yang terjadi demi perolehan reward.

- b. Permainan yang menjadi peraturan. Menerapkan permainan dalam pembelajaran bisa jadi malah menciptakan pengalaman yang disesuaikan dengan peraturan, sehingga pada akhirnya tetap terasa seperti pengalaman belajar di sekolah pada umumnya. Kurangnya penjelasan pada peserta didik mengenai pemberian lencana atau penghargaan dapat membuat mereka memandang proses pembelajaran apa pun dalam permainan hanya sebagai batu loncatan yang harus dilewati menuju perolehan penghargaan bukannya perolehan pembelajaran yang sukses.

Seperti metode lainnya, gamifikasi dalam pembelajaran dapat berjalan dengan sukses dan efektif, tapi bisa juga mengalami kegagalan. Maka, penerapan gamifikasi perlu didesain dengan seksama.

### 7. Media sosial untuk pembelajaran

Beberapa media yang memang sudah banyak digunakan dan bisa menjadi salah satu pemicu kualitas pelajar dalam mendapatkan informasi adalah *Facebook*, *Twitter*, *YouTube*, dan *Blog*. Bila pemanfaatannya dilakukan secara maksimal, bukan tidak mungkin hal tersebut bisa lebih meningkatkan kualitas dari ilmu tertentu namun tentunya harus diikuti dengan meminimalisir dampak negatifnya.

**Manfaat Media Sosial dalam Pembelajaran**

1. Peningkatan adaptasi
2. Memperluas jaringan pertemanan (*Networking*)
3. Bisa lebih termotivasi (kelompok yang positif)
4. Lebih membantu dalam peningkatan kepedulian

## F. Cara Bijak Menggunakan Teknologi Digital



Undang-Undang Informasi Teknologi Elektronik (ITE) memuat beberapa aturan yang wajib diketahui agar peserta didik atau masyarakat tidak tersandung perkara, dan terancam pidana. Berikut 7 hal yang kamu perlu tahu di UU ITE agar lebih hati-hati dalam beraktivitas di dunia maya:

1. **Jangan membuat, menyebarkan atau memberikan akses konten bermuatan kesusilaan.** Hukuman pidana paling lambat 6 tahun dan/ atau denda paling banyak Rp 1 miliar.
2. **Jangan sembarangan mengancam, memeras, dan mencemarkan nama baik seseorang.** Hukuman pidana paling lama 4 tahun dan atau denda Rp 1 miliar. Ketentuan tersebut adalah delik aduan bukan delik umum.
3. **Jangan sembarangan menyadap.** Penyadapan hanya bisa dilakukan untuk kepentingan penyidikan aparat penegak hukum.
4. **Muatan perjudian.** Hukuman pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 1 miliar.
5. **Pencemaran nama baik.** Hukuman pidana paling lama 4 tahun dan/atau Rp 750 juta.
6. **Berita Hoaks.** Hukuman pidana paling lama 6 (enam) tahun dan/atau denda paling banyak Rp 1 miliar.
7. **Hate speech atau ujaran kebencian.** Hukuman pidana penjara paling lama 6 (enam) tahun dan/ atau denda paling banyak Rp 1 miliar.

Untuk menghindari sanksi hukum pada undang-undang di atas serta memegang norma dan nilai kehidupan dalam masyarakat menggunakan teknologi digital yang harus disosialisasikan guru dan dilakukan peserta didik antara lain:

1. tidak menyebarkan berita yang tidak jelas sumber beritanya;
2. tidak menjadikan teknologi digital untuk menyebarkan kebohongan dan ujaran kebencian kepada pihak lain;
3. memilah dan memilih teknologi digital yang sesuai dengan jenjang kelasnya;
4. tidak membuat dan menyebarkan konten pornografi;
5. menggunakan teknologi digital untuk perjudian, pencucian uang, penipuan, dan penyimpangan;
6. tidak menggunakan teknologi digital untuk mem-*bully* teman dan orang lain;
7. tidak menggunakan teknologi digital untuk membuat konten negatif.

Beberapa cara bijak yang harus dikembangkan oleh peserta didik dalam menggunakan teknologi digital adalah:

1. menggunakan teknologi digital secara selektif dan arif;
2. memilih dan memilah teknologi digital yang sesuai dengan jenjang kelas, umur, dan menyesuaikan dengan kondisi lingkungan masyarakat;
3. menyebarkan berita-berita positif, kreatif, inovatif, dan bernilai edukatif;
4. mencari fakta kebenaran sumber berita;
5. membuat konten yang meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kepada teman serta kepada masyarakat luas;
6. membuat dan mengembangkan konten yang meningkatkan jiwa nasionalisme, tolong-menolong, dan toleransi antarsuku, agama, ras, dan antargolongan;
7. menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan prestasi dan citra positif sekolah.

## G. Pengelolaan Kegiatan OSIS, MPK, dan Ekstrakurikuler berbasis Digital



### 1. Pengelolaan OSIS, MPK, dan ekstrakurikuler berbasis digital untuk mencegah perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi

Pembinaan keorganisasian peserta didik di satuan pendidikan melalui Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), Majelis Perwakilan Kelas (MPK), dan ekstrakurikuler, berpedoman pada Permendiknas Nomor 39 Tahun 2008. Satuan pendidikan sebagai pencetak generasi bangsa, diharapkan dapat membentuk lulusan yang mampu bersaing di era digital. Pengelolaan pembinaan kegiatan OSIS maupun MPK di era digital ini juga tidak bisa lepas dari pemanfaatan teknologi digital.

Pendidik sebagai pembina peserta didik memiliki tanggung jawab untuk mengkondisikan agar peserta didik mampu bersaing dan berjuang dengan gigih untuk menyongsong kehidupan mendatang. Untuk itu, pendidik berkewajiban untuk mempersiapkan peserta didiknya dengan memberi bekal 1) penguatan kemampuan kognitif yang kuat, 2) sikap mental yang berkarakter nasionalisme dan 3) keterampilan (*skill*) masa depan (*future skill*). Dalam hal ini, kompetensi dan literasi digital dibutuhkan peserta didik agar mereka dapat beradaptasi dengan era digital yang saat ini terjadi

dan akan terus terjadi dengan cepat. Saat ini, semua tataran kehidupan manusia serba digital, diantaranya digitalisasi ekonomi (*digital economy*), kecerdasan buatan (*artificial intelligence*), data dalam skala besar (*big data*), pemakaian robot sebagai tenaga kerja (*robotic*), dan lainnya.

Penyalahgunaan penggunaan internet, seperti mendistribusikan konten-konten yang kurang bermanfaat, bahkan merugikan, salah satunya adalah perundungan *online* atau *cyberbullying*, di mana anak-anak sering menjadi korban di media sosial. Ini adalah salah satu contoh dampak negatif dari penggunaan internet yang terjadi karena tidak adanya literasi digital terhadap cara menggunakannya demi kebaikan bersama.

## 2. OSIS dan MPK sebagai *influencer* dan pendukung pentingnya pencegahan perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi dalam penggunaan teknologi digital

Wadah kegiatan organisasi peserta didik pada satuan pendidikan adalah OSIS dan MPK. Melalui berbagai program yang dirancang dalam kegiatan OSIS dan MPK, diharapkan para siswa dapat dibina untuk menjadi contoh sosok pelajar yang mampu menjadi agen perubahan dan memberi pengaruh positif bagi siswa lainnya di sekolah tersebut dan remaja seusianya di luar sekolah. Pada saat ini, pengelolaan OSIS dan MPK harus berbasis digital, maka program yang disusun hendaknya berbasis digitalisasi sekolah. Namun demikian, karena selain dampak positif, digital ini memiliki dampak negatif, maka perlu ada literasi digital agar bijak dalam penggunaannya. Program yang dibuat juga harus direncanakan dengan matang agar menghindari efek negatif seperti mencegah perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi. Melalui program OSIS dan MPK diharapkan para siswa fokus pada kegiatan positif untuk memaksimalkan seluruh potensi yang mereka miliki.

Ketertarikan anak-anak remaja terhadap dunia digital dapat memanfaatkan mereka sebagai *influencer*, dengan menggunakan teknologi digital secara bijak. Hal positif dari teknologi digital dapat mengedukasi para remaja secara luas, misalnya untuk mencegah perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi. Remaja usia sekolah punya kecenderungan aktif dan proaktif dalam merespon setiap perubahan yang terjadi di lingkungannya, sehingga banyak diantara mereka yang memilih mengikuti berbagai aktivitas di organisasi atau di komunitas tertentu yang mereka minati.

*Influencer* dianggap sebagai pemimpin opini digital, karena reputasi mereka yang berasal dari publik figur (Ki & Kim, 2019). Pendapat lain *Influencer* adalah seorang yang memiliki kemampuan untuk mempengaruhi orang lain karena kapasitas yang dimilikinya (Aditya, 2020). Kapasitas yang dimaksud dapat berupa otoritas, pengetahuan, posisi, atau hubungan dengan *audiens*. Persepsi positif *influencer* oleh pengikutnya direspons sebagai pesan yang sangat efektif dalam menciptakan *brand impact* yang diinginkan (Lou & Yuan, 2019). Di era digital ini banyak pemuda yang menginginkan menjadi seorang *influencer* maupun *YouTuber*, *Instagram*, *Tik Tok* atau media sosial lainnya dalam mengungkapkan ide gagasan, kreatifitas, dan ekspresi kehidupan lainnya. Hal ini terjadi karena pengaruh dan stimulus dari apa yang mereka tonton dari media sosial atau internet.

Program kegiatan OSIS/MPK dan ekstrakurikuler, berpedoman pada Permendikbud Nomor 39 tahun 2008 pasal 3 ayat 2 yang meliputi:

### 1. Keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa;

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- Keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa;
- Melaksanakan peribadatan sesuai dengan ketentuan agama masing-masing;
- Memperingati hari-hari besar keagamaan;
- Melaksanakan perbuatan amaliah sesuai dengan norma agama;
- Membina toleransi kehidupan antar umat beragama;
- Mengadakan kegiatan lomba yang bernuansa keagamaan;
- Mengembangkan dan memberdayakan kegiatan keagamaan di sekolah.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Webinar “Pencegahan Paham Intoleransi pada Peserta Didik”
- Lomba membuat video bernuansa keagamaan (untuk semua agama peserta didik di sekolah) yang diunggah ke kanal *YouTube* sekolah
- Melaksanakan kegiatan pembiasaan di sekolah seperti tadarusan pagi dan ibadah pagi, termasuk peringatan hari-hari besar keagamaan yang bisa diakses melalui kanal *YouTube* maupun *Instagram* sekolah.

## 2. Budi pekerti luhur atau akhlak mulia;

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- a. Melaksanakan tata tertib dan kultur sekolah;
- b. Melaksanakan gotong royong dan kerja bakti (bakti sosial);
- c. Melaksanakan norma-norma yang berlaku dan tatakrama pergaulan;
- d. Menumbuhkembangkan kesadaran untuk rela berkorban terhadap sesama;
- e. Menumbuhkembangkan sikap hormat dan menghargai warga sekolah;
- f. Melaksanakan kegiatan 7K (Keamanan, kebersihan, ketertiban, keindahan, kekeluargaan, kedamaian dan kerindangan).

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Digitalisasi Tata Tertib peserta didik dengan konten Tartib yang mencakup pencegahan terhadap munculnya 3 dosa besar pendidikan (baik dari guru maupun antar peserta didik)
- Lomba membuat video antar kelas tentang penerapan 7K di kelas masing-masing
- Webinar tentang “Dampak psikologis Perundungan bagi Remaja”
- Webinar tentang “Penguatan karakter Profil Pelajar Pancasila dalam mencegah perundungan, kekerasan seksual dan Intoleransi”

## 3. Kepribadian unggul, wawasan kebangsaan, dan bela negara;

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- a. Melaksanakan upacara bendera pada hari senin dan /atau hari-hari besar nasional
- b. Menyanyikan lagu-lagu nasional (Mars dan Hymne);
- c. Melaksanakan kegiatan kepramukaan;
- d. Mengunjungi dan mempelajari tempat-tempat bernilai sejarah;
- e. Mempelajari dan meneruskan nilai-nilai luhur, kepeloporan, dan semangat perjuangan para pahlawan;
- f. Melaksanakan kegiatan bela negara;
- g. Menjaga dan menghormati simbol-simbol dan lambang-lambang negara;
- h. Melakukan pertukaran siswa antar daerah dan antar Negara.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Virtual Tour tempat-tempat bernilai sejarah
- Lomba menyanyikan Lagu-Lagu Nasional yang diunggah di kanal *You Tube* atau *Instagram*
- Lomba kepramukaan dengan tema “Penguatan semangat kepramukaan untuk meningkatkan rasa Nasionalisme, sehingga dapat mencegah munculnya paham intoleransi”

## 4. Melakukan pertukaran peserta didik antar daerah dan antar negara melalui prestasi akademik, seni, dan/atau olahraga sesuai bakat dan minat;

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- a. Mengadakan lomba mata pelajaran/program keahlian;
- b. Menyelenggarakan kegiatan ilmiah;
- c. Mengikuti kegiatan workshop, seminar, diskusi panel yang bernuansa ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek);
- d. Mengadakan studi banding dan kunjungan (studi wisata) ke tempat-tempat sumber belajar;
- e. Mendesain dan memproduksi media pembelajaran;
- f. Mengadakan pameran karya inovatif dan hasil penelitian;
- g. Mengoptimalkan pemanfaatan perpustakaan sekolah;
- h. Membentuk klub sains, seni dan olahraga;
- i. Menyelenggarakan festival dan lomba seni;
- j. Menyelenggarakan lomba dan pertandingan olahraga

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Lomba materi ajar menggunakan aplikasi tertentu untuk persiapan KSN (Kompetisi Sains Nasional)
- Pensi Virtual dengan tema “Seni dan Kreasi untuk Negeri”
- Mengadakan kegiatan pameran virtual karya inovatif dengan tema “kreatif berkarya dalam kebhinekaan”
- Membentuk klub sains, seni, dan olahraga
- Membuat majalah dinding digital OSIS

## 5. Pembinaan demokrasi, hak asasi manusia, pendidikan politik, lingkungan hidup, kepekaan dan toleransi sosial dalam konteks masyarakat plural.

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- Memantapkan dan mengembangkan peran siswa di dalam OSIS sesuai dengan tugasnya masing-masing;
- Melaksanakan latihan kepemimpinan siswa;
- Melaksanakan kegiatan dengan prinsip kejujuran, transparan, dan profesional;
- Melaksanakan kewajiban dan hak diri dan orang lain dalam pergaulan masyarakat;
- Melaksanakan kegiatan kelompok belajar, diskusi, debat dan pidato;
- Melaksanakan kegiatan orientasi siswa baru yang bersifat akademik dan pengenalan lingkungan tanpa kekerasan;
- Melaksanakan penghijauan dan perindangan lingkungan sekolah.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Berkoordinasi dengan bidang kepeserta didikan melaksanakan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS) virtual;
- Pemilu OSIS Virtual yang mengusung tema “Kepemimpinan dalam Keberagaman”;
- Melaksanakan lomba virtual debat dan pidato Bahasa Indonesia dengan tema Peran Peserta Didik dalam menangkal paham Intoleransi;
- Latihan Dasar Kepemimpinan Siswa (LDKS) virtual.

## 6. Pembinaan kreativitas, keterampilan dan kewirausahaan.

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- Meningkatkan kreativitas dan keterampilan dalam menciptakan suatu barang menjadi lebih berguna;
- Meningkatkan kreativitas dan keterampilan di bidang barang dan jasa;
- Meningkatkan usaha koperasi siswa dan unit produksi;
- Melaksanakan praktik kerja nyata (PKN)/pengalaman kerja lapangan (PKL)/praktik kerja industri (Prakerim);

- Meningkatkan kemampuan keterampilan siswa melalui sertifikasi kompetensi siswa berkebutuhan khusus.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Kompetisi kemampuan wirausaha melalui pemasaran media sosial;
- Berlatih memasarkan produk peserta didik melalui *market place*.

## 7. Pembinaan Kualitas jasmani, kesehatan, dan gizi berbasis sumber gizi yang terdiversifikasi;

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- Melaksanakan perilaku hidup bersih dan sehat;
- Melaksanakan usaha kesehatan sekolah (UKS);
- Melaksanakan pencegahan penyalahgunaan narkotika, psikotropika, dan zat adiktif (narkoba), minuman keras, merokok, dan HIV AIDS;
- Meningkatkan kesehatan reproduksi remaja;
- Melaksanakan hidup aktif;
- Melakukan diversifikasi pangan;
- Melaksanakan pengamanan jajanan anak sekolah.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Webinar tentang bahaya penyalahgunaan narkotika dan zat adiktif;
- Webinar dengan tema Pencegahan Kekerasan Seksual di kalangan remaja;
- Kegiatan sosialisasi diversifikasi pangan bagi peserta didik melalui media sosial sekolah (*Instagram*, *Website*, dan kanal *You Tube* sekolah).

## 8. Pembinaan Sastra dan Budaya

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- Mengembangkan wawasan dan keterampilan siswa di bidang sastra;
- Menyelenggarakan festival/lomba, sastra dan budaya;
- Meningkatkan daya cipta sastra;
- Meningkatkan apresiasi budaya.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- *Workshop* daya cipta sastra (puisi, dan cerpen) dengan tema Stop Perundungan, Kekerasan Seksual, dan Intoleransi;
- Lomba Virtual Penulisan Cerpen dan Puisi dengan tema Stop Perundungan, Kekerasan Seksual, dan Intoleransi.

## 9. Teknologi informasi dan komunikasi;

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- a. Memanfaatkan TIK untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran;
- b. Menjadikan TIK sebagai wahana kreativitas dan inovasi;
- c. Memanfaatkan TIK untuk meningkatkan integritas kebangsaan

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Membentuk klub robotik;
- *Workshop* daring pembuatan aplikasi atau *website*;
- Webinar tentang Pemanfaatan TIK untuk meningkatkan Integritas Kebangsaan.

## 10. Pembinaan Komunikasi dalam bahasa Inggris.

Pedoman kegiatan di Permendikbud:

- a. Melaksanakan lomba debat dan pidato;
- b. Melaksanakan lomba menulis dan korespondensi;
- c. Melaksanakan kegiatan *English Day*;
- d. Melaksanakan kegiatan bercerita dalam bahasa Inggris (*Story Telling*);
- e. Melaksanakan lomba *puzzies words/scrabble*.

Contoh program kegiatan peserta didik berbasis digital antara lain:

- Lomba *Story Telling* virtual dengan tema Pencegahan Paham Intoleransi pada Remaja;
- Lomba Debat Bahasa Inggris Virtual dengan tema *Stop Bullying*;
- *English Day* Virtual.

## H. Pendidikan dan Profesi Baru Masa Depan

Peserta didik yang telah lulus SMA dihadapkan pada pilihan kuliah, bekerja atau wirausaha. Era digital membuka banyak peluang baru pekerjaan bagi generasi Z dengan adanya perangkat digital untuk belajar dan komunikasi. Data yang dirilis McKinsey Global Institute tahun 2012, Indonesia membutuhkan sekitar 58 juta tenaga kerja terampil pada tahun 2030. Sebaliknya, 23 persen terjadi penurunan penduduk usia kerja di Eropa pada 2010 sampai 2050 akibat *ageing society* (McKinsey Global Institute, 2012).

Berikut ini adalah ragam pekerjaan baru yang muncul di era digital berdasarkan laporan *World Economic Forum (WEF)* tahun 2018:

1. *Data Analysts and Scientists*  
Orang yang ahli memproses dan menterjemahkan data algoritma ke laporan data angka yang mudah dimengerti.
2. *AI and Machine Learning Specialists*  
Orang yang ahli dalam pemrograman komputer untuk melakukan pengecekan hipotesis, simulasi kognitif yang berfungsi menguji cara kerja pikiran manusia.
3. *Big Data Specialists*  
Orang yang ahli dalam meninjau, menganalisis, dan melaporkan data besar yang disimpan, dan dikelola oleh suatu organisasi, dan berspesialisasi dalam analisis data besar atau analitik data besar.
4. *Digital Marketing Specialists*  
Profesi Digital Marketing Specialist merupakan individu yang telah menguasai atau ahli dalam pekerjaan dalam dunia digital marketing serta telah mampu mengerjakan lingkup kerja di dalamnya.
5. *New Technology Specialists*  
Profesi yang bertanggung jawab untuk inovasi, pertumbuhan, dan transformasi, meningkatkan bisnis dari bawah ke atas. Ini termasuk merancang dan menerapkan teknologi baru untuk mendorong perusahaan maju serta mengamankan tempat masa depan mereka di antara para pesaing.

6. *Organizational Development Specialists*

Profesi yang bekerja dalam mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan efektivitas organisasi dengan memanfaatkan dan mengelola sumber daya mereka secara efisien.

7. *Software and Applications Developers and Analysts*

Profesi untuk melakukan penelitian, merencanakan, merancang, menulis, menguji, memberikan saran, dan meningkatkan sistem teknologi informasi, seperti perangkat keras, perangkat lunak, dan aplikasi lain untuk memenuhi persyaratan tertentu. Mengevaluasi, merencanakan, dan merancang sistem internet, intranet, dan multimedia.

8. *Information Technology Services*

Perancangan, pengembangan, aplikasi, implementasi, dukungan, dan pengelolaan sistem informasi berbasis komputer yang berkaitan langsung dengan tugas-tugas dalam lingkup pekerjaan.

9. *Process Automation Specialists*

Ahli teknologi informasi yang bertugas mengembangkan dan merancang sistem perangkat lunak baru untuk meninjau, memperbaiki, memelihara, serta menguji sistem meningkatkan operasi bisnis.

10. *Innovation Professionals*

Profesi yang bertanggung jawab secara aktif berkontribusi, memimpin, dan mengatur upaya inovasi, serta untuk membangun kemampuan inovasi organisasi.

11. *Information Security Analysts*

Profesi yang bertugas sebagai gatekeeper atau penjaga keamanan sistem informasi. Para profesional ini merencanakan, melaksanakan langkah-langkah keamanan untuk melindungi sistem, dan jaringan komputer organisasi dari serangan siber.

12. *E-commerce and Social Media Specialists*

Profesi yang ahli dalam strategi penjualan online dan berbagai platform yang digunakan untuk melakukan penjualan atau konversi digital di situs web. Tujuan utama mereka adalah untuk meningkatkan kehadiran perusahaan dan pengetahuan serta pasar produknya di platform online.

13. *Human-Machine Interaction Designers*

Ahli dalam merancang interaksi manusia-komputer dengan memanfaatkan

data pengguna, penelitian, dan konsep interaksi pengalaman relevan bagi penggunanya. Strategi ini dipecah menjadi konsep interaksi emosional dan fisik untuk memastikan bahwa pengguna menemukan produk yang menarik namun mudah.

14. *Training and Development Specialists*

Profesi spesialis dalam mengelola program yang meningkatkan keterampilan dan pengetahuan karyawan mereka. Mereka menghabiskan banyak waktu mereka bekerja dengan orang-orang, memberikan presentasi, dan memimpin kegiatan pelatihan.

15. *Robotics Specialists and Engineers*

Profesi pemrogram otomatisasi untuk pengembangan robotika. Mereka yang bekerja untuk produsen robot juga disebut insinyur sistem otomatisasi atau insinyur pengujian robotika.

16. *People and Culture Specialists*

Profesi spesialis yang mengimplementasikan program, manajemen, dan analitik database fungsi sumber daya manusia serta proses rekrutmennya.

17. *Digital Marketing and Strategy Specialists*

Spesialis yang bertanggung jawab untuk membantu mempertahankan merek dengan mengerjakan kampanye pemasaran. Tugas mereka termasuk melakukan riset pasar, menyusun strategi dengan profesional pemasaran lainnya, dan membuat konten untuk membantu keberhasilan kampanye pemasaran.



Sebagaimana laporan bertajuk '*Automation and the future of work in Indonesia*' yang dirilis September 2019 menyebutkan akan ada 23 juta pekerjaan di Indonesia yang tergantikan robot pada 2030. Meski begitu, ada 27-46 juta pekerjaan baru yang tercipta yang mana 10 juta di antaranya pekerjaan yang belum pernah ada sebelumnya, dan diprediksi *e-commerce* akan melahirkan 26 juta pekerjaan baru (McKinsey & Company, 2019).

Peserta didik SMA saat ini sekolah diharapkan menjadi bagian dari tumbuhkembangnya era digital yang telah banyak mengubah dimensi pekerjaan. Pekerjaan yang sebelumnya *offline* menjadi *online* yang bisa dilakukan kapan dan dimana saja. Pengetahuan dasar dan kompetensi teknologi digital media sosial atau media *online* menjadikan peserta didik lebih produktif daripada konsumtif. Peserta didik ramah digital terwujud jika menguasai dan memanfaatkan untuk berkreasi, berproduksi pada konten-konten positif, dan menyebarkannya. Nilai tambah ini menjadi salah satu kualitas yang tidak ditemui di generasi sebelumnya dan harus diapresiasi. Guru sebagai mentor sangat memberikan dampak untuk membimbing peserta didik menemukan apa yang menjadi bakat dan minatnya di era digital. Fasilitasi dan pendampingan yang baik berdampak pada masa depan generasi Z yang lebih baik.

## BAB III

### PELAKSANAAN KEGIATAN PESERTA DIDIK RAMAH DIGITAL

Membangun kesadaran semua pemangku kepentingan pendidikan untuk memanfaatkan perkembangan teknologi digital, guna mewujudkan mutu pendidikan dan sebagai bekal kehidupan peserta didik kedepan. Mewujudkan talenta peserta didik berdigital haruslah berpegang pada etika dan menjadi tanggung jawab ekosistem pendidikan.

Perkembangan teknologi digital memberikan kemudahan, kecepatan mendapatkan informasi yang bermanfaat untuk kehidupan. Sisi negatif dari teknologi ini dapat mendatangkan keburukan jika tidak mampu memanfaatkan teknologi digital sesuai dengan nilai, norma, dan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pada kalangan peserta didik SMA yang masuk dalam generasi Z, perkembangan teknologi memberikan kesempatan yang besar dan terbuka untuk berkembang. Peserta didik dapat memanfaatkan teknologi digital untuk belajar, bersosialisasi, mencari bahan pembelajaran, dan kegiatan lain untuk meningkatkan kualitas kehidupannya.

Peran masing-masing pihak dalam melaksanakan peserta didik SMA ramah digital tersebut adalah sebagai berikut:

#### 1. Pemerintah dalam hal ini Direktorat SMA Kemendikbud ristek

- a. Menyusun norma, prosedur, dan kriteria (NPK) sebagai panduan bagi Dinas Pendidikan Provinsi, sekolah dan peserta didik SMA, dalam menyiapkan SDM berdigital;
- b. Membuat program kegiatan Bimbingan teknis ramah digital untuk pembelajaran dan meningkatkan mutu pengajaran guna mencegah Perundungan, Kekerasan Seksual, dan Intoleransi;
- c. Meningkatkan kemampuan guru dan peserta didik berdigital sesuai dengan peran dan tugasnya masing-masing untuk mendukung merdeka belajar;
- d. Membangun ekosistem sekolah berdigital yang melibatkan semua pemangku kepentingan pendidikan.

#### 2. Sekolah

- a. Melaksanakan NPK peserta didik ramah digital dari Direktorat SMA;
- b. Menyelenggarakan pembelajaran melalui teknologi digital secara kreatif, inovatif disesuaikan dengan tingkat kemampuan sekolah, dan jenjang kelas peserta didik;
- c. Meningkatkan kemampuan teknis guru dan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pembelajaran serta membangun budaya sekolah yang ramah digital;

- d. Menyediakan sarana prasarana penunjang sekolah ramah digital sesuai dengan kemampuan masing-masing;
- e. Membangun ekosistem sekolah digital bersama seluruh pemangku kepentingan sekolah;
- f. Menyosialisasikan kode etik, nilai-nilai positif berdigital, serta menghilangkan *cyber bullying*, *cyber pornografi*, dan dampak negatif dari teknologi digital.

#### 3. Orang tua

- a. Memberikan pengawasan penggunaan teknologi digital kepada anak-anak di keluarganya masing-masing;
- b. Membangun komunikasi yang harmonis dengan anak untuk memanfaatkan teknologi digital untuk pendidikan dan kegiatan lain yang relevan;
- c. Memberikan kesempatan dan dukungan kepada anak-anak untuk belajar teknologi digital sehingga anak-anak mampu berkembang kemampuan *soft skills* dan *hardskills* untuk kehidupan masa depannya yang lebih baik;
- d. Menyiapkan anak-anak untuk membangun kematangan pikir, mental, dan perilaku memanfaatkan teknologi digital secara positif;
- e. Menyediakan sarana digital untuk pembelajaran dan peningkatan kemampuan anak-anak sesuai dengan kemampuannya.

#### 4. Peserta didik

- a. Mempunyai motivasi untuk mengembangkan wawasan teknologi digital;
- b. Berusaha untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknologi digital untuk pembelajaran serta mempersiapkan kehidupan masa kini dan yang akan datang;
- c. Mengembangkan sikap dan perilaku positif berdigital;
- d. Menjaga nilai, norma, dan rasa kepatutan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk kehidupan termasuk menggunakan media sosial;
- e. Membangun kolaborasi dan kerjasama dengan semua pihak membangun komunitas digital sekolah dengan berpegang pada nilai agama, norma, dan peraturan perundangan yang ada di masyarakat;
- f. Mematuhi perundang-undangan ITE sehingga tidak melanggar yang berakibat mendapatkan sanksi hukum.

# BAB

# IV

# PENUTUP

Teknologi terus akan berkembang seiring dengan percepatan perubahan yang terjadi saat ini. Berbagai sendi kehidupan masyarakat dan dinamika lembaga akan terus berkembang termasuk lembaga satuan pendidikan yang disebut sekolah. Sekolah sebagai tempat pembinaan dan peningkatan ilmu bagi peserta didik, mempunyai tanggung jawab yang besar untuk memberikan kesempatan kepada peserta didik meningkatkan kemampuan dan keterampilan memanfaatkan teknologi digital. Direktorat SMA mempunyai komitmen besar untuk mendorong dan memfasilitasi sekolah menyiapkan sarana dan menciptakan kondisi yang baik untuk pembelajaran di sekolah dan peserta didik memanfaatkan teknologi digital.

Buku ini disusun untuk menjadi pegangan teknis bagi sekolah dan peserta didik serta semua pihak yang berkepentingan untuk membantu meningkatkan kemampuan digital di kalangan peserta didik SMA. Pembelajaran menggunakan teknologi digital di sekolah telah terjadi dan harus terus dikembangkan. Pada masa sekarang dan akan datang digitalisasi pengelolaan sekolah dan pembelajaran akan menjadi keniscayaan di dunia Pendidikan. Kerjasama dan kolaborasi semua pihak menjadi kunci keberhasilan melaksanakan program Peserta Didik SMA Ramah Digital untuk kehidupan yang lebih baik.

## GLOSARIUM

**Teknologi digital** adalah teknologi yang membantu komunikasi manusia. Media teknologi digital menggunakan media satelit atau transmisi serat optik (fiber optik).

**Teknologi Informasi** adalah teknologi yang menggabungkan komputer dengan komunikasi kecepatan tinggi. Media informasi membawa data, suara, dan video.

**Peserta Didik Ramah Digital** adalah peserta didik menggunakan beragam platform digital untuk aktivitas belajar, komunikasi, dan kompetensi. Peserta Didik merupakan subjek aktif untuk mengendalikan pilihan platform digital untuk aktivitas dirinya sebagai makhluk sosial.

**Additive Manufacturing** adalah pengembangan teknologi revolusi industri 4.0 sebagai terobosan baru di bidang industri manufaktur, dan sering menggunakan printer 3D. Kemajuan era teknologi di era digital mampu membuat gambar dengan desain digital, dan hasilnya seperti nyata dengan ukuran maupun bentuk yang dapat disesuaikan.

**Artificial Intelligence (AI)** adalah kecerdasan buatan yang ditambahkan pada suatu sistem. Sistem ini bisa diatur dalam konteks ilmiah layaknya seorang manusia. *Artificial Intelligence* mampu mempelajari, dan menganalisa data yang diterima secara berkesinambungan.

**Augmented Reality (AR)** adalah teknologi yang menggabungkan benda maya dua dimensi (2D) dengan benda tiga dimensi (3D) ke dalam lingkungan nyata, dan memproyeksikan benda maya tersebut dalam waktu nyata, contohnya aplikasi chatbot. serta pengenalan wajah (*face recognition*).

**Big Data** (mahadata) adalah segala himpunan data dalam jumlah sangat besar, rumit, dan tidka terstruktur sehingga sukar ditangani dengan aplikasi pengolahan data biasa. *Big Data* digunakan bisnis untuk acuan arah bisnisnya. Contoh penyedia layanan yang termasuk ke dalam penggunaan teknologi *Big Data* di Indonesia, misalnya, *Sonar Platform*, *Paques Platform*, Warung Data, *Dattabot*, dan lain-lain.

**Blended learning** adalah metode pembelajaran formal yang mencampurkan pertemuan tatap muka mengajar, dan muridnya secara daring (online). Peserta didik belajar melalui konten materi, dan petunjuk yang disampaikan oleh pengajar secara daring. Peserta didik kendalikan diri secara mandiri akan waktu, tempat, urutan maupun kegiatan belajar. Media yang digunakan *phone conference*, *video conference* ataupun *chatting online*. Mereka saling memberikan *feedback* baik itu berupa pertanyaan, jawaban ataupun pernyataan.

**Cyber Security** atau **IT security** adalah keamanan komputer atau keamanan digital, keamanan informasi yang terdapat pada komputer atau jaringan. *Cyber Security* merupakan upaya untuk melindungi segala informasi kerahasiaan, integritas serta ketersediaan informasi.

**Cloud Computing** atau komputasi awan adalah gabungan pemanfaatan teknologi komputer dengan basis jaringan internet. Pengguna *cloud computing* dapat masuk ke konfigurasi *server virtual*.

**E-learning** adalah pembelajaran elektronik atau e-pembelajaran. Sistem pembelajaran menggunakan teknologi informasi situs web pendidikan dengan media video, gambar, teks, dan lain lain.

**Simulation** adalah suatu proses peniruan dari realita yang ada sesuai dengan karakteristik kunci dari sistem. Simulasi teknologi yang digunakan untuk optimalisasi kinerja, teknik keselamatan, pengujian, serta pelatihan.

**System Integration** adalah rangkaian proses untuk menghubungkan beberapa sistem komputerisasi, dan software aplikasi, baik secara fisik maupun secara fungsional.

## DAFTAR PUSTAKA

Aditya, Rifan (2020). *Apa Itu Influencer? Simak Penjelasan berikut*, Suara .com diunggah Sabtu, 22 Agustus 2020, 21-43 WIB. <https://www.suara.com/bisnis/2020/08/22/214356/apa-itu-influencer-simak-penjelasan-berikut>

Aditya, Rifan (2020). *Pelecehan Seksual: Definisi, Bentuk Tindakan, dan Pencegahannya*. suara.com. <https://www.suara.com/news/2021/06/11/133729/pelecehan-seksual-definisi-dan-bentuk-tindakan-dan-pencegahannya?page=all>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

Anugrah, Dwi. (2021). *Peran Sentral Organisasi Sekolah*. Berita Magelang. <http://beritamagelang.id/kolom/peran-sentral-organisasi-sekolah>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

Chen Lou & Shupey Yuan (2019) *Influencer Marketing: How Message Value and Credibility Affect Consumer Trust of Branded Content on Social Media*, Journal of Interactive Advertising, 19(1), 58-73, DOI: 10.1080/15252019.2018.1533501.

Garjito, Dany. (2020). *Pengertian Influencer, Jenis-Jenis Influencer yang Belum Banyak Diketahui*. suara.com. <https://www.suara.com/news/2020/08/22/142445/pengertian-influencer-jenis-jenis-influencer-yang-belum-banyak-diketahui>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

Hindriyana, Artanti. (2021). *Cegah Intoleransi dan Radikalisme, Boy Rafli Ajak Generasi Muda Melek Literasi Digital*. Universitas Padjadjaran. <https://www.unpad.ac.id/2021/09/cegah-intoleransi-dan-radikalisme-boy-rafli-ajak-generasi-muda-melek-literasi-digital/>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

Ki, Chung-Wha 'Chloe' & Kim, Youn-Kyung. (2019). *The mechanism by which social media influencers persuade consumers: The role of consumers' desire to mimic*. Psychology & Marketing. 36(10), 905-922, DOI: <https://doi.org/10.1002/mar.21244>.

McKinsey Global Institute. (2012). *Manufacturing the future: The next era of global growth and innovation*. McKinsey Global Institute.  
McKinsey & Company. (2019). *The State of Fashion 2019*. McKinsey & Company.

Munir, Ali. (2018). *Generasi Z, Intoleransi dan Radikalisme*. *analisadaily*. <https://analisadaily.com/beritalarsip/2018/10/30/641166/generasi-z-intoleransi-dan-radikalisme/>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

Rizkinaswara, Leski. (2019). *Pemanfaatan Teknologi untuk Antisipasi Kekerasan Terhadap Perempuan*. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika, Kementerian Komunikasi dan Informatika. <https://aptika.kominfo.go.id/2019/03/pemanfaatan-teknologi-untuk-antisipasi-kekerasan-terhadap-perempuan>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

Sampirwanto, Benny. (2021). *Literasi Digital Jadi Salah Satu Cara Kurangi Intoleransi*. Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur. <http://kominfo.jatimprov.go.id/read/umum/literasi-digital-jadi-salah-satu-cara-kurangi-intoleransi>

UNICEF. (2020). *Cyberbullying: Apa itu dan bagaimana menghentikannya. unicef untuk setiap anak*. <https://www.unicef.org/indonesia/id/child-protection/apa-itu-cyberbullying>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).

World Economy Forum. (2018). *The Future of Jobs Report*. World Economy Forum. Cologny/Geneva.

Zulfikar, Fahri. (2021). *Mengenal Metaverse, Konsep Dunia Digital Masa Depan yang Canggih*. *detikedu*. <https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-5877242/mengenal-metaverse-konsep-dunia-digital-masa-depan-yang-canggih>. (Diakses tanggal 15 Maret 2022).



## DEKLARASI PELAJAR SMA RAMAH DIGITAL

Kami pelajar SMA bertekad mendukung program merdeka belajar dengan:

1. Memahami dan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan mutu belajar.
2. Mengerahkan semua kemampuan untuk meningkatkan literasi digital.
3. Memanfaatkan keterampilan literasi digital untuk pembelajaran dan menyiapkan kehidupan masa depan.
4. Memanfaatkan teknologi digital secara bijak.
5. Menghindari berita bohong, perundungan, kekerasan seksual, dan intoleransi.





**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI  
DIREKTORAT JENDERAL PAUD, PENDIDIKAN DASAR, DAN PENDIDIKAN MENENGAH  
DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH ATAS  
2022**

ISBN 978-602-5616-64-8



9 786025 616648