

# Era Digital dan Tantangannya

Oleh : Wawan Setiawan  
Universitas Pendidikan Indonesia

## **Pengantar**

Perkembangan teknologi ke arah serba digital saat ini semakin pesat. Pada era digital seperti ini, manusia secara umum memiliki gaya hidup baru yang tidak bisa dilepaskan dari perangkat yang serba elektronik. Teknologi menjadi alat yang mampu membantu sebagian besar kebutuhan manusia. Teknologi telah dapat digunakan oleh manusia untuk mempermudah melakukan apapun tugas dan pekerjaan. Peran penting teknologi inilah yang membawa peradaban manusia memasuki era digital.

Era digital telah membawa berbagai perubahan yang baik sebagai dampak positif yang bisa gunakan sebaik-baiknya. Namun dalam waktu yang bersamaan, era digital juga membawa banyak dampak negatif, sehingga menjadi tantangan baru dalam kehidupan manusia di era digital ini. Tantangan pada era digital telah pula masuk ke dalam berbagai bidang seperti politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan, keamanan, dan teknologi informasi itu sendiri.

Era digital terlahir dengan kemunculan digital, jaringan internet khususnya teknologi informasi komputer. Media baru era digital memiliki karakteristik dapat dimanipulasi, bersifat jaringan atau internet. Media massa beralih ke media baru atau internet karena ada pergeseran budaya dalam sebuah penyampaian informasi. Kemampuan media era digital ini lebih memudahkan masyarakat dalam menerima informasi lebih cepat. Dengan media internet membuat media massa berbondong-bondong pindah haluan.

Semakin canggihnya teknologi digital masa kini membuat perubahan besar terhadap dunia, lahirnya berbagai macam teknologi digital yang semakin maju telah banyak bermunculan. Berbagai kalangan telah dimudahkan dalam mengakses suatu informasi melalui banyak cara, serta dapat menikmati fasilitas dari teknologi digital dengan bebas dan terkendali.

Era digital juga membuat ranah privasi orang seolah-olah hilang. Data pribadi yang terekam di dalam otak komputer membuat penghuni internet mudah dilacak, baik dari segi kebiasaan berselancar atau hobi.

Era digital bukan persoalan siap atau tidak dan bukan pula suatu opsi namun sudah merupakan suatu konsekuensi. Teknologi akan terus bergerak ibarat arus laut yang terus berjalan ditengah-tengah kehidupan manusia. Maka tidak ada pilihan lain selain menguasai dan mengendalikan teknologi dengan baik dan benar agar memberi manfaat yang sebesar-besarnya.

## Trend Era Digital

Teknologi digital masa kini yang semakin canggih menyebabkan terjadinya perubahan besar dunia. Manusia telah dimudahkan dalam melakukan akses terhadap informasi melalui banyak cara, serta dapat menikmati fasilitas dari teknologi digital dengan bebas, namun dampak negatif muncul pula sebagai mengancam. Tindak kejahatan mudah terfasilitasi, game online dapat merusak mental generasi muda, pornografi, dan pelanggaran hak cipta mudah dilakukan, dan lain-lain.

Telah terjadi revolusi digital sejak tahun 1980an dengan perubahan teknologi mekanik dan analog ke teknologi digital dan terus berkembang hingga hari ini. Perkembangan teknologi ini menjadi masif setelah penemuan personal komputer yaitu sistem yang dirancang dan diorganisasir secara otomatis untuk menerima dan menyimpan data input, memprosesnya, dan menghasilkan output dibawah kendali instruksi elektronik yang tersimpan di memori yang dapat memanipulasi data dengan cepat dan tepat.

Perkembangan teknologi komputer digital khususnya mikroprosesor dengan kinerjanya terus meningkat, dan teknologi ini memungkinkan ditanam pada berbagai perangkat yang dimiliki secara personal. Perkembangan teknologi transmisi termasuk jaringan komputer juga telah memicu para pengguna internet dan penyiaran digital. Ditambah perkembangan ponsel, yang tumbuh pesat menjadi penetrasi sosial memainkan peran besar dalam revolusi digital dengan memberikan hiburan di mana-mana, komunikasi, dan konektivitas online.

Lahirnya situs jejaring sosial yang merupakan sebuah pelayanan berbasis web, memungkinkan penggunanya untuk membuat profil, melihat list pengguna yang tersedia, serta mengundang atau menerima teman untuk bergabung dalam situs tersebut. Hubungan antara perangkat mobile dan halaman web internet melalui "jaringan sosial" telah menjadi standar dalam komunikasi digital. Situs pertemanan bernama Friendster terus berkembang ke situs-situs seperti MySpace, Facebook, Twitter dan lain-lain. Revolusi digital merupakan kemampuan untuk dengan mudah memindahkan informasi digital antara media, dan untuk mengakses atau mendistribusikannya jarak jauh.

*Paperless* merupakan salah satu trend era digital dimana penggunaan kertas menjadi lebih sedikit. Kita tidak harus mencetak foto maupun dokumen yang dibutuhkan pada kertas, melainkan dalam bentuk digital. Penyimpanan secara digital lebih aman daripada menyimpan bermacam dokumen dalam bentuk kertas. Digitalisasi dokumen berbentuk kertas menjadi *file* elektronik menjadi lebih mudah dalam berbagi salah satunya e-book. Dengan *e-book* kita tidak lagi harus menyimpan buku-buku yang tebal secara fisik dan membutuhkan tempat yang luas. Dengan *file* digital juga dokumen menjadi jelas lebih ringkas yang setiap saat dapat dibuka melalui komputer dan ponsel.

Pengembangan berbagai **aplikasi** merebak seiring diproduksinya ponsel pintar dengan *operating system (OS)* yang semakin mendekati diri pada kehidupan manusia yang ditujukan demi kemudahan dan kenyamanan penggunaannya. Perkembangan OS juga merambah kepada peralatan digital lain seperti televisi pintar, mesin cuci pintar, kaca mata pintar, mesin pembuat kopi pintar, pengatur denyut jantung pintar, dan lain sebagainya

Kemudahan dalam mendapatkan dan berbagi Informasi dipicu oleh kehadiran internet yang telah mengubah segalanya. Mesin pencari (*search engine*) seperti macam google dan ensiklopedia online seperti wikipedia memudahkan seseorang mencari informasi apapun

dalam waktu singkat. Selain itu perkembangan media sosial telah mengubah gaya hidup manusia saat ini. Pengguna media sosial senantiasa *update* dan berbagi informasi setiap saatnya dengan frekuensi tinggi. Media sosial dijadikan media alternatif untuk melihat perkembangan apa yang sedang hangat diperbincangkan, dan menjadi wahana interaksi pengguna satu dengan yang lain dalam menanggapi sebuah isu terkini.

Dibalik kepopulerannya, era teknologi digital menyimpan berbagai potensi dan dampak negatif yang bisa merugikan manusia. Kemudahan segala pekerjaan dengan berbagai aplikasi dan teknologi, justru menjadikan seseorang semakin lebih sedikit bergerak, aktivitas fisik makin berkurang, muncul kemalasan dan dapat muncul berbagai penyakit seperti obesitas dan lain sebagainya. Penggunaan media sosial secara berlebihan dapat menjadi bumerang yang memberi dampak negatif bagi penggunanya.

Teknologi dapat bersifat adiktif (kecanduan) dan sulit untuk berubah apabila tidak dilakukan treatment khusus dan serius. Muncul *nomophobia* yang merupakan ketakutan bila peralatan digital seperti ponsel ketinggalan, selalu memeriksa ponsel setiap beberapa menit, kebergantungan pada *charger*, bahkan merasa ketakutan dan stress bila baterai lemah atau mungkin sinyalnya tidak maksimal. Bahaya pancaran sinar ponsel, dan penggunaan posel berlebihan di malam hari akan mengganggu jam tidur hingga mengurangi waktu istirahat yang pada akhirnya menjadi gangguan kesehatan.

### **Indonesia dan Era Digital**

Sebagai negara berkembang, teknologi digital mampu mendorong berbagai kemajuan Indonesia. Dari segi infrastruktur dan hukum yang mengatur kegiatan di dalam internet, Indonesia sudah siap hidup di era digital. Kesiapan Indonesia dalam koneksi internet yang saat ini sudah semakin membaik di era 4G dengan Informasi dan Transaksi Eelektronik (ITE). Masyarakat Indonesia secara umum antusias mengadopsi hidup mendigital terutama dipicu oleh penetrasi internet dan penggunaan ponsel pintar yang terus meningkat setiap tahun.

Dunia digital berbasis internet membuat seluruh aktivitas para penghuninya menjadi tanpa batas ruang dan waktu. Payung hukum untuk mengatur segala bentuk aktivitas tersebut seperti Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) tahun 2008 terus disempurnakan. Data pribadi masyarakat perlu diberikan perlindungan di dalam dunia maya, maka pihak seperti Google atau Facebook yang memiliki data pribadi penggunanya tidak bisa menggunakan big data tersebut sembarangan.

Telah banyak perkembangan era digital yang dilakukan Indonesia termasuk media massa di Indonesia berubah dalam menyampaikan informasi. Media online (internet) di era sekarang ini menggeserkan media massa konvensional. Walaupun hampir satu dasawarsa Indonesia terlambat dalam mengadopsi teknologi komunikasi khususnya internet. Namun budaya digital masyarakat Indonesia sangat cepat menerima perkembangan teknologi tersebut. Di lihat secara global Indonesia masuk dalam budaya digital yang di butuhkan dalam mencapai pertumbuhan yang positif sesuai dengan kemajuan jaman itu sendiri.

### **Dampak Positif dan Negatif Era Digital**

Dalam perkembangan teknologi digital ini tentu banyak dampak yang dirasakan dalam era digital ini, baik dampak positif maupun dampak negatifnya. Dampak positif era digital antara lain:

- a) Informasi yang dibutuhkan dapat lebih cepat dan lebih mudah dalam mengaksesnya.
- b) Tumbuhnya inovasi dalam berbagai bidang yang berorientasi pada teknologi digital yang memudahkan proses dalam pekerjaan kita.
- c) Munculnya media massa berbasis digital, khususnya media elektronik sebagai sumber pengetahuan dan informasi masyarakat.
- d) Meningkatnya kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan dan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi.
- e) Munculnya berbagai sumber belajar seperti perpustakaan online, media pembelajaran online, diskusi online yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan.
- f) Munculnya e-bisnis seperti toko online yang menyediakan berbagai barang kebutuhan dan memudahkan mendapatkannya.

Adapun dampak negatif era digital yang harus diantisipasi dan dicari solusinya untuk menghindari kerugian atau bahaya, antara lain:

- a) Ancaman pelanggaran Hak Kekayaan Intelektual (HKI) karena akses data yang mudah dan menyebabkan orang plagiatis akan melakukan kecurangan.
- b) Ancaman terjadinya pikiran pintas dimana anak-anak seperti terlatih untuk berpikir pendek dan kurang konsentrasi.
- c) Ancaman penyalahgunaan pengetahuan untuk melakukan tindak pidana seperti menerobos sistem perbankan, dan lain-lain (menurunnya moralitas).
- d) Tidak mengefektifkan teknologi informasi sebagai media atau sarana belajar, misalnya seperti selain men-download e-book, tetapi juga mencetaknya, tidak hanya mengunjungi perpustakaan digital, tetapi juga masih mengunjungi gedung perpustakaan, dan lain-lain.

### ***Tantangan di Era Digital***

Dunia digital tidak hanya menawarkan peluang dan manfaat besar bagi publik dan kepentingan bisnis. Namun juga memberikan tantangan terhadap segala bidang kehidupan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi dalam kehidupan. Penggunaan bermacam teknologi memang sangat memudahkan kehidupan, namun gaya hidup digital pun akan makin bergantung pada penggunaan ponsel dan komputer. Apapun itu, kita patut bersyukur semua teknologi ini makin memudahkan, hanya saja tentunya setiap penggunaan mengharuskannya untuk mengontrol serta mengendalikannya. Karena bila terlalu berlebihan dalam menggunakan teknologi ini kita sendiri yang akan dirugikan, dan mungkin juga kita tak dapat memaksimalkannya. Perkembangan teknologi yang begitu cepat hingga merasuk di seluruh lini kehidupan sosial masyarakat, ternyata bukan saja mengubah tatanan kehidupan sosial, budaya masyarakat tetapi juga kehidupan politik.

Kecanggihan teknologi yang dikembangkan oleh manusia benar-benar dimanfaatkan oleh para politisi yang ingin meraih simpati, dan empati dari masyarakat luas. Untuk menaikkan elektabilitas dan popularitas dapat dilakukan dengan fasilitas digital seperti salah

satunya smartphone sekarang dengan di sediakan fitur/aplikasi yang canggih yang berhubung langsung ke jejaring sosial yang mampu menghubungkan antara individu yang satu dengan yang lainnya, antara satu kelompok dengan kelompok lainnya bahkan negara yang memberikan dampak besar dalam politik moderen. Mekanisme elektronik juga telah mengubah aktivitas dalam pemilihan seperti kampanye berbasis internet, website-website, e-mail dan podcast. Hal ini menjadi fasilitas bagi para kandidat dan partai-partai politik sebagai sarana yang cepat dan murah untuk mengirim pesan kepada audiens, yang memungkinkan mereka untuk merekrut para sukarelawan kampanye dan menggalang dana-dana kampanye, penggunaan media digital Smartphone yang terhubung dengan jejaring sosial sangat efektif terutama dalam menjangkau masyarakat muda, yang sering kali merupakan segmen masyarakat yang paling sulit untuk dilibatkan melalui strategi-strategi konvensional.

Sisi lain dari wajah baru dan kekuasaan politik di era digital juga untuk dimanfaatkan sebagai alat penyebaran ideologis secara sistematis untuk mencari dukungan dan sekaligus perkembangan nilai-nilai ideologis itu, dan sisi lain sebagai alat untuk mesin-mesin propoganda, bagaimana para politisi berusaha untuk mempertahankan kekuasaan dengan menampilkan citra baik dan menyembunyikan citra negatif untuk mendapat dukungan dari publik.

Dalam bidang sosial budaya, era digital juga memiliki pengaruh positif dan dampak negatif yang menjadikan tantangan untuk memperbaikinya. Kemerossotan moral di kalangan masyarakat khususnya remaja dan pelajar menjadi salah satu tantangan sosial budaya yang serius. Pola interaksi antar orang berubah dengan kehadiran teknologi era digital seperti komputer terutama pada masyarakat golongan ekonomi menengah ke atas. Komputer yang disambungkan dengan telpon telah membuka peluang bagi siapa saja untuk berhubungan dengan dunia luar tanpa harus bersosial langsung.

Dalam bidang pertahanan dan keamanan penggunaan teknologi di era digital berperan dalam membantu pertahan dan keamanan nasional. Lembaga militer diantaranya, telah menempatkan teknologi informasi sebagai salah satu senjata yang mendukung kekuatan dan persatuan organisasi. Sejalan dengan kekhasan organisasi militer yang selalu menuntut kecepatan dan ketepatan informasi sebelum mengambil sebuah keputusan (perumusan strategi), penerapan teknologi digital sangat mendukung program tersebut. Teknologi informasi telah berpengaruh pada perubahan strategi militer. Tantangan dalam bidang pertahanan seperti menghadapi ancaman dari luar yang bersifat maya seperti aktifitas hacker yang bisa merusak sistem situs pertahanan Indonesia menjadi perhatian serius. Teknologi digital dikombinasikan dengan teknologi perang lainnya memungkinkan untuk menciptakan jenis perang yang secara kualitatif seperti penggunaan robot perang.

Dalam bidang teknologi informasi sendiri, tantangan nyata pada era digital semakin kompleks karena berbagai bidang kehidupan membawa pengaruh-pengaruh yang bisa membuat perubahan di setiap sisi. Teknologi informasi merupakan bidang pengelolaan teknologi dan mencakup berbagai bidang (tetapi tidak terbatas) seperti proses, perangkat lunak komputer, sistem informasi, perangkat keras komputer, bahasa program, dan data konstruksi. Setiap data, informasi atau pengetahuan yang dirasakan dalam format visual apapun, melalui setiap mekanisme distribusi multimedia, dianggap bagian dari teknologi informasi. Teknologi informasi memfasilitasi bisnis dalam empat set layanan inti untuk membantu menjalankan strategi bisnis: proses bisnis otomatisasi, memberikan informasi,

menghubungkan dengan pelanggan, dan alat-alat produktivitas. Tantangan dalam bidang teknologi informasi sangat banyak seperti memecahkan suatu masalah, membuka kreativitas, meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam melakukan pekerjaan.

### **Upaya Yang Harus di Lakukan pada Era Digital**

Era digital harus disikapi dengan serius, menguasai, dan mengendalikan peran teknologi dengan baik agar era digital membawa manfaat bagi kehidupan. Pendidikan harus menjadi media utama untuk memahami, menguasai, dan memperlakukan teknologi dengan baik dan benar. Anak-anak dan remaja harus difahamkan dengan era digital ini baik manfaat maupun madlaratnya. Orang tua harus pula difahamkan agar dapat mengontrol sikap anak-anaknya terhadap teknologi dan memperlakukannya atau menggunakannya dengan baik dan benar. Pengenalan tentang pemanfaatan berbagai aplikasi yang dapat membantu pekerjaan manusia perlu dikaji agar diketahui manfaat dan kegunaannya serta dapat memanfaatkannya secara efektif dan efisien terhindar dari dampak negatif dan berlebihan. Demikian juga pemerintah melakukan kajian mendalam era digital ini dalam berbagai bidang seperti politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan atau keamanan serta teknologi informasi.

Namun disisi lain dunia anak sangat memprihatinkan khususnya pada perubahan karakter dan mental. Sikap anak-anak yang agresif dan kekerasan fisik sering disaksikan dalam pergaulan dengan sesamanya merupakan fenomena yang saling berhubungan. Pemberitaan anak SD yang melakukan *bullying* dengan unsur kekerasan fisik sering muncul di televisi dan media *online sebagai salah satu* akibat dari *game online* dengan unsur kekerasan. Akses terhadap pornografi dan pornoaksi membuat anak mengalami perubahan mental yang mengkhawatirkan khususnya pada pergaulannya yang mengarah pada seks bebas.

Merosotnya nilai moral pada anak memang menjadi keprihatinan serius pemerintah dan masyarakat, namun di era serba digital sekarang dengan arus teknologi informasi yang sulit dibendung menjadikan persoalan tersebut tidak sederhana. Media yang tanpa kontrol dapat dengan mudah mencuci otak anak melalui *game online*. Anak lebih tertarik pada handphone (*android*-nya) dari pada permainan tradisional, dongeng, dan lagu-lagu anak yang sarat dengan pendidikan. Bahkan iklan barang haram seperti miras dan narkotika dikemas secara menarik bagi anak melalui internet dalam bentuk *game online menambah kompleksitas persoalan moralitas anak*.

Pada era tahun 80an sering dijumpai anak-anak bermain diluar rumah berinteraksi dengan kawan sebayanya dengan asyiknya bermain permainan tradisional yang sarat dengan pesan kejujuran, gotong royong, percaya diri, dan amanah. Suasana tersebut sangat cocok dengan pertumbuhan mental anak yang harus ditanamkan nilai-nilai moral. Sekarang lagu-anak yang polos, alami, dan riang sudah jarang dinyanyikan, padahal lagu anak salah satu metode efektif dalam pendidikan karakter dengan syair-syair yang disesuaikan psikologi anak. Model pendidikan berbasis permainan tradisional sudah jarang diperkenalkan kepada anak-anak. Mereka lebih banyak berinteraksi dengan dunia maya seperti *game online*, facebook, dan internet.

Keseringan dengan *gadget*-nya anak bisa menjadi bersikap anti sosial dan kurang percaya diri sebab banyak mengurung diri dalam kamar karena asyik dengan handphone dan *game online*. Akibatnya dapat menggerus nilai kepekaan sosial, kepedulian, dan empati pada

sesama. Karakter *egoisme* dan keras kepala bisa merasuki anak jika terlalu sering berinteraksi dengan *game online*. Apalagi unsur kekerasan dan *sadisme* sering menjadi game favorit anak, tentunya hal itu secara tak sadar anak akan meniru aksi pada game dan mengaplikasikannya pada dunia nyata saat bergaul dengan teman dan keluarganya.

Anak memerlukan pendampingan ekstra (*parenting*) dari orang tua agar terhindar dari isu-isu yang dapat menyesatkan anak. Orang tua juga harus bisa profesional saat mendidik seperti tidak memperlihatkan kepada anak hal-hal yang sesuai dunianya seperti kekerasan fisik karena akan segera ditiru. Usia dini adalah usia meniru, dan orang tua adalah ‘model’ bagi anaknya sehingga keluarga adalah ujung tombak dalam perkembangan sosio-emosinya. Hal yang tidak kalah penting adalah dalam memberikan kasih sayang kepada anak dilakukan dengan benar dan tidak berlebihan dan pula tidak kurang. Berikan pelayanan dan kasih sayang secara proporsional pada anak dan memberikan pula pendidikan yang proporsional sesuai dengan perkembangan alamiahnya.

Salah satu solusi untuk pendidikan anak di era digital adalah model *parenting immun selfer*. Model *parenting immun selfer* adalah model pendampingan anak yang efektif khususnya dalam parenting penggunaan perangkat teknologi seperti *gadget*. Memberi sistem imun pada anak sangat penting dikarenakan orang tua tidak setiap saat dapat berada disamping anak. Ia bergaul dengan temanya yang kadang memamerkan informasi (pornografi) yang memang tak layak baginya. Melalui model parenting immun dan pendekatan kasih sayang dan kesadaran diri, anak mempunyai filter dan imuns ketika tidak berada disekitar orang tua. Orang tua harusnya menanamkan nilai selektif diri pada anak misalnya mengenai mana informasi dan akses berita apa yang baik dan sesuai dengan diri anak.

Pendidikan dan penerapan agama dalam keluarga memegang peranan penting dalam parenting immun. Seperti meberlakukan waktu beribadah, waktu belajar, dan waktu santai secara proporsional. Dalam hal ini orang tua disini harus tegas bila mengenai pendidikan agama atau akidah anak dan tak bisa ditolelir bila anak menolak misalnya untuk mengaji dan beribadah.

Penanaman pendidikan akidah dan akhlak harus disertai contoh konkret yang bisa mereka saksikan dan masuk pemikiran anak, sehingga penghayatan mereka didasari dengan kesadaran rasional. Melalui pengalaman yang utuh melalui pengamatan, mendapat penjelasan, dan mengalaminya maka menjadi mudah dalam menanamkan nilai akhlak dan karakter. Orang tua adalah tokoh idola dikeluarga sosok pahlawan yang penuh kasih sayang. Dengan demikian upaya untuk menghasilkan generasi emas akan dengan mudah dilaksanakan.

## **Penutup**

Semakin canggihnya teknologi digital masa kini membuat perubahan besar terhadap dunia, dan telah melahirkan berbagai macam teknologi baru yang semakin maju. Teknologi pada era digital ini membawa banyak manfaat dari berbagai bidang seperti politik, ekonomi, sosial budaya, pertahanan atau keamanan serta teknologi informasi, namun tidak dipungkiri setiap pemanfaatannya memiliki tantangan.

Berkembangnya barang-barang seperti televisi satelit, telepon genggam dan internet menunjukkan bahwa komunikasi global terjadi demikian cepatnya, sementara melalui

pergerakan massa semacam turisme memungkinkan kita merasakan banyak hal dari budaya yang berbeda.

Pasar dan produksi ekonomi di negara-negara yang berbeda menjadi saling bergantung sebagai akibat dari pertumbuhan perdagangan internasional, peningkatan pengaruh perusahaan multinasional, dan dominasi organisasi semacam World Trade Organization (WTO).

Peningkatan interaksi kultural melalui perkembangan media massa (terutama televisi, film, musik, dan transmisi berita dan olah raga internasional. Saat ini, kita dapat mengonsumsi dan mengalami gagasan dan pengalaman baru mengenai hal-hal yang melintasi beraneka ragam budaya, misalnya dalam bidang fashion, literatur, dan makanan.

Berkembangnya mode berskala besar seperti pakaian, film, turisme dan pariwisata, imigrasi dari suatu negara ke negara lain, event-event berskala global, seperti olimpiade, dan lain-lain. Penyebaran prinsip multikebudayaan (multiculturalism), dan kemudahan akses suatu individu terhadap kebudayaan lain di luar kebudayaannya. Meningkatnya masalah bersama, misalnya pada bidang lingkungan hidup, krisis multinasional, inflasi regional dan lain-lain.

Fenomena baru dalam era globalisasi ini adalah bertemunya budaya timur dan barat yang diharapkan dapat melahirkan peradaban baru di kedua belah pihak. Akibat adanya kemajuan ini manusia mampu mengambil segi-segi positif dari semua budaya yang diterimanya guna memperkaya unsur-unsur budaya yang telah ada. Pihak yang berada di belahan timur mendapat pemahaman rasionalis barat, sedangkan yang berada di belahan barat dapat mempelajari dan menyerap nilai-nilai religius timur. Dengan demikian, paham rasionalis dan materialis yang berkembang pesat di barat yang ditopang oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat bersanding dengan spiritualitas timur.

### Daftar Pustaka

- <http://www.kemdiknas.go.id/> Peranan Pendidikan Nasional dalam Pembangunan Karakter Bangsa, 28 Desember 2016.
- <http://www.setneg.go.id/> Membangun Karakter dan Kemandirian Bangsa, 28 Desember 2016.
- <http://www.yuksinau.com/2016/02/pengertian-globalisasi.html>
- <https://wikipedia.org/wiki/Globalisasi>.
- Kementerian Informasi dan Telekomunikasi RI, UU ITE, 2008.
- W. Setiawan, Pemanfaatan Teknologi untuk Menunjang Persiapan Calon Guru dalam Mengajar, Seminar Nasional “*Teknologi dalam Pembelajaran dan Pekerjaan*” Program Skills to Succeed (S2S) dari Save The Children”, Bandung, 14 Maret 2016
- W. Setiawan, Pemanfaatan Teknologi dalam Pembelajaran Secara Bijaksana, “*The Save Way of Using ICT For Student Learning*”, Talk Show Westjava NextGent Education, Bandung, 20 Mei 2016.
- W. Setiawan, Pemanfaatan Teknologi untuk Menunjang Pembelajaran di Sekolah Dasar, Seminar Nasional “*Teknologi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*”, UPI Kampus Purwakarta, 6 Desember 2016.
- W. Setiawan, Pengantar Teknologi Informasi, UPI Press, 2011.



- W. Setiawan, S Hafitriani, HW Prabawa, The scientific learning approach using multimedia-based maze game to improve learning outcomes, AIP Conference Proceedings, 2016.
- W. Setiawan, Development of Personal Learning Network System To Build E-Literacy, International Journal of Computer Science, 2012.
- W. Setiawan, The Development and Use of Cyber Learning School Community (CLSC) Application to Build Learning Community, Journal of Information Engineering and Applications, 2013.