

## Pengembangan Kurikulum Pendidikan Berbasis Teknologi

Siti Nur'ariyani<sup>1</sup> Jumyati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Program Studi Magister Pendidikan Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Email : [7784220019@untirta.ac.id](mailto:7784220019@untirta.ac.id)<sup>1</sup>, [7784220013@untirta.ac.id](mailto:7784220013@untirta.ac.id)<sup>2</sup>

### Abstrak

Pentingnya teknologi pada pendidikan adalah suatu kajian serta penerapan eteknologi untuk memfasilitasi pembelajaran serta meningkatkan performa melalui membuat, menggunakan serta mengelola kelayakan sumber penelitian dan teknologi pada prosesnya. Di Indonesia realisasi pemanfaatan teknologi baru memasuki tahap mempelajari untuk berbagai kemungkinan pengembangan dan penerapan teknologi. Secara khusus penggunaan teknologi pada bidang pendidikan saat ini masih belum dikuasai oleh sebagian orang, terlebih bagi para pendidik dan tenaga kependidikan dalam penerapan tugas pokok dan fungsinya. Pengembangan kurikulum berbasis teknologi merupakan langkah dalam penyusunan metode, dan media pembelajaran yang digunakan oleh lembaga pendidikan agar mencapai tujuan melalui tahapan pembelajaran yang telah disusun dalam perencanaan kurikulum yang akan dicapai. Pada proses pengembangan kurikulum hendaknya berorientasi pada kemampuan peserta didik agar mengenal dan mencitrakan produk-produk teknologi yang telah lama digunakan oleh bangsa Indonesia sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pengembangan kurikulum terintegrasi teknologi akan mengembangkan pemikiran kritis peserta didik. Penggunaan teknologi sebagai alat pembelajaran memberikan strategi pembelajaran dan pengelolaan kelas yang efektif bagi guru di satuan pendidikan.

**Kata Kunci:** *Kurikulum, Pengembangan, Teknologi*

### Abstract

The importance of technology in education is a study and application of etechnology to facilitate learning and improve performance through creating, using and managing the feasibility of research resources and technology in the process. In Indonesia, the realization of the use of new technology is entering the study stage for various possibilities for the development and application of technology. In particular, the use of technology in the field of education is currently still not mastered by some people, especially for educators and education staff in implementing their main tasks and functions. The development of a technology-based curriculum is a step in the preparation of learning methods and media used by educational institutions in order to achieve goals through the stages of learning that have been prepared in the curriculum planning to be achieved. In the process of developing the curriculum, it should be oriented towards the ability of students to recognize and image technological products that have long been used by the Indonesian people in accordance with advances in science and technology. Technology-integrated curriculum development will develop students' critical thinking. Using technology as a learning tool provides effective learning strategies and classroom management for teachers in educational units.

**Keywords:** *Curriculum, Development, Technology*

### PENDAHULUAN

Pada masa globalisasi ini, dunia pendidikan menghadapi perubahan yang sangat besar. Saat ini guru bukanlah satu-satunya sumber ilmu pengetahuan untuk Peserta didik. Adanya Teknologi internet dan media elektronik yang diakses dengan mudah oleh peserta didik menimbulkan peserta didik bisa belajar dimanapun dan kapanpun tanpa didampingi oleh guru. Pentingnya teknologi pada pendidikan adalah suatu kajian serta penerapan eteknologi untuk memfasilitasi pembelajaran serta

meningkatkan performa melalui membuat, menggunakan serta mengelola kelayakan sumber penelitian dan teknologi pada prosesnya. Januszewski (2013)

Meskipun banyak variasi pada teknologi pendidikan di Indonesia, umumnya mempunyai paradigma yang sama. Teknologi pendidikan di Indonesia lahir dari rangkaian ilmu pendidikan, bukan rekayasa sains. Teknologi pendidikan membutuhkan rancangan yang terus menerus dalam ilmu pengetahuan dan perbaikan melalui beberapa tahap berfikir. Di Indonesia realisasi pemanfaatan teknologi baru memasuki tahap mempelajari untuk berbagai kemungkinan pengembangan dan penerapan teknologi. Secara khusus penggunaan teknologi pada bidang pendidikan saat ini masih belum dikuasai oleh sebagian orang, terlebih bagi para pendidik dan tenaga kependidikan dalam penerapan tugas pokok dan fungsinya (Kristiawan, 2014; Kristiawan dan Muhaimin, 2019).

Pendidikan harus dibangun di atas empat pilar: *learning to know*, *learning to do*, *learning to live together*, dan *learning to be*. Dengan mengoptimalkan keempat pilar tersebut dan menghadapi segala tantangan, lembaga pendidikan harus dapat mengembangkan kurikulum yang sesuai dengan tuntutan saat ini dan mengacu kepada perkembangan teknologi. Matachi, A. (2006).

Kurikulum adalah salah satunya faktor penentu keberhasilan suatu lembaga pendidikan. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan pembelajaran materi, serta metode yang digunakan sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan belajar untuk mencapai tujuan tertentu. (Yuliza:2022) Kurikulum dapat menentukan kualitas pendidikan dan apapun lembaga terkenal dalam hal ini bertujuan untuk mengembangkan kurikulum kelas dunia yang unik untuk para peserta didiknya. Dengan demikian ciri khas dari kurikulum tidak hanya bertujuan untuk menyampaikan pengetahuan, akan tetapi kurikulum juga harus dapat memenuhi kemampuan peserta didik dalam tiga domain yaitu, kognitif, afektif dan psikomotor. Pengembangan kurikulum dan materi yang relevan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan tiga domain peserta didik menjadi tantangan besar bagi pelaksanaan pendidikan.

Bagi S. Nasution dalam bahri 2020, kurikulum merupakan rancangan yang telah disusun dalam melancarkan proses pembelajaran di dasar tutorial dan tanggung jawab di sekolah ataupun lembaga pembelajaran serta tenaga pengajaran. Sebaliknya kurikulum bersumber pada UU Nomor. 20 Tahun 2003 terpaut Sistem Pembelajaran Nasional, kurikulum ialah suatu perlengkapan dengan metode maupun tata cara yang sudah disiapkan buat menyelenggarakan tujuan yang telah direncanakan.(Camelia: 2020) Oleh sebab itu, kurikulum merupakan seperangkat rencana pendidikan dari konten serta modul pelajaran yang sudah terstruktur, terprogram serta terencana dengan sangat baik, dengan bermacam aktivitas serta interaksi sosial di area dalam penyelenggaraan aktivitas belajar mengajar untuk menggapai keberhasilan tujuan dalam pendidikan.

Teknologi pada dasarnya merupakan pelaksanaan ilmu pengetahuan dalam memainkan kedudukan berarti pada kehidupan sehari-hari. Teknologi lahir mulai dari riset pemikiran manusia dengan proses ilmiah guna menggapai tujuan yang maksimal, teknologi pula bisa diartikan teknologi selaku fasilitas buat sediakan kebutuhan manusia.(Camelia: 2020) Teknologi data ialah sesuatu teknologi yang dapat digunakan buat mencerna informasi. Pengolahan itu tercantum memproses, memperoleh, menyusun, menaruh serta memanipulasi informasi dalam bermacam metode buat menciptakan data yang bermutu, ialah data yang relevan, akurat, serta sesuai dengan waktunya. Dengan terdapatnya teknologi bisa mempermudah manusia dalam meningkatkan sumber energi alam yang ada, namun kerap melebihi batasan sehingga terbentuknya ketidakseimbangan dalam pemakaian serta keserakahan manusia yang menimbulkan terbentuknya bencana alam.

Kurikulum berbasis teknologi ialah integrasi fitur ataupun produk yang berasal dari teknologi pada kurikulum, bisa berbentuk fitur perangkat keras ataupun perangkat lunak, dengan tujuan memudahkan proses penyampaian data kepada partisipan didik sehingga pendidikan jadi efisien sekaligus menyenangkan. Dalam penggabungan, teknologi terpaut dengan kurikulum paling utama selaku bawah dalam formulasi tujuan, untuk pemenuhan bahan pendidikan, strategi pendidikan, serta penilaian. Kedudukan teknologi paling utama selaku perlengkapan buat mambantu menggapai tujuan kurikulum.

## **METODE**

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kajian pustaka. Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari sumber perpustakaan, dokumen atau jurnal ilmiah dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran tentang yang telah dilakukan orang lain sebelumnya. Data yang diperoleh dikumpulkan, dianalisis, dan disimpulkan untuk memperoleh kesimpulan mengenai studi literatur. Data yang akan kami gunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang tidak diperoleh dari pengamatan langsung, diolah, dan digunakan sebagai penunjang yang dikumpulkan oleh pihak lain yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui catatan dan penelitian terdahulu, berupa buku, laporan ilmiah, jurnal, dan berita yang tersebar di media tentang permainan tradisional. Pada penelitian ini, kami sebagai peneliti berperan sebagai alat utama untuk menemukan data dan informasi yang diperlukan. Analisis data terdiri atas tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan, yaitu: reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengembangan kurikulum berbasis teknologi ialah langkah dalam penataan tata cara, serta media pendidikan yang dikembangkan oleh lembaga pembelajaran supaya menggapai tujuan lewat tahapan pendidikan yang sudah disusun dalam perencanaan suatu kurikulum yang hendak dicapai. Pengembangan kurikulum bisa diakomodasi bermacam pergantian masa depan selaku jawaban atas tantangan serta pergantian era sebab pertumbuhan teknologi. Bagi Syafaruddin, kurikulum sepatutnya selangkah lebih maju dari pertumbuhan teknologi serta tuntutan warga kurikulum( dunia pembelajaran) supaya tidak ada yang tertinggal pada dunia masyarakat( Yuliza, 2020). Dalam konteks ini, kurikulum wajib memaksimalkan keahlian siswa untuk proses pendidikan yang diisyaratkan dengan pergantian sikap siswa dalam suatu ranah psikomotorik, afektif, serta kognitif dalam dunia pembelajaran. Dengan demikian, para siswa menggapai hasil belajar yang sesuai harapan guru serta merencanakannya lewat proses pendidikan di dalam ataupun di luar kelas.

### **Konteks Pemanfaatan Teknologi Pada Pengembangan Kurikulum**

Teknologi sudah mempermudah akses sumber energi pada pembelajaran serta sudah memperluas pada batas- batas pembelajaran. Sedangkan kita dengan memikirkan kehadiran teknologi, sehingga itu akan lebih baik buat memikirkan kembali tentang suatu pemanfaatan teknologi dalam aktivitas belajar- mengajar. Perihal ini menunjang pemikiran kalau teknologi sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran serta jadi perihal berarti untuk guru buat melakukan proses pendidikan. Contohnya terdapat pada guru di segala dunia menggunakan 2 tipe media pendidikan, ialah media yang tidak diproyeksikan serta media proyeksi. Yang tercantum media tipe awal merupakan Model, Kit, Barang nyata, Kunjungan lapangan, Bahan cetak( novel serta lembar kerja), Visual( foto, gambar, grafik, bagan, serta poster), Papan visual( papan flanel, papan putih, serta papan tulis ) pula modul Audio. Pada media tipe kedua ialah Film, OHP, DVD, Slide, Presentasi pc/ multimedia, Ponsel serta Tablet. Pada arkteknologi di diharapkan bisa menunjang pemakaian yang efisien dari media yang sudah diproyeksikan serta meletakkan penekanannya dalam pedagogi seluler pada dunia pembelajaran.

Pemanfaatan teknologi wajib bertujuan buat membimbing, memperluas serta tingkatkan tujuan pendidikan. Oleh sebab itu, pemanfaatan teknologi bisa diawali dari penataan kurikulum. Guru wajib berupaya buat menanamkan teknologi cocok dengan kurikulum agar tidak hanya menekankan pada pc. Teknologi sudah membolehkan Partisipan didik buat belajar dengan metode yang tidak biasa. Partisipan didik sepatutnya tidak cuma difasilitasi buat menggunakan teknologi yang cocok buat mengakses data yang dibutuhkan dengan kilat, namun pula buat menganalisis serta mensintesis data yang mereka dapat akses ke dalam suatu pengetahuan yang handal.

Generasi Digital Natives dikala ini dihadapkan dalam pendidikan bahasa yang serba guna buat bisa ditransformasikan pemakaian teknologi yang berhubungan pada sumber energi, bahan, tugas ataupun area belajar. Dengan demikian terdapat kebutuhan yang sangat dibutuhkan buat

meningkatkan kurikulum serta modul dengan teknologi yang hendak memfasilitasi, memicu serta meningkatkan proses pendidikan. Perancangan kurikulum dikala ini wajib memanfaatkan ruang teknologi untuk kenaikan motivasi, penampilan serta prestasi para partisipan peserta didik.

Kemajuan teknologi dikala ini tidak cuma mengganti metode kita berbicara, namun pula metode kita melakukan pembelajaran kepada partisipan didik. Pendidikan dengan hafalan telah tidak efisien lagi, ada tantangan baru yang sudah timbul berkaitan dengan efektifitas pada keahlian partisipan didik buat mengevaluasi data yang mereka terima. Oleh sebab itu, kebutuhan partisipan didik buat meningkatkan pemikiran tingkatan besar serta keahlian analitis jadi perihal yang menekan. Alur ini bawa kita kepada panggilan buat berperan kalau seluruh pemangku kepentingan semacam guru, satuan pembelajaran pemerintah, serta partisipan didik itu sendiri wajib penyamakan anggapan mereka agar terwujudnya reformasi untuk desain kurikulum serta pengembangan kurikulum sehingga lebih efisien.

Dalam mengintegrasikan suatu teknologi ke dalam pendidikan, membutuhkan pendekatan spesial dengan tingkatan daya guna serta efisiensi yang besar dalam rangka menggapai tujuan pendidikan. Salah satu dari pendekatan pembelajaran yang berlaku merupakan TPACK yang singkatan dari Teknologi, Pedagogis, Pengetahuan dan Konten yang terpusat pada aspek teknologi dalam suatu konteks pedagogik.

Pada pengembangan kurikulum yang berbasis teknologi pastinya butuh perencanaan yang teliti dan hati- hati pula riset kelayakan yang matang supaya dalam pengembangan ini sanggup menanggapi permasalahan- kasus pada dunia pembelajaran, dunia kerja ataupun pada keilmuan yang lain. Awal. identifikasi pendidikan daring buat memenuhi keberadaan kurikulum berbasis teknologi, setelah itu tentukan metode terbaik buat mengembangkannya. Timbulnya kurikulum berbasis teknologi ialah upaya buat meningkatkan kurikulum yang sejalan dengan pertumbuhan serta tuntutan era supaya aktivitas pendidikan menciptakan pengetahuan serta keahlian yang cocok dengan kebutuhan partisipan didik dikala ini serta masa depan.

Komponen pengembangan kurikulum terdiri dari 4 komponen, ialah tujuan, konten, tata cara ataupun strategi pencapaian tujuan, serta penilaian. Pada masing- masing komponen wajib tersambung antara satu dengan yang lain. Hingga bila tiap komponen kurikulum tersendat ataupun tidak berhubungan dengan komponen yang lain, hingga sistem pada kurikulum hendak tersendat. Komponen tujuan kurikulum merupakan berhubungan dengan arah ataupun hasil yang diharapkan. Tujuan kurikulum sangat erat kaitannya dengan sistem nilai warga, maksudnya formulasi tujuan wajib menggambarkan kemauan dari warga.

### **Implikasi Pengembangan Kurikulum Berbasis Teknologi**

Keberhasilan kurikulum sangat dipengaruhi oleh bakat guru yang hendak mempraktikkan serta mengimplementasikan di dalam pendidikan. Hingga buat menggapai tujuan kurikulum pembelajaran seseorang pendidik butuh ketahui model serta karakteristeknologi pendidikan yang cocok dengan pertumbuhan era. Akibat terdapatnya teknologi pada kehidupan manusia, spesialnya dalam dunia pembelajaran merupakan partisipan didik bisa dengan gampang mendapatkan data serta konten modul pendidikan. Hingga dari itu, sehingga guru diharapkan bisa menjajaki pertumbuhan teknologi supaya bisa mengarahkan keahlian yang sama dengan keahlian yang diperlukan partisipan didik.

Pada suatu proses pengembangan kurikulum sebaiknya berorientasi pada keahlian partisipan didik supaya memahami serta mencitrakan bahan- bahan teknologi yang sudah lama digunakan oleh bangsa Indonesia cocok dengan suatu kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi. Dalam keberhasilan penerapan kurikulum berbasis teknologi, ada factor- faktor yang mendukung yakni:

1. Aspek bayaran, ialah factor yang bisa menunjang sebab pemakaian bahan- bahan teknologi membutuhkan terdapatnya pembiayaan buat penuhi ketersediaan perlengkapan tersebut.
2. Sokongan warga, dalam perihal ini merupakan orang tua Partisipan didik. Orang tua yang ialah salah satu stakeholder pembelajaran hendaknya membagikan sokongan yang penuh terhadap aplikasi kurikulum berbasis teknologi baik dalam permasalahan pembiayaan maupun motivasi.
3. Aspek Sumber Energi Manusia, ialah pengajar serta partisipan didik wajib memiliki kemampuan dalam mengoperasikan bahan- bahan teknologi sekalian memiliki pengetahuan buat

melaksanakan perawatan simpel.

Pertumbuhan IPTEK berimplikasi terhadap pengembangan kurikulum yang di dalamnya mencakup pengembangan isi ataupun modul pembelajaran, pemakaian strategi serta media pendidikan, dan pemakaian sistem penilaian. Dalam tiap pertumbuhan ataupun kemajuan, tentu senantiasa terdapat akibat yang mencuat, baik itu akibat positif ataupun negatif. Begitu pula dengan pertumbuhan IPTEK membagikan akibat terhadap suatu pengembangan kurikulum. Akibat positif pertumbuhan IPTEK, yakni:

1. Mempermudah Partisipan didik serta guru dalam proses pendidikan. Dengan kemajuan teknologi terciptalah metode- metode baru yang membuat Partisipan didik sanggup menguasai materi- materi. Misalnya saja semacam pemakaian LCD dalam pendidikan yang bisa membuat tata cara pendidikan jadi lebih menarik.
2. Warga Indonesia telah banyak menggunakan produk teknologi dalam pembelajaran, semacam computer, internet, serta mesin hitung Internet ialah salah satu wujud kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi yang sangat menolong kehidupan manusia, paling utama dalam bidang pembelajaran.
3. Teknologi menawarkan media audio- visual yang interaktif. Presentasi PowerPoint serta fitur lunak animasi bisa digunakan buat membagikan data kepada Partisipan didik secara interaktif. Dampak visual yang diberikan membuat Partisipan didik lebih tertarik buat belajar.
4. Kita hendak lebih kilat memperoleh informasi- informasi yang akurat serta terkini di bumi bagian manapun lewat Internet. Internet bisa digunakan selaku perlengkapan yang efisien buat mendapatkan pengetahuan.

Sedangkan dampak negatif dari dampak positif perkembangan IPTEK adalah:

1. Menyusutnya motivasi serta prestasi belajar dan berkurangnya jumlah jam belajar para anak muda rela membolos dikala jam sekolah untuk bermain game di warnet- warnet kesayangannya.
2. HP ialah salah satu kemajuan ilmu pengetahuan serta teknologi yang menunjukkan data, hiburan, dan banyak hal- hal menarik yang lain. Tetapi, segi negatif yang lain dari HP buat pembelajaran anak merupakan, kecenderungan anak buat mengadakan peniruan serta identifikasi.
3. Terdapatnya Penyalahgunaan teknologi

## **SIMPULAN**

Pengembangan kurikulum ialah aktivitas yang mengaitkan seluruh aspek serta sumber pembelajaran di seluruh jenjang. Kurikulum selaku pedoman penerapan pendidikan aktivitas berarti terdapatnya pedoman interaksi antara pendidik/ pengajar serta siswa dalam kurikulum. Dengan demikian, kurikulum berperan selaku pedoman utama dalam penerapan pada aktivitas pendidikan serta berperan pula selaku media buat menggapai tujuan pembelajaran, kurikulum bisa diposisikan selaku pijakan untuk sekolah buat meningkatkan pembelajaran dalam mengalami pertumbuhan serta pergantian era. Aktivitas pengembangan kurikulum wajib memikirkan sebagian aspek, tercantum pendekatan komprehensif tanpa kepentingan ataupun kekuasaan dalam pengambilan keputusan, pendekatan sosiokultural dengan mengaitkan sumber energi yang berkompeten khususnya guru selaku pelaksana kurikulum, serta meningkatkan kerangka perencanaan mulai dari tingkatan lokal ke regional setelah itu pada tingkatan nasional, sehingga pergantian kurikulum senantiasa menjajaki pertumbuhan era.

Pengembangan kurikulum terintegrasi teknologi dapat meningkatkan pemikiran kritis partisipan didik. Penggunaan teknologi selaku perlengkapan pendidikan membagikan strategi pendidikan serta pengelolaan kelas yang efisien untuk guru di satuan pembelajaran. Dengan demikian pemanfaatan teknologi dalam desain kurikulum hendak memfasilitasi bermacam kebutuhan partisipan didik di kelas pada tingkatan mikro serta partisipan didik di sesuatu negeri pada tingkatan makro.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arifin, Zainal. (2011). Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Camelia, Farah. (2020). Analisis Landasan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam Pengembangan Kurikulum. Susunan Arteknologi Pendidikan, Vol. 5 No. 1
- Hamalik, Oemar. (1993). Pengembangan Kurikulum Lembaga Pendidikan dan Pelatihan. Bandung: Trigenda Karya.
- Hamzah B. Uno & Nina Lamatenggo. (2010). Teknologi & Komunikasi Pembelajaran, ed. Fatna Yustianti. Jakarta:PT. Bumi Aksara.
- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2013). Educational technology: A definition with commentary. Routledge
- Kristiawan, M. (2014). A Model for Upgrading Teachers Competence on Operating Computer as Assistant of Instruction. Global Journal of Human-Social Science Research.
- Kristiawan, M., & Muhaimin, M. (2019). Teachers' Obstacles In Utilizing Information and Communication. Technology. International Journal of Educational Review, 1(2), 56-61.
- Matachi, A. (2006). Capacity Building Framework. UNESCO - International Institute for Capacity Building in Africa.
- Munir. (2008). Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. Bandung : Alfabeta.