

JURNAL PENDIDIKAN USIA DINI

DOI: <https://doi.org/10.21009/JPUD.102>DOI: <https://doi.org/10.21009/JPUD.102.01>

## **PENGEMBANGAN MODEL PERMAINAN TRADISIONAL DALAM MEMBANGUN KARAKTER ANAK USIA DINI**

**HAPIDIN<sup>1</sup>-YENINA<sup>2</sup>**

Jln. Rawamangun Muka Raya, 13220, Jakarta Timur

Email: [hapidin1964@gmail.com](mailto:hapidin1964@gmail.com)

**Abstract:** *The purpose of this research is to develop the various types of traditional play into traditional educational play in early childhood education institutions. This development model is expected to build the character of young children. This research used the method of development model which is conducted through two stages of testing models. The first trial is conducted in PAUD Al-Muhajirin which involve 10 pupils. The second trial is conducted in PAUD Tunas Vignolia which involve 10 pupils. The reseach found that the effective implementation of traditional educational play model can develop the character of young children's. This play model support integratively the whole aspect of young children's development and build positive aspects of young children's character.*

**Key Word :** *Traditional play, character, educational traditional play*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan berbagai jenis permainan tradisional menjadi model permainan tradisional edukatif pada anak usia dini. Pengembangan model ini diharapkan dapat mengembangkan karakter anak usia dini. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan yang dilakukan melalui 2 tahap uji coba model. Uji coba model pertama dilakukan di lembaga PAUD Al-Muhajirin dengan jumlah murid 10. Uji coba model kedua dilakukan di lembaga PAUD Tunas Vignolia dan PAUD Aisyah dengan melibatkan murid berjumlah 20. Penelitian menemukan bahwa implementasi model permainan tradisional edukatif secara efektif dapat meningkatkan karakter anak usia dini. Melalui permainan tradisional edukatif akan membantu anak mengembangkan berbagai aspek perkembangan secara holistik dan terintegrasi serta terbangunnya berbagai karakter positif.

**Kata Kunci :** Permainan tradisional, karakter, permainan tradisional edukatif

Karakter merupakan salah satu bagian fundamental dalam proses pendidikan pada berbagai jenis, jalur dan jenjang. Karakter juga menjadi sentrum dalam pembangunan pada setiap bangsa, tidak terkecuali bangsa Indonesia. Karakter menjadi

ciri yang khas atau spesifik dan entitas individu, keluarga, masyarakat, budaya dan bangsa secara keseluruhan. Sebagai entitas, karakter menjadi episentrum dalam pembangunan nasional bangsa Indonesia yang harus dibangun

melalui berbagai pilar kehidupan berbangsa dan bernegara.

Dalam Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (UU Sisdiknas) telah dirumuskan fungsi dan tujuan pendidikan nasional yang harus digunakan dalam mengembangkan upaya pendidikan di Indonesia. Pada pasal 3 undang-undang tersebut diungkapkan bahwa “pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya 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”.

Arah tujuan pendidikan nasional tersebut sangat jelas bahwa pendidikan pada setiap jenis, satuan dan jenjang pendidikan harus diarahkan pada pengembangan

karakter dan peradaban bangsa yang bermartabat.

Arah tujuan tersebut sejalan dengan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Nasional Jangka Panjang 2005-2025 yang menegaskan bahwa visi Pembangunan Nasional adalah terwujudnya karakter bangsa yang tangguh, kompetitif, berakhlak mulia, dan bermoral berdasarkan Pancasila, yang dicirikan dengan watak dan perilaku manusia dan masyarakat Indonesia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, bertoleran, bergotong royong, berjiwa patriotik, berkembang dinamis dan berorientasi iptek. Dari Undang-Undang tersebut jelas sekali bahwa bangsa Indonesia menjadikan karakter sebagai salah satu indikator keberhasilan dalam pembangunan di bidang pendidikan nasional, dan pendidikan karakter merupakan alat untuk mencapai tujuan tersebut.

Pembangunan karakter bangsa (*nation character building*) hanya dapat dicapai jika setiap satuan, jenis

dan jenjang pendidikan memiliki komitmen serta menjadi salah satu tujuan utama dari mulai pendidikan anak usia dini, baik yang diselenggarakan dalam keluarga, masyarakat dan lembaga persekolahan (pendidikan formal). Dalam hal pembentukan karakter sebagaimana amanah undang-undang di atas, Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menjadi satuan pendidikan yang fundamental dalam membangun akar karakter pada anak sebagai calon generasi muda dan warga masyarakat. Oleh karena itu sudah selayaknya berbagai lembaga PAUD mengarahkan kurikulum dan proses pembelajarannya pada pembangunan karakter.

Dalam kondisi nyata, fokus penyelenggaraan pendidikan pada anak usia dini banyak yang bergeser ke arah pementingan penguasaan akademik, khususnya pada bidang membaca, menulis dan berhitung.

Banyak lembaga PAUD yang melupakan jati dirinya sebagai pembangun pondasi karakter pada anak usia dini. Mereka terjebak pada kebutuhan sesaat dengan kebanggaan

menghasilkan anak yang sudah cakap dalam membaca, menulis dan berhitung yang sekaligus memenuhi hasrat orang tua (keluarga) dan para penyelenggara sekolah dasar yang mementingkan prasyarat akademik seperti itu dalam penerimaan murid baru.

Distorsi layanan pendidikan seperti itu pada akhirnya hanya menghasilkan siswa yang cerdas secara intelektual tetapi lemah dari sudut karakter dan akhlak. Dampak lebih lanjutnya adalah munculnya berbagai perilaku buruk yang muncul ketika mereka berada pada pendidikan lanjutan sampai pada tingkatan mahasiswa dan sebagai anggota masyarakat. Perilaku negatif seperti permusuhan, tawuran, pelecehan, dan bentuk lainnya yang sejenis sudah menjadi informasi faktual dalam berbagai berita, baik yang dilakukan siswa sekolah, mahasiswa maupun kelompok masyarakat.

Permasalahan seperti ini sudah tentu tidak boleh dibiarkan dan harus mencari model untuk mengembalikan fungsi hakiki dalam

memberikan layanan PAUD. Sebagai salah satu bentuk solusi untuk mengembalikan fungsi hakiki dalam memberikan layanan PAUD adalah melalui model permainan tradisional yang sejatinya menjadi bentuk kearifan lokal untuk membangun berbagai karakter pada anak usia dini.

Permainan tradisional merupakan bentuk ekspresi dan apresiasi dari tradisi masyarakat dalam menciptakan situasi serta kegiatan yang gembira dan menyenangkan. Melalui permainan tradisional, setiap anggota masyarakat dapat berkumpul, berinteraksi dan berekspresi, baik secara fisik, mental serta emosi.

Permainan tradisional merupakan salah satu aset budaya yang mempunyai ciri khas kebudayaan suatu bangsa yang diharapkan bisa membangun karakter anak usia dini.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, penelitian ini menyampaikan rumusan masalah “Bagaimana penggunaan model permainan

tradisional dapat membangun karakter anak usia dini ?”.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengembangkan model permainan tradisional yang menyenangkan, bermakna dan kontekstual.
2. Mendeskripsikan proses pemerolehan karakter pada anak usia dini.
3. Menelaah efektivitas pengembangan model permainan tradisional dalam membangun karakter anak usia dini.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode pengembangan model yang dikenal dengan *research and development*. Metode ini dipilih sesuai dengan sasaran dan tujuan akhir penelitian ini yang ditujukan untuk menemukan serta mengembangkan model permainan tradisional menjadi model permainan edukatif yang dapat dipergunakan sebagai alternatif pembelajaran pada lembaga PAUD.

Model permainan tradisional edukatif merupakan salah satu model yang dimasukkan dalam kategori model paramorf sebagaimana

kriteria yang disampaikan oleh Molenda (2002). Model paramorf terdiri atas tiga jenis yakni (1) model konseptual, (2) model prosedural dan (3) model matematik.

Model permainan tradisional edukatif yang akan dikembangkan pada tahap pertama penelitian ini adalah jenis model konseptual sedangkan pada tahap kedua (tahun kedua) penelitian akan menggunakan model konseptual dan model prosedural. Adapun tahap pengembangan model yang dipertimbangkan dalam penelitian ini adalah pengembangan model yang disarankan oleh Wills (1995, 2000) yang menggunakan pengembangan model CID atau *Constructivist Instructional Design* dan langkah pengembangan model yang disarankan Borg dan Gall.

Pengembangan model pembelajaran ini didasarkan pada teori konstruktivisme yang disusun oleh Piaget (konstruktivisme kognitif) dan Vygotsky (konstruktivisme sosial). Proses pengembangan model ini dikenal dengan 4D (*Divine, Design, Development, Dissemination*).

#### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada lembaga PAUD yang ada di wilayah Kabupaten Bogor. Pemilihan di wilayah Bogor didasarkan pada asumsi dan verifikasi empirik tentang penggunaan permainan tradisional yang masih cenderung dilakukan. Hal tersebut sangat dimungkinkan mengingat kabupaten Bogor merupakan daerah yang luas dan memiliki banyak ruang terbuka untuk anak-anak melakukan permainan tradisional. Waktu penelitian dilakukan dalam dua tahun kegiatan.

#### **Populasi dan Sampel**

Penelitian ini menggunakan sampel lembaga PAUD di Kecamatan Jonggol, Kabupaten Bogor. Kecamatan Jonggol terdiri atas 14 Desa/Kelurahan serta memiliki 62 lembaga PAUD (Dapodik-Dikmas, Dirjen PAUD & Dikmas). Populasi desa/kelurahan di kecamatan Jonggol terdiri dari (1) Balekambang, (2) Bendungan, (3) Cibodas, (4) Jonggol, (5) Singajaya, (6) Singasari, (7) Sirnagalih, (8) Sukajaya, (9) Sukamaju, (10) Sukamanah, (11) Sukanegara, (12) Sukasirna, (13) Weninggalih dan (14) Sukagalih. Berdasarkan kluster desa/kelurahan tersebut

kemudian dipilih secara acak (random) 1 kelurahan yakni kelurahan Jonggol.

Kelurahan Jonggol memiliki 9 satuan PAUD dan dipilih secara acak 1 lembaga PAUD untuk uji coba model pertama dan 2 lembaga satuan PAUD sejenis untuk uji coba model kedua. Untuk uji coba model pertama diperoleh lembaga PAUD Al-Muhajirin dan untuk uji coba model kedua terpilih PAUD Tunas Vignolia dan PAUD Aisyah. Pada masing-masing lembaga PAUD dipilih 10 anak sebagai partisipan dan fokus dari penelitian ini. Jumlah keseluruhan anak usia dini sebagai partisipan dalam penelitian adalah 30 anak dan 3 lembaga PAUD.

### **Teknik Analisis Data**

Analisis data penelitian menggunakan analisis data kuantitatif dan data kualitatif. Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengukur prosentase pencapaian pengembangan karakter anak usia dini. Analisis data kualitatif dengan cara menganalisis data dari hasil catatan lapangan dan wawancara selama penelitian. Teknik analisis data yang digunakan bertujuan untuk mengetahui

pengembangan karakter anak usia dini melalui model permainan tradisional.

## **HASIL PENELITIAN**

### **Hasil Penelitian Tahap 1**

Sesuai dengan *roadmap* penelitian, pada tahap 1 penelitian ini telah menghasilkan

- (1) Instrumen asesmen karakter anak usia dini.
- (2) Hasil pengujian validitas dan reliabilitas instrumen asesmen karakter.
- (3) Data hasil asesmen karakter anak usia dini.
- (4) Deskripsi data gambaran permainan tradisional yang pernah dipergunakan di lokasi penelitian.
- (5) Rancangan model permainan tradisional edukatif.

### **Adaptasi dan Pengembangan Model Permainan Tradisional**

Pada adaptasi model, peneliti menggunakan 3 pilihan permainan tradisional yang pernah dilakukan di lokasi penelitian yakni (1) permainan congklak, (2) permainan lompat tali dan (3) permainan engklek.

Berdasarkan ketiga pilihan jenis permainan tradisional tersebut kemudian dikembangkan model permainan tradisional edukatif yang dapat dijadikan pilihan pembelajaran secara terintegrasi pada anak usia dini. Setiap jenis permainan tradisional dikonstruksi sedemikian rupa menjadi pembelajaran terintegrasi untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak.

Sebelum pengembangan desain pembelajaran berbasis permainan tradisional tersebut, peneliti melakukan adaptasi dan pengembangan permainan tradisional menjadi permainan tradisional edukatif. Pengembangan model permainan tradisional menjadi permainan tradisional edukatif dilakukan dengan menyusun acuan konsep atau kriteria model permainan edukatif. Permainan edukatif sebagai model harus memenuhi beberapa kriteria konsep.

Kriteria yang dimaksud mencakup: (1) mengandung pijakan filosofi, (2) mengandung tujuan yang spesifik, (3) memiliki konten

pembelajaran, (4) memuat didaktik-metodik, (5) menggunakan media/alat edukatif, (6) menggambarkan prosedur permainan dan (7) memiliki sasaran serta cakupan asesmen.

Ketujuh kriteria tersebut akan menjadi acuan dan pijakan dalam menganalisis setiap permainan tradisional menjadi model permainan edukatif.

Kriteria pertama memberikan syarat bahwa sebuah model permainan edukatif harus mengandung pijakan filosofis atau pandangan filosofis yang mencakup idealisme dari sudut pendidikan, sosiologis, psikologis dan sebagainya. Kriteria ini menjadi pijakan yang paling mendasar untuk memenuhi kriteria permainan sebagai sebuah model.

Kriteria kedua berkaitan dengan rumusan konsep tujuan yang terkandung dalam permainan. Konsep tujuan sesungguhnya dapat ditelaah dan dijabarkan dari pijakan filosofis yang mendasarinya.

Kriteria ketiga memberikan penjelasan bahwa model permainan

edukatif harus mengandung konten (isi) program pembelajaran yang menjadi konsensus akademik dalam bidang pendidikan anak usia dini. Kandungan konten yang dimaksud mencakup isi (muatan) pembelajaran literasi (bahasa), sains, matematika, studi sosial dan seni.

Adapun kriterium keempat berkaitan dengan kemungkinan dipilih dan dikembangkannya didaktik-metodik dalam model permainan yang dimaksud. Didaktik-metodik berkaitan dengan pilihan alternatif metode-metode pembelajaran yang menyenangkan (*joyful learning*), kontekstual (*contextual learning*) dan bermakna (*meaningful learning*).

Kriterium kelima berkaitan dengan penggunaan media atau alat permainan. Model permainan edukatif harus memberikan kemungkinan dikembangkannya berbagai media atau alat yang mendukung terlaksananya model permainan edukatif.

Kriterium keenam menunjukkan bahwa model permainan edukatif harus

menggambarkan urutan langkah atau prosedur pelaksanaan yang rinci, jelas dan tepat. Prosedur ini akan menjadi panduan teknis bagi subjek yang akan melakukan atau mempraktikkan permainan yang dimaksud.

Kriterium terakhir (ketujuh) memberikan gambaran bahwa model permainan edukatif harus mengandung sasaran dan cakupan asesmen (penilaian), baik terhadap sasaran konten perkembangan, konten program dan aktivitas permainan atau sasaran lainnya.

## **Hasil Penelitian Tahap 2**

### **Validasi Pakar dan Perbaikan**

Validasi pakar dilakukan dengan menggunakan analisis kuantitatif dan juga kualitatif. Analisis kualitatif dilaksanakan dengan menggunakan instrumen validasi pakar yang menghasilkan data skor hasil kajian pakar disertai dengan catatan pendapat pakar terkait dengan 7 kriterium yang dijadikan acuan pengembangan model.



Gambaran pendapat pakar yang dilakukan secara kuantitatif maupun kualitatif menunjukkan bahwa model konseptual dan prosedural yang terdapat dalam ketiga jenis permainan tradisional edukatif telah memenuhi syarat untuk dipergunakan uji coba di lapangan. Namun demikian, peneliti tetap mempertimbangkan beberapa saran kualitatif yang telah dituliskan kedua pakar untuk melakukan perbaikan pada model yang telah dikembangkan. Pertimbangan dan saran pakar terhadap ketiga jenis permainan tradisional edukatif menjadi fokus untuk melakukan perbaikan pada konstruksi permainan.

### **Temuan Penelitian**

Berdasarkan paparan di atas, penelitian ini memperoleh beberapa temuan sebagai berikut :

1. Secara alamiah (natural), anak usia dini membutuhkan aktivitas bermain untuk menyalurkan energi yang ada dalam dirinya. Proses penyaluran energi tersebut akan membantu anak usia dini belajar

berinteraksi dan mengembangkan berbagai aspek perkembangan.

2. Permainan tradisional merupakan bentuk permainan yang berakar dan dikembangkan secara kontekstual sesuai dengan adat dan kultur (budaya) yang berkembang secara alamiah.
3. Permainan tradisional yang berbasis kearifan lokal dapat diadaptasi dan dikembangkan menjadi permainan tradisional edukatif yang dapat diintegrasikan kedalam rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) di lembaga PAUD.
4. Proses adaptasi permainan tradisional menjadi permainan tradisional edukatif yang dikonstruksi dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini perlu memenuhi 7 kriteria pokok yakni:
  - (1)  *pijakan filosofis*
  - (2)  *tujuan spesifik*
  - (3)  *muatan konten program*
  - (4)  *asupan didaktik-metodik*
  - (5)  *media/alat permainan*
  - (6)  *prosedur permainan*
  - (7)  *multi sasaran asesmen*

Penggunaan model permainan tradisional edukatif terbukti secara efektif dapat meningkatkan hasil perolehan karakter anak usia dini.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa pengembangan model permainan tradisional menjadi permainan tradisional edukatif secara efektif dapat meningkatkan karakter positif pada anak usia dini. Melalui 7 kriterium yang ditemukan dalam penelitian ini, permainan tradisional dapat dikembangkan menjadi permainan tradisional edukatif. Adapun ketujuh kriterium yang ditemukan mencakup (1) mengandung pijakan filosofi, (2) mengandung tujuan yang spesifik, (3) memiliki konten pembelajaran, (4) memuat didaktik-metodik, (5) menggunakan media/alat edukatif, (6) menggambarkan prosedur permainan dan (7) memiliki sasaran serta cakupan asesmen.

Permainan tradisional edukatif memberikan sejumlah kesempatan dan pengalaman berinteraksi antar anak usia dini.

Melalui pengalaman interaksional ini, anak usia dini saling mempelajari berbagai pengetahuan, nilai, sikap dan perilaku. Permainan tradisional memberikan gambaran sebagai pengalaman bermain yang bersifat *kontinum* (terus menerus) dan membuat anak larut atau hanyut serta asyik (*immersion*). Permainan seperti ini dapat membangun perilaku yang terpolat dan terbentuk menjadi suatu karakter.

Permainan tradisional edukatif terbukti secara efektif dapat membantu meningkatkan pemerolehan karakter anak usia dini. Permainan tradisional edukatif dapat membantu anak menguasai berbagai karakter positif yang dikembangkan dalam setiap permainan.

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, penelitian ini memberikan saran dan rekomendasi sebagai berikut :

- 1) Kementerian Ristek dan Dikti perlu melakukan penelusuran dan pemetaan sebaran permainan tradisional Indonesia sebagai warisan budaya yang diteruskan dari generasi ke

generasi. Permainan tradisional dapat dijadikan rujukan konsep untuk mengembangkan berbagai aspek perkembangan pada anak usia dini. Selain itu, permainan tradisional juga dapat dikembangkan menjadi model permainan edukatif serta menjadi acuan teori pembelajaran yang modern.

- 2) Universitas negeri Jakarta melalui lembaga Penelitian dan Jurusan Pendidikan Anak Usia dini perlu memberikan dukungan dan komitmen untuk menghidupkan dan mengembangkan permainan tradisional sebagai warisan budaya Indonesia, bahkan menjadi warisan budaya global. Perlu kajian akademik yang sungguh-sungguh dan mendalam untuk membangun teorisasi pembelajaran melalui model permainan.
- 3) Praktisi PAUD perlu mencermati dan lebih respek dalam menggunakan berbagai jenis permainan tradisional sebagai bagian dari pendidikan

budaya dan karakter bangsa. Para pendidik dapat menggunakan permainan tradisional sebagai permainan yang mengasyikan (*immersion play*) sehingga dapat menjadikan anak senang, belajar dan bermakna.

#### DAFTAR PUSTAKA

- David H. Elkind dan Fred Sweet, *How To Do Character*, <http://www.goodcharacter.com>
- Direktorat Jenderal PAUD dan Dikmas. Dapodik. (Online).
- Direktorat Pendidikan Anak Usia Dini (2010), *Permainan Tradisional pada Lembaga Kelompok Bermain*. Jakarta,
- Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. (2011). *Pedoman Pendidikan Karakter pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta
- Hamzuri dan Tiarna R. Siregar (2001), *Permainan Tradisional Indonesia*, (Jakarta: Direktorat Permuseuman dan Museum.
- Ingrid Pramling, Samuelsson, Marilyn Fleeer, (2009) *Play and Learning in Early Childhood Settings*. International Perspectives

- Melbourne:Springer.com.
- Koesoema, Doni. (2007). *Pendidikan Karakter: Strategi Mendidik Anak di Zaman Global*. Jakarta: Grasindo.
- Mayke, S. Tedjasaputra (2001), *Bermain, Mainan, dan Permainan Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Grasindo.
- Mulyana, Rohmat. (2004). *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.
- Megawangi,R. (2004). *Pendidikan Karakter, Solusi yang Tepat Untuk Membangun Bangsa*. Jakarta: Indonesia Heritage Foundation.
- Megawangi, Ratna (2007), *Semua Berakar Pada Karakter :Isu-Isu Permasalahan Bangsa* Jakarta: Lembaga Penerbit FEUI.
- Molenda, Michael, Sharon E. Smaldino, James D. Russel, Robert Heinich. (2002). *Instrctional Technology and Media for Learning*. Ohio Pearson Merrill Prestise Hall.
- Sulhan, Najib. (2006). *Pembangunan Karakter pada Anak: Manajemen Pembelajaran Guru Menuju Lembaga PAUD Efektif*. Surabaya: Intelektual Club.
- Sugiyono (2008), *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatatif dan R&D*. Bandung:Alfabeta.
- Syah, (2008), *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sue Dockett, Marilyn Fleer (2002), *Play and Pedagogy in early Childhood: Bending the Rules* (Australia: Thomson).
- Thomas Lickona (2012), *Pendidikan Karakter*. terjemahan Saut Pasaribu. (Bantul: Kreasi Wacana Offset.
- [www.komnasham.go.id](http://www.komnasham.go.id). UU No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Willis, Jerry. (1995). *A Recursive, Reflective Instructional Design Model Based on Costructivist-Interpretivist Theory*. Educational Technology. (Online)
- Willis, Jerry. (2000). *The Maturing of Costructivist Instructional Design: Some Basic Principles that Can Guide Practice..* Educational Technology. (Online)