

MENGGAGAS MEJA DIGITAL PRIBADI (*DIGITALLY PERSONALIZED DESKS*) UNTUK ANAK USIA DINI DALAM SISTEM PEMBELAJARAN

Amarrangga Kumara Prada, Iftitah Kurnia, Mohammad Robi Maulana, dan Ayu Endah Wahyuni

Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknologi Informasi dan Industri
Institut Teknologi Telkom Surabaya

Abstrak

Penulisan karya tulis ini bertujuan untuk memaparkan dan menggagas penerapan meja digital untuk setiap anak sebagai inovasi teknologi dalam sistem pembelajaran anak usia dini di Indonesia. Faktor yang melatarbelakangi penulisan ini karena Indonesia memiliki masyarakat dengan minat belajar rendah yang berjumlah besar di dunia. Hal ini terjadi karena masyarakat sejak usia dini menganggap sekolah dan guru adalah sesuatu yang membosankan, monoton, dan mengerikan. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data untuk merancang pengembangan proses belajar berbasis teknologi dengan meja digital untuk usia dini di sekolah. Meja ini seperti *smartphone android*, tetapi memiliki layar berukuran seperti bidang meja sekolah. Dengan fitur *e-learning*, siswa dapat melihat materi secara online dan tidak perlu membawa buku, karena semua dapat dicatat dan disimpan pada meja digital ini, terdapat juga cerita dan pelajaran tata krama dengan animasi agar tidak membosankan. Alat ini diusung dengan *touchscreen* dan menggunakan baterai. Sehingga informasi data dapat dengan mudah di *update* melalui koneksi *online* maupun *offline*. Selain itu, inovasi ini juga akan membantu efektivitas komunikasi antara pengajar dan peserta didik. Meja digital yang dikembangkan dalam sistem pendidikan akan berpotensi meningkatkan semangat dan daya minat anak untuk belajar, karena ini merupakan sesuatu yang baru dalam sistem pendidikan Indonesia, penggunaan alat ini juga dapat melatih keterampilan ICT sejak dini. Sehingga meminimalisir masyarakat buta teknologi. Penerapan meja digital pada sistem pembelajaran di Indonesia akan meningkatkan kualitas dan mengejar ketertinggalan pendidikan Indonesia karena di era globalisasi ini, pendidikan sangatlah penting untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat.

Kata Kunci : *Meja, Digital, Semangat, Belajar, Sistem, Pembelajaran*

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada abad 21 manusia dituntut untuk terus berinovasi dan menciptakan kemudahan hidup untuk dirinya sendiri dan orang lain, tuntutan yang menjadi kebutuhan itu membuat manusia memproduksi teknologi dalam skala industri. Tren digitalisasi dan meluasnya penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) di industri memuat teknologi sistem fisik siber, Internet of Things (IoT), komputasi awan, dan komputasi kognitif, yang disebut sebagai Revolusi Industri 4.0. Dijelaskan oleh W. S. Alaoul, M. S. Liew, N. A. W. A. Zawawi, dan I. B. Kennedy dalam KTI nya tentang digitalisasi dalam revolusi industri 4.0 tahun 2019. Hal tersebut juga mempengaruhi segala bidang serta menciptakan gaya hidup, pola berpikir, dan kebudayaan baru dalam masyarakat tentang menggunakan teknologi untuk seluruh kegiatannya. Di Indonesia pemanfaatan kemajuan teknologi masih belum optimal, salah satunya dalam bidang pendidikan.

Kemendikbud (2013: 76-78) menjelaskan bahwa berdasarkan analisis hasil PISA 2009, ditemukan bahwa dari enam level kognitif, hampir semua peserta didik Indonesia hanya mampu menguasai pelajaran hanya sampai level tiga (C3) saja yaitu mengaplikasikan. Kondisi ini perlu diatasi agar Indonesia tidak tertinggal jauh dari negara-negara lain yang telah mencapai level yang lebih tinggi dalam bidang pendidikan.

Berbagai usaha diupayakan agar pendidikan Indonesia tidak semakin tertinggal dan untuk mengejar ketertinggalan itu diperlukan perbaikan kualitas pendidikan dengan penggunaan teknologi dalam sistem pendidikan dan perubahan cara mengajar agar menarik dan meningkatkan minat belajar siswa. Perubahan ini harus dimulai sejak pendidikan anak usia dini, karena pola berpikirnya masih mudah dipengaruhi hal-hal baru yang bersifat positif, serta membentuk karakter dan akan menjadi kebiasaan baik hingga tua.

Sebagian besar siswa tidak memiliki minat belajar karena bosan dengan keadaan PBM, guru yang hanya menggunakan metode pengajaran ceramah membuat minat belajar rendah. Oleh karena itu peran teknologi dibutuhkan di bidang pendidikan. Penggunaan meja digital dapat menjadi salah satu peran dalam perubahan kualitas pendidikan Indonesia. Sesuatu yang baru dan inovatif dibutuhkan untuk menarik minat siswa dalam mengenal teknologi dan meningkatkan minat belajarnya. Teknologi dapat membantu guru dalam PBM, sehingga menciptakan cara mengajar baru yang tidak monoton dan membosankan.

Melihat permasalahan strategis tersebut maka terciptalah gagasan untuk penggunaan meja digital bagi siswa, khususnya anak usia dini. Sebagai media belajar yang inovatif dan efisien ini memudahkan siswa dengan tidak perlu membawa buku ke sekolah dan tidak perlu lagi menggunakan meja tradisional lagi, karena dalam meja digital terdapat sistem elearning

yang dapat digunakan untuk menuliskan dan menyimpan data materi. Teknologi ini memiliki fitur belajar membaca bahasa Inggris dengan animasi, fitur mewarnai objek, fitur belajar menghitung yang bisa digunakan untuk anak usia dini. Meja digital ini didesain menggunakan layar sentuh anti air, sehingga dapat meletakkan minuman di atasnya tanpa khawatir terkena tumpahan. Untuk cara kerjanya kurang lebih seperti smartphone, akan tetapi tidak digunakan untuk bersosial media, sehingga siswa lebih fokus untuk belajar. Diharapkan meja digital dapat menarik minat anak untuk belajar Kembali dengan lebih giat, sehingga akan meningkatkan kualitas pendidikan dan pola berpikir anak Indonesia.

B. Rumusan Masalah

1. Apa itu meja digital?
2. Apa manfaat jangka panjang dan dampak negatif yang ditimbulkan?
3. Apa saja keunggulan dari meja digital?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui tentang meja digital.
2. Untuk mengetahui manfaat dan dampak negatif penggunaan meja digital.
3. Untuk mengetahui keunggulan meja digital dibanding meja tradisional.

D. Metode Penelitian

1. Pengambilan informasi dari sumber-sumber internet.

Sebagian besar informasi yang tercantum dalam karya tulis ilmiah ini didapatkan dari berbagai sumber di internet. Contohnya untuk pencarian tentang digitalisasi, revolusi industri 4.0. dan perkembangan kualitas pendidikan Indonesia.

2. Metode pengumpulan data kuantitatif.

Sebagian informasi didapatkan dengan survei *online* menggunakan fitur Google Form, seperti pengisian kuesioner dan wawancara *online* terencana via aplikasi Zoom. Contohnya mengadakan wawancara *online* dengan menggunakan aplikasi Zoom dalam pembahasan dampak negatif dan dampak positif yang akan terjadi untuk pengguna meja digital.

PEMBAHASAN

A. Apa itu meja digital?

Meja digital adalah teknologi yang berfungsi sebagai sarana dalam sistem pendidikan dan bisa digunakan seperti *smartphone* dan computer. Meja digital memiliki fitur layar sentuh menggunakan internet dan wifi.

B. Manfaat dan dampak negatif meja digital

Meja digital memiliki manfaat yang efisien dalam memudahkan siswa dengan tidak perlu membawa buku lagi ke sekolah, sehingga akan menghemat kertas dan mengurangi penebangan pohon, lalu meja ini juga membantu siswa khususnya pada anak usia dini untuk mengenalkan teknologi sejak dini, menjadikan kegiatan belajar lebih menarik dan tidak monoton. Hal ini akan meningkatkan minat belajar siswa, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Untuk Dampak negatifnya adalah dapat menyebabkan sakit pada mata jika digunakan terlalu lama karena radiasi dari layar, tetapi tidak perlu khawatir meja digital sudah menggunakan layar khusus anti radiasi dengan kecerahan otomatis dan memiliki mode baca yang bersahabat untuk mata. Kelemahan lainnya adalah meja digital kurang fleksibel karena ukurannya yang besar.

C. Keunggulan meja digital

Inovasi dan digitalisasi pada Revolusi Industri 4.0 membuat meja digital dapat dikatakan lebih baik daripada meja lama yang menggunakan kayu. Karena meja digital ini multifungsi, dapat digunakan sebagai meja, penyedia materi, pemutar video dan musik, mengetik, dan mengusung penggunaan layar sentuh yang anti air dan tidak mudah pecah. Kelebihan ini dapat menggantikan peran meja tradisional yang masih menggunakan kayu, penggunaan meja digital juga berperan dalam menjaga alam karena tidak lagi menebang pohon untuk membuat meja tradisional/lama.

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dengan demikian, kita mengetahui bahwa meja digital berpotensi baik sebagai sarana dan media dalam sistem pendidikan. Meja digital memiliki banyak manfaat bagi siswa dan anak usia dini yang menjadikannya sebagai sarana dan media dalam pengajaran yang modern, inovatif, dan efisien. Dengan meja digital para siswa tidak perlu lagi membawa buku materi yang sangat berat dan besar ke sekolah. Manfaat lainnya adalah sebagai program pengenalan teknologi sejak usia dini, hal tersebut diharapkan dapat menurunkan jumlah presentase masyarakat buta teknologi di masa depan. Oleh karena itu, dalam mengikuti persaingan

Revolusi Industri 4.0 di bidang kemajuan pendidikan serta mencapai tujuan dalam meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia, teknologi inovatif seperti meja digital sangat dibutuhkan untuk seluruh kalangan pelajar Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] W. S. Alaoul, M. S. Liew, N. A. W. A. Zawawi, and I. B. Kennedy. 2019. Industrial Revolution 4.0 in the construction industry: Challenges and opportunities for stakeholders.
- [2] A. Nurhidayanti. Dalam KTI nya menuliskan sumber Kemendikbud (2013: 76-78). Berdasarkan analisis hasil PISA 2019. <https://eprints.uny.ac.id/50021/2/BAB%201.pdf> Mengunjungi halaman pada 11/01/2021.

Halaman ini sengaja dikosongkan