

Nama : Eka Arinda

NPM : 2213031080

Kelas C Pendidikan Ekonomi 2022

EKONOMI INDUSTRI

CASE STUDI PERTEMUAN 7

Kementerian Pendidikan dan berbagai startup edtech meluncurkan aplikasi pembelajaran daring untuk siswa di seluruh Indonesia, termasuk daerah terpencil. Namun, banyak guru dan siswa di daerah seperti pedalaman Papua, Kalimantan, dan Nusa Tenggara mengalami kendala. Bukan hanya soal akses internet, tetapi juga karena aplikasi dirasa tidak relevan dengan konteks budaya dan bahasa lokal. Guru juga kesulitan mengintegrasikan aplikasi ke dalam metode pembelajaran mereka.

Pertanyaan:

1. Gunakan pendekatan SCP untuk menganalisis mengapa aplikasi edukasi digital tersebut tidak efektif di daerah terpencil.
2. Nilai peran faktor sosial, budaya, dan lokalitas dalam membentuk makna dan penerimaan teknologi pendidikan.
3. Desain sebuah model aplikasi atau strategi penerapan yang mempertimbangkan prinsip SCP dan lokalitas untuk meningkatkan efektivitas edtech di Indonesia.

Jawab:

1. Menurut saya, aplikasi edukasi digital tersebut tidak efektif karena kegagalan aplikasi edukasi digital di daerah terpencil Indonesia menunjukkan bahwa efektivitas teknologi tidak dapat dipahami semata-mata dari kecanggihan fitur atau kualitas teknisnya. Sebaliknya, teknologi tersebut harus dilihat sebagai hasil konstruksi sosial yang maknanya sangat dipengaruhi oleh interaksi antara aktor-aktor lokal, budaya, serta konteks sosial-ekonomi setempat. Dalam kasus aplikasi pembelajaran daring yang diluncurkan pemerintah dan startup edtech, masalah utama bukan hanya terkait keterbatasan infrastruktur internet, tetapi juga karena teknologi yang diperkenalkan tidak memiliki *fit* dengan kebutuhan, budaya, dan kapasitas pengguna di daerah terpencil. Prinsip *interpretative flexibility* dalam SCP menjelaskan bahwa setiap kelompok sosial memiliki cara berbeda dalam memaknai teknologi. Bagi pembuat aplikasi di perkotaan, platform edtech dipandang sebagai solusi inovatif untuk meningkatkan literasi digital, memperluas akses sumber belajar, dan menyesuaikan diri dengan standar pendidikan global.

Namun, bagi guru dan siswa di pedalaman Papua, Kalimantan, atau Nusa Tenggara, aplikasi justru dimaknai sebagai beban tambahan yang sulit digunakan karena hambatan bahasa, rendahnya literasi digital, serta keterbatasan perangkat keras. Ini menunjukkan bahwa teknologi yang sama bisa menimbulkan interpretasi berbeda tergantung konteks sosial, sehingga tanpa dialog dengan komunitas lokal, aplikasi berisiko dianggap tidak relevan.

Dalam perspektif relevant social groups, kegagalan ini terjadi karena kelompok sosial utama guru, siswa, dan orang tua di daerah terpencil tidak cukup dilibatkan dalam proses perancangan dan pengembangan aplikasi. Desain aplikasi lebih banyak mencerminkan cara berpikir para pengembang di kota besar yang terbiasa dengan akses internet stabil, bahasa Indonesia baku, dan pendekatan pedagogis formal. Sementara itu, realitas pendidikan di banyak daerah terpencil justru sarat dengan bahasa daerah, metode belajar berbasis komunitas, dan keterbatasan perangkat sederhana. Akibatnya, aplikasi yang diluncurkan tidak mampu menjawab kebutuhan spesifik kelompok pengguna utama, sehingga tingkat penerimaannya rendah. Prinsip *closure and stabilization* dalam SCP menunjukkan bahwa teknologi akan dianggap berhasil apabila terjadi konsensus sosial tentang manfaatnya. Dalam kasus ini, konsensus tersebut belum tercapai karena guru merasa kesulitan mengintegrasikan aplikasi ke dalam kurikulum lokal, siswa kesulitan memahami materi yang tidak sesuai dengan konteks budaya, dan orang tua tidak melihat manfaat langsung bagi anak mereka. Alih-alih menciptakan stabilisasi, justru terjadi resistensi yang memperkuat anggapan bahwa teknologi ini lebih cocok untuk kota besar daripada daerah terpencil.

faktor kekuasaan sosial dan budaya lokal juga memperkuat hambatan ini. Karena di banyak komunitas adat, pendidikan masih erat kaitannya dengan praktik budaya dan tradisi. Materi digital yang terlalu formal, berorientasi nasional, dan berbahasa tunggal seringkali bertabrakan dengan realitas lokal yang lebih kontekstual. Misalnya, siswa di pedalaman Papua mungkin lebih membutuhkan aplikasi yang mengaitkan pelajaran dengan praktik bertani atau berburu lokal, bukan sekadar materi standar nasional yang abstrak. Maka dari itu, teknologi yang tidak sensitif terhadap budaya justru menciptakan jarak antara siswa dan dunia belajar mereka.

2. Menurut saya, peran faktor sosial, budaya, dan lokalitas dalam membentuk makna serta penerimaan teknologi pendidikan sangat signifikan, bahkan sering kali menjadi penentu keberhasilan atau kegagalan implementasi inovasi digital di bidang pendidikan. Teknologi pada

dasarnya bukan entitas netral yang dapat digunakan secara universal tanpa penyesuaian, melainkan sebuah konstruksi sosial yang maknanya dibentuk melalui interaksi dengan konteks sosial-budaya setempat. Dalam kasus aplikasi pendidikan daring di Indonesia, terutama di daerah terpencil, faktor sosial, budaya, dan lokalitas justru menjadi variabel kunci yang sering terabaikan. Dari sisi faktor sosial, relasi antaraktor dalam komunitas pendidikan berpengaruh langsung terhadap penerimaan teknologi. Guru, siswa, orang tua, bahkan tokoh masyarakat lokal, memiliki peran penting dalam menentukan apakah sebuah aplikasi akan dianggap bermanfaat atau justru memberatkan. Misalnya, apabila guru merasa tidak memiliki kapasitas digital yang memadai, mereka cenderung menolak penggunaan aplikasi karena dianggap memperumit proses mengajar. Begitu pula, jika siswa tidak memiliki perangkat memadai atau dukungan orang tua, maka aplikasi akan dipersepsikan sebagai sesuatu yang elitis, hanya dapat diakses oleh kelompok tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan teknologi erat kaitannya dengan struktur sosial dan akses terhadap sumber daya.

Faktor budaya memainkan peran yang besar dalam pendidikan di Indonesia yang berlangsung dalam keragaman budaya dan bahasa yang luas. Materi digital yang dirancang secara seragam dengan menggunakan bahasa Indonesia baku dan pendekatan pedagogis formal mungkin mudah diterima di kota besar, tetapi bisa terasa asing bagi siswa di daerah yang sehari-hari berkomunikasi dengan bahasa lokal. Lebih jauh, beberapa komunitas masih memandang pendidikan sebagai bagian integral dari tradisi dan praktik keseharian, bukan sekadar proses formal di sekolah. Ketika aplikasi digital tidak mampu mengakomodasi nilai budaya tersebut, maka teknologi akan dianggap tidak relevan atau bahkan mengancam identitas lokal. Selain itu, faktor lokalitas mencakup kondisi geografis, infrastruktur, dan praktik hidup masyarakat. Misalnya, di wilayah Papua atau pedalaman Kalimantan, keterbatasan akses internet, listrik, dan perangkat keras membuat aplikasi pembelajaran daring sulit digunakan secara konsisten. Selain itu, konteks lokal sering kali menuntut pendekatan belajar yang berbeda, seperti mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari (bercocok tanam, melaut, atau berburu). Ketika aplikasi digital tidak disesuaikan dengan kebutuhan kontekstual ini, maka fungsinya sebagai alat pendidikan menjadi terbatas. Dengan kata lain, lokalitas menentukan sejauh mana teknologi dapat benar-benar membumi dalam kehidupan masyarakat.

3. Untuk meningkatkan efektivitas edtech di Indonesia, khususnya di daerah terpencil yang memiliki keragaman budaya, sosial, dan kondisi geografis, model aplikasi serta strategi penerapan yang berlandaskan prinsip SCP (Social Construction of Technology) sekaligus sensitif terhadap faktor lokalitas harus di rancang sedemikian rupa. Model ini tidak hanya menekankan aspek teknis, tetapi juga menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam proses adopsi teknologi pendidikan. Desain aplikasi pendidikan digital yang efektif di Indonesia, khususnya di daerah terpencil, harus dibangun dengan mempertimbangkan prinsip Social Construction of Technology (SCP) dan sensitivitas terhadap lokalitas. Hal ini penting karena efektivitas sebuah teknologi tidak semata-mata ditentukan oleh kecanggihannya, tetapi oleh sejauh mana teknologi tersebut dapat dimaknai, diterima, dan digunakan oleh masyarakat sesuai dengan konteks sosial-budaya mereka. Dalam konteks ini, aplikasi pendidikan harus dikembangkan dengan menempatkan masyarakat lokal (guru, siswa, dan orang tua) sebagai aktor utama. Fitur multibahasa, misalnya, sangat penting agar siswa di Papua, Kalimantan, atau Nusa Tenggara dapat belajar dengan bahasa yang lebih dekat dengan keseharian mereka. Konten pembelajaran juga sebaiknya disesuaikan dengan budaya lokal, seperti mengaitkan pelajaran matematika dengan aktivitas pertanian, perikanan, atau cerita rakyat setempat. Selain itu, mengingat keterbatasan akses internet di banyak wilayah, aplikasi harus dirancang ringan dan dapat digunakan dalam mode offline, sehingga siswa tetap bisa belajar meskipun koneksi jaringan tidak stabil.

Aplikasi juga tidak boleh menggantikan peran guru, melainkan berfungsi sebagai pendukung. Modul digital yang fleksibel dapat membantu guru menyesuaikan materi dengan metode pengajaran mereka, sehingga teknologi menjadi alat yang memperkuat, bukan mengganggu, praktik pendidikan lokal. Lebih jauh, aplikasi sebaiknya memiliki fitur kolaborasi komunitas yang memungkinkan guru, siswa, dan orang tua untuk berinteraksi dan berbagi pengalaman. Dengan demikian, aplikasi tidak hanya dipahami sebagai instrumen teknologi, tetapi juga sebagai ruang sosial yang memperkuat ikatan komunitas belajar. Strategi penerapannya pun harus berbasis pada keterlibatan komunitas lokal sejak awal. Proses co-creation atau penciptaan bersama dengan guru, siswa, dan tokoh masyarakat akan membuat aplikasi lebih relevan dan mengurangi resistensi. Selain itu, pelatihan dan pendampingan guru perlu dilakukan secara berkelanjutan agar mereka mampu mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran dengan

baik. Keterlibatan pemerintah daerah dan lembaga adat juga sangat penting, karena legitimasi budaya dan sosial akan memperkuat penerimaan masyarakat terhadap inovasi ini.

Keberlanjutan aplikasi dapat diperkuat melalui insentif, seperti bantuan kuota internet, subsidi perangkat, atau penghargaan bagi sekolah yang berhasil mengintegrasikan aplikasi dengan efektif. Dengan cara ini, manfaat teknologi dapat dirasakan secara nyata dan adopsinya menjadi lebih stabil. Melalui pendekatan SCP yang melihat teknologi sebagai konstruksi sosial, serta melalui adaptasi pada kondisi lokal, aplikasi pendidikan digital di Indonesia tidak lagi sekadar dipaksakan dari pusat, melainkan tumbuh dari dialog antara teknologi dan masyarakat. Maka dari itu, edtech dapat berfungsi bukan hanya sebagai alat transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan komunitas yang relevan, inklusif, dan berkelanjutan.