

Nama : Hanifah Zakiyah

NPM : 2213031008

PERTANYAAN:

1. Identifikasi dan jelaskan aktor-aktor sosial utama dalam kasus di atas serta peran mereka dalam proses konstruksi sosial teknologi.
2. Berdasarkan pendekatan SCP, bagaimana proses "interpretative flexibility" terjadi dalam konteks teknologi agritech di Indonesia?
3. Buatlah analisis kritis tentang bagaimana kekuasaan sosial dan budaya lokal membentuk keberhasilan atau kegagalan adopsi teknologi dalam kasus ini.
4. Berikan rekomendasi strategi implementasi teknologi agritech yang mempertimbangkan prinsip-prinsip SCP agar dapat diterima oleh komunitas lokal. (Indonesia) agar lebih kompetitif secara global di era digital.

JAWABAN :

1. Aktor-aktor sosial utama dan peran mereka dalam konstruksi sosial teknologi

Dalam kasus agritech di Indonesia, aktor-aktor sosial utama meliputi petani, pemerintah, perusahaan teknologi (startup agritech), lembaga penyuluh pertanian, dan masyarakat lokal. Petani berperan sebagai pengguna akhir yang menentukan keberlanjutan teknologi di lapangan. Pemerintah berfungsi sebagai fasilitator kebijakan, pemberi subsidi, dan penyedia infrastruktur digital. Perusahaan teknologi bertanggung jawab dalam merancang, memasarkan, dan menyesuaikan inovasi agar sesuai kebutuhan pengguna. Lembaga penyuluh berperan penting sebagai jembatan komunikasi antara inovator dan petani, membantu menjelaskan manfaat serta cara penggunaan teknologi. Sementara itu, masyarakat lokal berperan sebagai lingkungan sosial yang dapat mendorong atau menolak adopsi inovasi berdasarkan nilai budaya, norma, dan kepercayaan tradisional. Semua aktor ini saling berinteraksi dalam membentuk konstruksi sosial terhadap makna dan penerimaan teknologi pertanian digital.

2. Proses "interpretative flexibility" dalam konteks teknologi agritech di Indonesia (berdasarkan pendekatan SCP)

Dalam pendekatan Social Construction of Technology (SCOT), konsep *interpretative flexibility* menjelaskan bahwa makna dan fungsi suatu teknologi dapat ditafsirkan berbeda oleh kelompok sosial yang berbeda. Pada konteks agritech di Indonesia, drone, IoT, atau aplikasi pertanian digital dipandang secara berbeda oleh para aktor. Bagi perusahaan teknologi dan pemerintah, teknologi tersebut dianggap sebagai solusi modern untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pertanian. Namun, bagi sebagian petani tradisional, teknologi ini justru dipersepsikan sebagai hal asing yang mengancam kearifan lokal, sulit digunakan, atau tidak sesuai dengan kebutuhan mereka. Proses ini menunjukkan bahwa teknologi tidak netral — keberhasilannya tergantung pada bagaimana masyarakat menafsirkan dan menerima fungsinya. Ketika makna teknologi belum dikonstruksi secara seragam, maka adopsinya menjadi tidak merata.

3. Pengaruh kekuasaan sosial dan budaya lokal terhadap keberhasilan adopsi teknologi

Kekuasaan sosial dan budaya lokal memainkan peran besar dalam menentukan keberhasilan atau kegagalan adopsi agritech. Di banyak daerah, tokoh adat, pemuka masyarakat, dan

kelompok tani memiliki pengaruh kuat dalam menentukan apakah inovasi dianggap layak diterapkan. Jika inovasi dianggap bertentangan dengan tradisi atau menyingkirkan peran manusia dalam proses pertanian, maka resistensi muncul. Di sisi lain, hubungan kekuasaan antara perusahaan teknologi dan petani juga sering timpang, karena petani sering diposisikan hanya sebagai penerima, bukan partisipan dalam pengembangan teknologi. Kesenjangan ini menimbulkan ketidakpercayaan dan memperlambat penerimaan inovasi. Artinya, keberhasilan adopsi teknologi tidak hanya ditentukan oleh keunggulan teknis, tetapi juga oleh penerimaan sosial, legitimasi budaya, dan partisipasi masyarakat lokal dalam proses inovasi.

4. Rekomendasi strategi implementasi teknologi agritech berbasis prinsip SCP

Untuk memastikan agritech dapat diterima secara luas, perlu strategi implementasi yang memperhatikan prinsip Social Construction of Technology (SCP/SCOT), yaitu kolaboratif, partisipatif, dan kontekstual. Pertama, libatkan petani sejak tahap perancangan teknologi, agar inovasi mencerminkan kebutuhan dan konteks lokal mereka. Kedua, lakukan edukasi dan pendampingan berkelanjutan melalui penyuluh atau *champion farmers* yang dipercaya di komunitas. Ketiga, adaptasikan desain teknologi agar mudah dioperasikan dengan bahasa lokal dan mempertimbangkan kondisi geografis serta kapasitas ekonomi petani. Keempat, bangun kemitraan lintas aktor antara pemerintah, universitas, startup, dan masyarakat adat untuk memperkuat kepercayaan sosial terhadap teknologi. Dengan strategi ini, teknologi pertanian digital tidak hanya menjadi alat modernisasi, tetapi juga bagian dari proses pemberdayaan sosial yang selaras dengan nilai-nilai lokal.