

NAMA : NABILLA SEVTIANA PUTRI

NPM : 2213031079

MATKUL : EKONOMI INDUSTRI

SOAL

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.

JAWABAN

1. Dalam proses konstruksi sosial teknologi agritech di Indonesia, terdapat berbagai aktor utama dengan peran yang saling terkait. Petani, baik yang muda maupun tua, pemilik lahan, buruh tani, maupun petani perempuan, berperan sebagai pengguna akhir yang menilai apakah teknologi dianggap berguna, mudah dioperasikan, serta sesuai dengan praktik lokal, sehingga respon mereka sangat dipengaruhi oleh kebutuhan, norma, dan preferensi masing-masing kelompok. Penyuluh pertanian dan koperasi lokal berfungsi sebagai perantara pengetahuan teknis sekaligus pemberi legitimasi, karena mereka membantu menerjemahkan teknologi ke dalam praktik lapangan serta memengaruhi persepsi petani terkait kegunaan maupun keamanan teknologi. Di sisi lain, penyedia teknologi seperti startup agritech, vendor drone, penyedia IoT, dan platform pasar digital bertugas merancang inovasi, menentukan fitur, model bisnis, hingga strategi pemasaran yang pada akhirnya membentuk cara teknologi dipahami oleh aktor lain. Pemerintah, baik pusat maupun daerah, turut berperan melalui kebijakan, subsidi, regulasi, maupun program demonstrasi, yang dapat memfasilitasi sekaligus mempersulit adopsi, serta memberi legitimasi politik terhadap teknologi tertentu. Lembaga riset, universitas, dan peneliti agronomi berkontribusi dengan menyediakan bukti ilmiah, menyesuaikan teknologi dengan kondisi lokal, serta mendukung peningkatan kapasitas penyuluh dan petani. Selain itu, NGO, LSM, tokoh agama, dan

pemimpin adat atau komunitas lokal memiliki pengaruh besar sebagai pembentuk norma sosial dan legitimasi kultural, menentukan apakah teknologi sesuai dengan tradisi atau justru bertentangan dengan nilai setempat. Sementara itu, aktor pasar seperti pedagang, pembeli, eksportir, serta lembaga keuangan termasuk bank dan fintech, berperan dalam memberikan insentif ekonomi, di mana teknologi lebih mudah diterima jika mampu meningkatkan akses pasar maupun memfasilitasi pembiayaan, namun kurang menarik apabila manfaat ekonominya dianggap lemah.

2. Berdasarkan pendekatan Social Construction of Technology (SCOT), proses *interpretative flexibility* dalam agritech di Indonesia tampak ketika kelompok sosial yang berbeda memberikan makna yang beragam terhadap teknologi seperti drone atau sensor IoT. Petani tradisional menilainya sebagai ancaman terhadap tradisi dan sistem kerja lokal, sementara petani muda atau progresif melihatnya sebagai alat peningkatan efisiensi dan akses pasar. Vendor agritech menekankan nilai ekonomis dan data, sedangkan penyuluh serta peneliti menyoroti bukti ilmiah dan adaptasi lokal, sementara tokoh adat atau LSM menimbang kesesuaian budaya serta dampak sosialnya. Perbedaan makna ini memunculkan perdebatan tentang masalah apa yang seharusnya diselesaikan oleh agritech, sehingga membentuk arah desain, strategi implementasi, dan keberhasilan adopsi teknologi di lapangan.
3. Kekuasaan sosial dan budaya lokal memainkan peran penting dalam menentukan berhasil atau tidaknya adopsi teknologi agritech di Indonesia. Petani bukan hanya aktor ekonomi, tetapi juga bagian dari komunitas yang terikat tradisi, norma, dan struktur sosial tertentu. Dalam banyak kasus, tokoh adat, pemuka agama, atau ketua kelompok tani memiliki otoritas simbolik yang lebih kuat daripada penyuluh atau vendor teknologi. Jika tokoh berpengaruh ini menilai teknologi sebagai “tidak sesuai tradisi” atau mengancam praktik gotong royong, maka resistensi akan muncul meskipun ada bukti efisiensi dari sisi teknis. Sebaliknya, ketika teknologi dikaitkan dengan nilai budaya yang positif, seperti melestarikan tanah, mengurangi beban kerja perempuan, atau menjaga kesehatan komunitas, maka legitimasi sosialnya lebih mudah diperoleh. Hal ini menunjukkan bahwa kegagalan adopsi sering kali bukan karena kelemahan teknis, melainkan karena kurangnya sensitivitas terhadap relasi kekuasaan lokal dan makna budaya. Dengan demikian, keberhasilan agritech membutuhkan strategi yang melibatkan aktor sosial berpengaruh, mengintegrasikan nilai lokal ke dalam narasi teknologi, dan menciptakan ruang partisipasi di mana komunitas merasa memiliki kontrol terhadap cara teknologi digunakan.

4. Strategi implementasi teknologi agritech di Indonesia perlu dirancang dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip Social Construction of Technology (SCP) agar lebih sesuai dengan konteks sosial dan budaya lokal sebagai berikut.
 - A. Proses pengenalan teknologi harus melibatkan partisipasi aktif petani sejak tahap perancangan hingga uji coba, sehingga interpretasi mereka atas teknologi dapat terintegrasi dalam desain maupun cara penerapannya.
 - B. Penyuluh, koperasi, dan tokoh adat perlu dilibatkan sebagai mediator sosial yang menjembatani makna teknologi dengan praktik lokal, sekaligus memberikan legitimasi kultural.
 - C. Vendor agritech dan pemerintah sebaiknya menekankan narasi manfaat yang selaras dengan nilai-nilai komunitas, misalnya teknologi diposisikan bukan sekadar alat efisiensi, tetapi juga sarana menjaga kesehatan, meningkatkan kesejahteraan keluarga, atau memperkuat gotong royong melalui model penggunaan bersama (sharing).
 - D. Perlu ada program demonstrasi berbasis komunitas di mana teknologi diuji dalam skala kecil dengan dukungan insentif, sehingga petani dapat menilai kegunaannya secara langsung.
 - E. Strategi harus fleksibel dengan memungkinkan modifikasi lokal (local adaptation), agar teknologi tidak dipaksakan secara seragam, melainkan di-“domestikasi” sesuai kebutuhan tiap komunitas.

Dengan pendekatan ini, agritech berpeluang lebih besar diterima sebagai bagian dari ekosistem sosial dan budaya petani, bukan sekadar intervensi teknis dari luar.