

Nama : Wayan Sintia Dewi

NPM : 2213031083

Kelas : 2022C

Matkul: Ekonomi Industri

---

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 "fleksibilitas interpretatif" 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 kasus penggunaan teknologi pertanian digital (agritech) di Indonesia, ada beberapa aktor sosial utama yang terlibat dalam proses konstruksi sosial teknologi. Pertama, petani sebagai pengguna utama memiliki peran penting karena merekalah yang memutuskan apakah teknologi baru seperti drone, IoT, atau aplikasi pasar akan dipakai atau ditolak. Sikap petani biasanya dipengaruhi oleh pengalaman, tradisi lokal, serta kemudahan penggunaan teknologi. Kedua, pemerintah berperan sebagai pengarah kebijakan dan fasilitator. Pemerintah mendorong pemakaian agritech melalui program bantuan, regulasi, insentif, serta kegiatan penyuluhan. Tanpa dukungan pemerintah, adopsi teknologi sering berjalan lambat. Ketiga, perusahaan agritech atau penyedia teknologi memiliki peran dalam merancang, memasarkan, dan menyesuaikan teknologi agar sesuai dengan kebutuhan lokal. Mereka juga berperan menyediakan pelatihan teknis agar teknologi lebih mudah dipahami oleh petani. Keempat, penyuluh pertanian dan lembaga pendidikan bertindak sebagai penghubung pengetahuan. Mereka menjelaskan manfaat teknologi kepada petani, melatih cara penggunaannya, dan membantu mengurangi rasa ragu terhadap teknologi baru. Kelima, tokoh masyarakat dan komunitas lokal seperti kepala desa atau pemimpin adat ikut menentukan penerimaan teknologi. Dukungan mereka sering menjadi faktor penting, karena petani biasanya mempercayai arahan tokoh lokal.

2. Berdasarkan pendekatan *Social Construction of Technology* (SCOT), konsep fleksibilitas interpretatif menjelaskan bahwa satu teknologi bisa dipahami secara berbeda oleh kelompok sosial yang berbeda. Dalam konteks agritech di Indonesia, hal ini terlihat jelas. Bagi petani yang terbuka terhadap inovasi, teknologi seperti drone atau aplikasi digital dianggap membantu meningkatkan produktivitas, menghemat waktu, dan memperluas akses pasar. Mereka menilai teknologi ini sebagai solusi praktis untuk tantangan pertanian modern. Namun, bagi petani lain yang masih berpegang pada tradisi, agritech dianggap rumit, tidak sesuai budaya kerja mereka, atau bahkan berisiko mengurangi nilai-nilai kebersamaan di desa. Perbedaan pandangan ini menunjukkan adanya interpretasi yang beragam terhadap teknologi yang sama. Sementara itu, perusahaan penyedia teknologi melihat agritech sebagai peluang bisnis sekaligus sarana modernisasi pertanian. Sedangkan pemerintah menafsirkan agritech sebagai alat strategis untuk meningkatkan ketahanan pangan dan daya saing nasional. Perbedaan cara pandang inilah yang menunjukkan fleksibilitas interpretatif. Suatu teknologi tidak langsung diterima atau ditolak karena sifat teknisnya, tetapi melalui bagaimana aktor-aktor sosial memaknainya sesuai kebutuhan, pengalaman, dan nilai-nilai mereka. Oleh karena itu, keberhasilan adopsi agritech sangat bergantung pada sejauh mana teknologi tersebut bisa menyesuaikan diri dengan konteks sosial dan budaya lokal.
3. Keberhasilan atau kegagalan adopsi agritech di Indonesia sangat dipengaruhi oleh relasi kekuasaan sosial dan budaya lokal. Dalam konteks pedesaan, kekuasaan sosial sering terletak pada jaringan informal, seperti kelompok tani, organisasi keagamaan, atau bahkan struktur keluarga besar. Teknologi baru akan lebih mudah diterima jika masuk melalui jalur kepercayaan tersebut. Misalnya, petani cenderung mengikuti rekomendasi pemimpin kelompok tani dibanding promosi langsung dari perusahaan penyedia teknologi. Budaya lokal juga memengaruhi logika penggunaan teknologi. Banyak petani menilai keberhasilan bertani bukan hanya dari aspek teknis atau produktivitas, melainkan juga dari nilai kebersamaan, gotong royong, dan kesinambungan tradisi. Ketika agritech dianggap mengurangi interaksi sosial antarpetani, teknologi tersebut bisa dilihat sebagai ancaman bagi budaya lokal. Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan teknologi tidak semata-mata soal manfaat praktis, melainkan juga soal kesesuaian dengan identitas komunitas. Selain itu, distribusi kekuasaan antara perusahaan teknologi, pemerintah, dan komunitas lokal juga berperan. Perusahaan memiliki kontrol atas desain dan akses teknologi, sementara pemerintah sering kali menentukan arah kebijakan tanpa dialog mendalam dengan petani. Kondisi ini bisa memunculkan resistensi karena petani merasa teknologi dipaksakan dari

luar. Dengan demikian, kegagalan adopsi sering terjadi bukan karena teknologi tidak berguna, tetapi karena proses sosial-budaya dan distribusi kekuasaan tidak diperhitungkan. Agritech akan lebih berhasil jika disesuaikan dengan nilai lokal dan melibatkan aktor komunitas dalam setiap tahap penerapannya.

4. Agar teknologi agritech dapat diterima oleh komunitas lokal, strategi implementasinya perlu mempertimbangkan prinsip-prinsip *Social Construction of Technology* (SCOT), yaitu bahwa keberhasilan teknologi ditentukan oleh interaksi sosial, bukan hanya faktor teknis. Pertama, teknologi harus dikembangkan melalui dialog partisipatif dengan petani, tokoh masyarakat, dan kelompok tani. Dengan melibatkan mereka sejak awal, teknologi bisa lebih sesuai dengan kebutuhan lokal dan nilai-nilai budaya yang ada. Kedua, perlu ada fleksibilitas dalam desain teknologi. Artinya, perangkat seperti drone atau aplikasi digital harus dibuat sederhana, mudah dipahami, dan dapat disesuaikan dengan kondisi pertanian lokal. Hal ini akan mengurangi resistensi karena petani merasa teknologi tersebut relevan dengan praktik sehari-hari mereka. Ketiga, strategi implementasi harus melibatkan penyuluh pertanian dan pemimpin lokal sebagai mediator sosial. Dukungan mereka dapat meningkatkan legitimasi teknologi dan membangun kepercayaan petani terhadap inovasi baru. Keempat, pemerintah dan perusahaan penyedia teknologi perlu menyediakan program pendampingan berkelanjutan, bukan hanya pelatihan singkat. Pendampingan membantu petani mengatasi hambatan teknis sekaligus membangun keterampilan digital secara bertahap. Terakhir, implementasi agritech harus mempertimbangkan aspek sosial-budaya seperti gotong royong, kebersamaan, dan tradisi lokal. Teknologi yang mendukung nilai-nilai ini akan lebih mudah diterima dibanding teknologi yang dianggap “mengganti” budaya. Dengan strategi tersebut, agritech dapat lebih diterima oleh komunitas lokal, sehingga penerapannya tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga selaras dengan kehidupan sosial dan budaya petani.