

Nama : Diana Eka Riyani
NIM : 24010119140041
Asal Kampus : Universitas Diponegoro
Kelas : Jupyter XXI
Coach : Angel Metanosa Afinda
Program : Foundations of AI and Life Skills for Gen-Z

Tugas Studi Independen Orbit Future Academy

Jumat, 25 Februari 2022

Deskripsi Kegiatan :

Mereview video System Thinking dan Design Thinking. Pada program KHSB adalah platform yang menyediakan konten kuliah berkualitas yang bisa diakses siapa saja, kapan saja, dan selalu gratis karena kuliah adalah hak segala bangsa.

Melalui channel Bagi Ilmu yang berjudul “Apa Itu System Thinking : Kuliah Hak Segala Bangsa #21” membahas tentang system thinking. Berpikir sistem atau system thinking adalah disiplin untuk melihat fenomena secara utuh. Mengidentifikasi pola perubahan dan memahami keterkaitan antar bagian. Jadi, system thinking adalah memahami relasi dinamis antara banyak variabel bukan hanya sebab akibat dalam suatu fenomena. Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan komponen yang saling berhubungan dalam lingkaran untuk menjalankan suatu proses dan tujuan tertentu. Oleh karena itu, Ludwig von Bertalanffy memperkenalkan General System Theory yang menekankan pentingnya pendekatan interdisipliner dalam melihat suatu masalah. Perbedaan berpikir linear dan berpikir sistem. Jika berpikir linear menggunakan pendekatan analisis, yaitu membongkar suatu fenomena dalam berbagai elemen-elemen yang lebih kecil. Sedangkan berpikir sistem menggunakan pendekatan sintesis, yaitu mengkombinasikan elemen-elemen terpisah menjadi satu sistem utuh. Berpikir linear biasanya berorientasi konten dan mencari penyebab. Sedangkan berpikir sistem biasanya berorientasi proses dan memahami pola. Dalam memahami pola system thinking ada konsep yang bernama feedback (umpan balik) yang didefinisikan interaksi pengaruh antara elemen dalam sistem. Ada dua jenis feedback yang dikenal masyarakat, yaitu reinforcing feedback dan balancing feedback. Reinforcing feedback dibagi menjadi positive dan negative feedback. Barry Richmond mengatakan “Berpikir sistem perlu pendekatan seni dan sains dalam membuat inferensi yang reliabel dan mendalam terkait fenomena”. Jadi, system thinking mengajak kita untuk berpikir jangka panjang dalam memecahkan masalah. Langkah berpikir sistem, di antaranya identifikasi pola yang berulang, amati lingkaran umpan balik (feedback loop), dan jangan fokus pada satu komponen. Albert Einstein mengatakan

“The world as we have created it is a process of our thinking. It cannot be changed without changing our thinking”.

Melalui channel Bagi Ilmu yang berjudul “Apa Itu Design Thinking : Kuliah Hak Segala Bangsa #13” membahas tentang design thinking. Menurut Steve Jobs, desain bukan hanya tentang apa yang dilihat dan dirasakan, tetapi yang paling penting adalah bagaimana desain itu bekerja dan mampu memberi solusi. Design thinking didefinisikan sebagai metode yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang kompleks. Utamanya untuk mencari solusi yang paling seefektif dan seefisien mungkin. Berpikir desain mencari solusi dengan cara logika, imajinasi, intuisi, dan penalaran sistemik. Cara berpikir desain juga bisa dikatakan pendekatan inovasi yang menggabungkan berpikir rasional dengan berpikir intuitif. Herbert Simon memperkenalkan istilah Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence), yaitu kecerdasan desain yang harus dimiliki sistem untuk bisa mencari solusi atas suatu masalah dengan cepat. David Kelley menekankan pentingnya pemahaman desain untuk kesuksesan suatu inovasi. Perbedaan analytical thinking dan design thinking. Dalam analytical thinking menekankan analisis ilmiah untuk mengidentifikasi masalah, parameter penyebab masalah, dan breaking downs ideas. Sedangkan design thinking itu fokus mencari solusi dan building up ideas. Oleh karena itu, design thinking lebih menekankan abductive reasoning, yaitu penalaran yang lebih mengutamakan simplifikasi untuk bisa menjelaskan masalah dengan cara yang paling sederhana. Cara berpikir desain, di antaranya empati, optimisme, eksperimental, dan kolaborasi. Tahapan mengaplikasikan design thinking, di antaranya definisikan masalah, tentukan opsi solusi, buat prototype, uji, dan perbaiki, serta eksekusi dan terus sempurnakan. Kunci keberhasilan design thinking, yaitu definisi masalah fundamental dan iterasi dan penyempurnaan.