



Knowledge Management

Yulianingsih, M.Kom

Teknik Informatika

Universitas Indraprasta PGRI

16 April 2023



Knowledge
Management





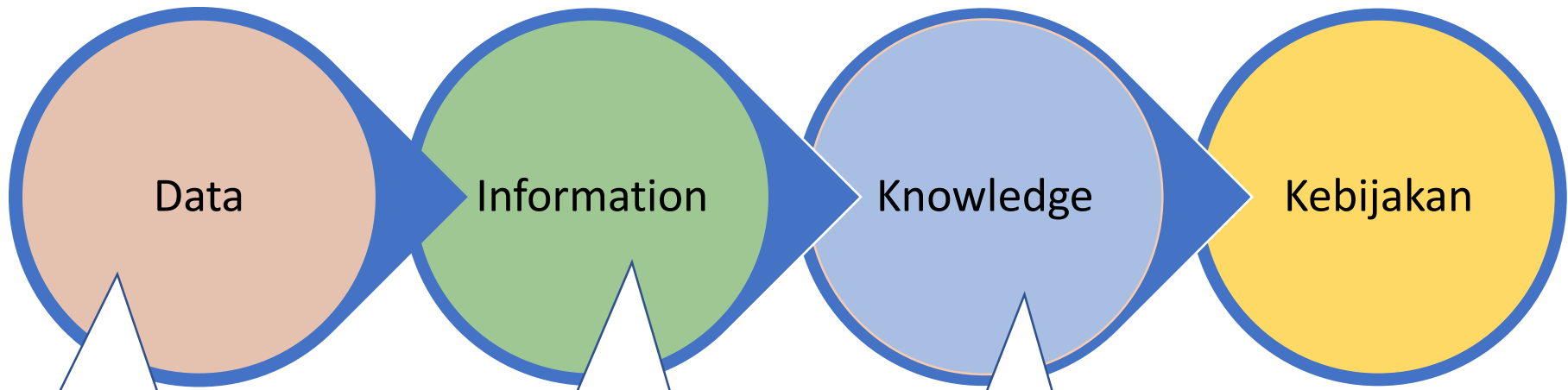
Sudut pandang : Knowledge

Peter Drucker (1994) : Pengetahuan telah menjadi sumber daya kunci, untuk kekuatan militer suatu negara dan juga untuk kekuatan ekonominya... Ini **sangat berbeda dari sumber daya kunci tradisional** ekonomi - tanah, tenaga kerja, dan bahkan modal... kita perlu bekerja secara sistematis pada kualitas pengetahuan dan produktivitas pengetahuan... kapasitas kinerja, jika bukan kelangsungan hidup, dari setiap organisasi dalam masyarakat pengetahuan akan semakin bergantung pada kedua faktor itu.



Ikujiro Nonaka, 1995 : mengangkat kasus ikuko tanaka
(Studi kasus : Matsushita electric algoritma pembuat roti, 1985)

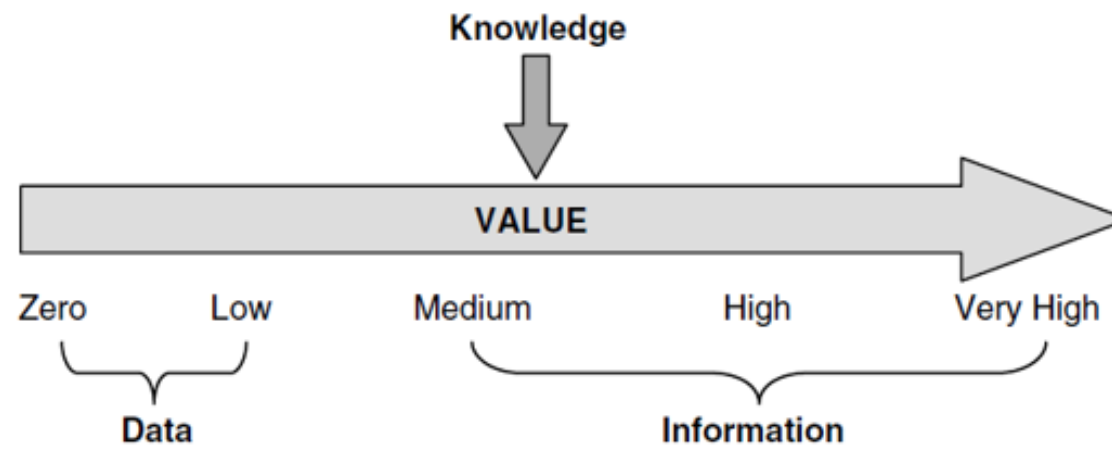
Pengetahuan adalah satu-satu kunci keunggulan kompetitif. perusahaan yang sukses mampu untuk secara konsisten menghasilkan pengetahuan baru, menyebarkan kedalam perusahaan dan mengimplementasikan dalam teknologi atau produk baru.
Pengetahuan itu akan bermafaat kalau kita spiralisasi (kita ubah) kita lihat kita belajar.



Data terdiri dari fakta, pengamatan, atau persepsi (yang mungkin benar atau salah). Secara sendirian, data mungkin tidak memiliki konteks, arti, atau maksud

Informasi adalah subset dari data yang memiliki konteks, relevansi, dan tujuan. Informasi biasanya melibatkan manipulasi data mentah untuk mendapatkan makna dan kegunaan

Pengetahuan sebagai hasil dari pengolahan informasi. untuk mendapatkan indikasi tren atau pola yang lebih bermakna dalam data

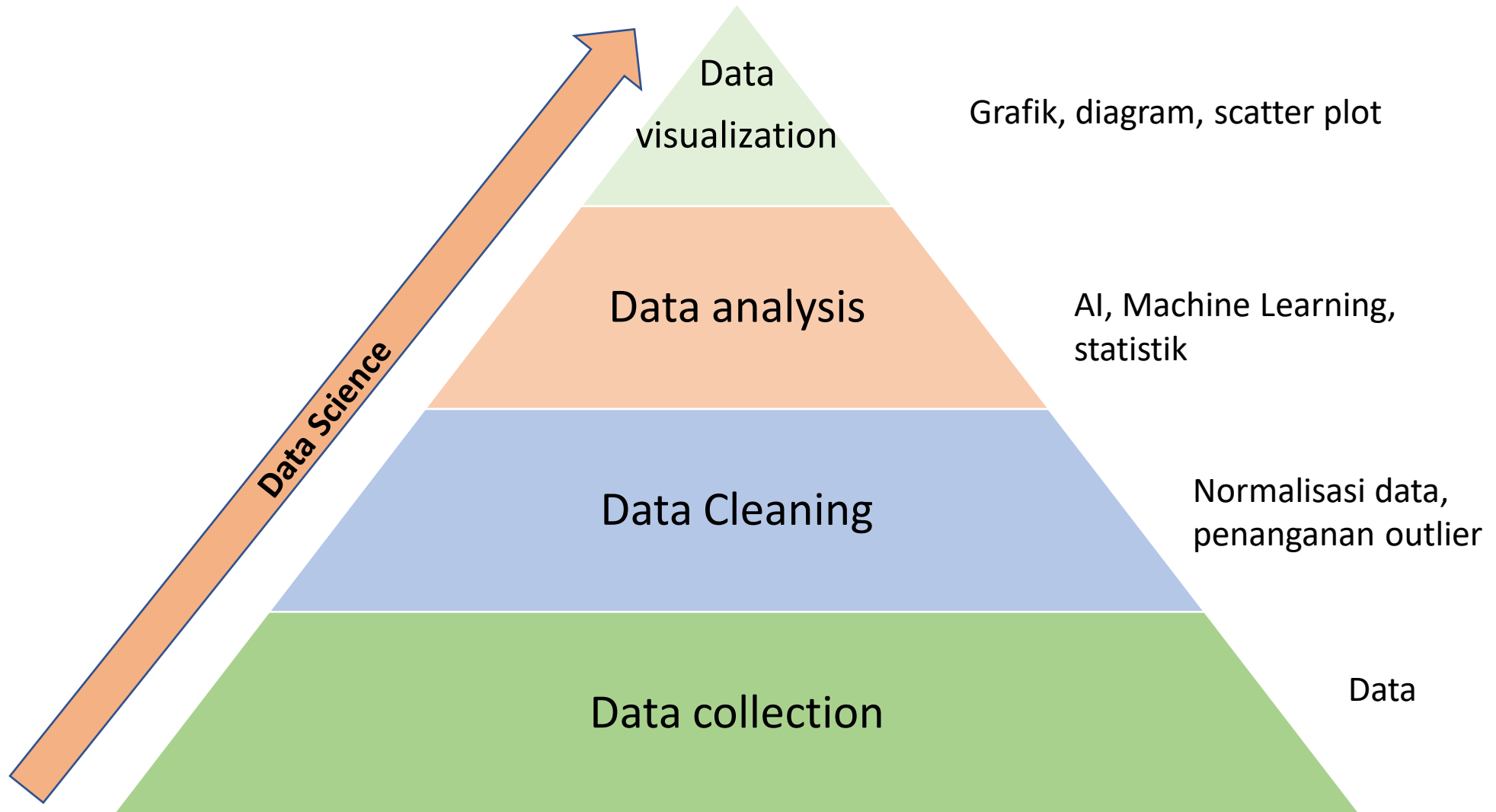


Tabel 8.2 Populasi Sapi Potong Tahun 2018 - 2022
Table Beef Cattle Population 2018 - 2022

No	Provinsi/ Provinces	Tahun/Year				
		2018	2019	2020	2021	2022 ^{a)}
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Aceh	354.741	403.031	435.378	455.177	481.805
2	Sumatera Utara	982.963	872.411	899.571	935.888	967.611
3	Sumatera Barat	401.094	408.851	415.454	424.631	432.347
4	Riau	183.047	198.298	204.433	209.601	213.793
5	Jambi	159.187	159.470	158.824	161.100	162.002
6	Sumatera Selatan	294.714	291.668	301.438	310.654	317.125
7	Bengkulu	157.923	151.750	154.405	153.939	161.390
8	Lampung	827.217	850.555	857.364	904.076	906.568
9	Kepulauan Bangka Belitung	13.760	14.743	15.761	17.920	20.086
10	Kepulauan Riau	25.464	26.270	27.858	28.558	29.156
11	DKI Jakarta	1.840	2.398	1.721	1.723	1.751
12	Jawa Barat	405.803	406.805	392.590	415.141	424.459
13	Jawa Tengah	1.751.799	1.786.932	1.835.717	1.874.051	1.910.864
14	DI. Yogyakarta	313.425	304.423	309.259	323.308	319.060
15	Jawa Timur	4.637.970	4.705.067	4.823.970	4.928.987	5.070.240
16	Banten	45.292	48.806	41.899	37.884	21.744
17	Bali	500.510	511.055	550.050	550.100	575.010

(Ekor/Head)

Pengetahuan

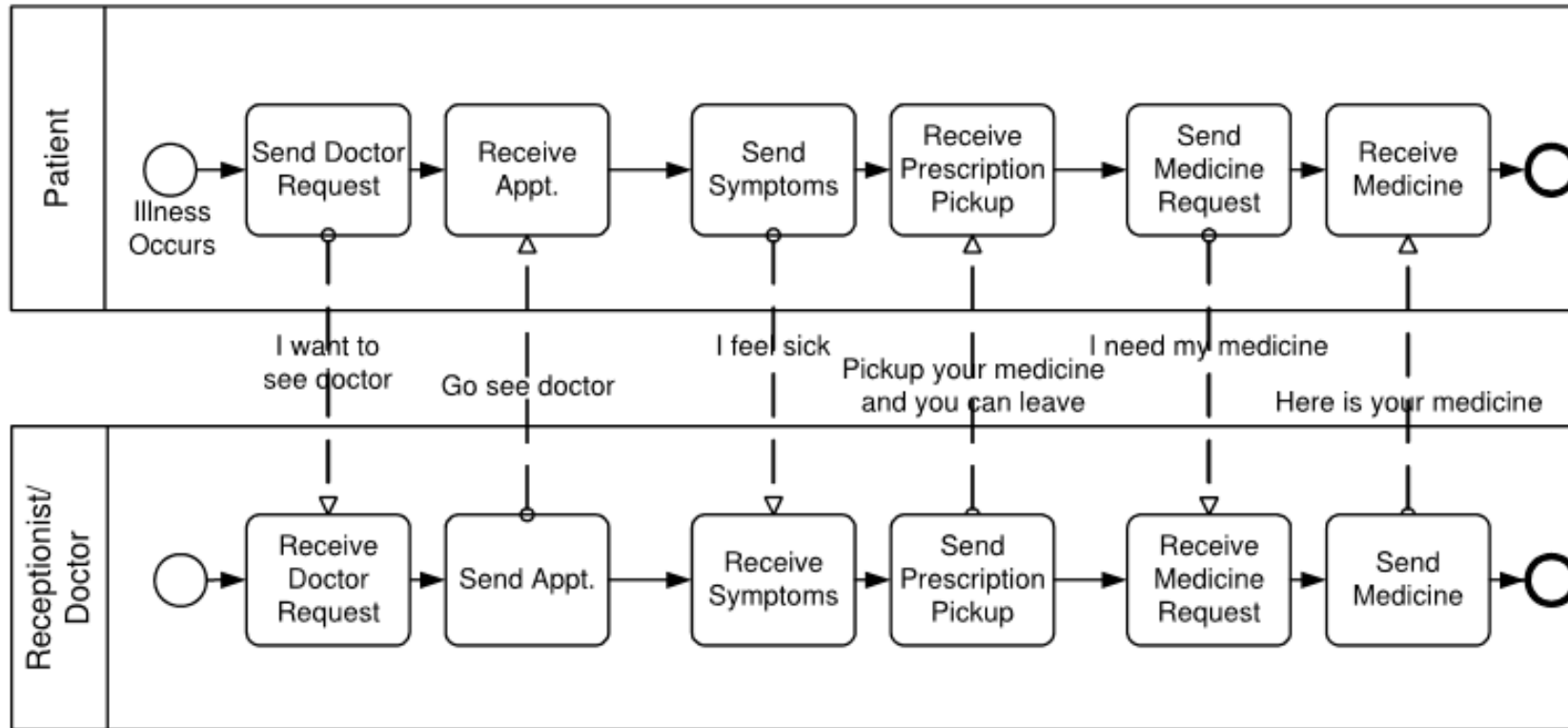


Visualisasi Knowledge : Dapat divisualisasikan dengan cara berbeda tergantung dari jenis pengetahuannya

Knowledge **Deklaratif tool** : mind map
dikenalkan oleh Tony Buzan (Psikolog,
Inggris --- memetakan pikiran dengan cara
kreatif



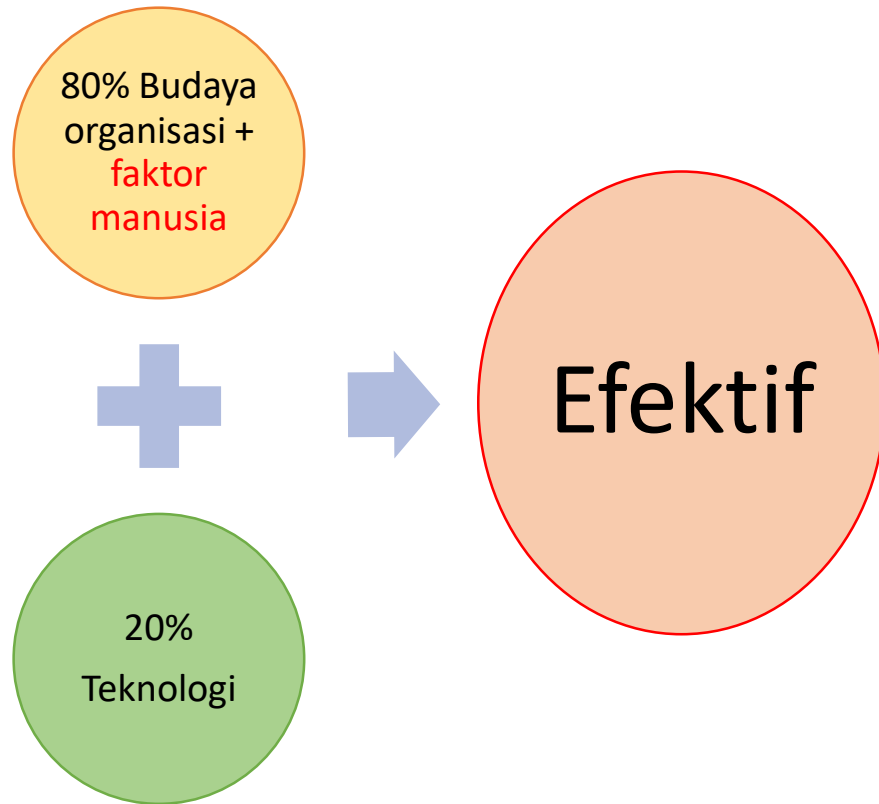
Knowledge **Prosedural tools** : flowchart , Business process model and notation (BPMN)





Knowledge management adalah suatu proses yang bertujuan untuk mengumpulkan, menyimpan, membagikan, dan memanfaatkan pengetahuan atau informasi yang dimiliki oleh suatu organisasi atau individu.

Manusia VS Teknologi



Temuan ini menekankan fakta bahwa pengetahuan pertama-tama diciptakan dalam pikiran manusia, dapat diartikan bahwa bagaimana mendorong atau memotivasi kemampuan manusia untuk mengembangkan pengetahuan baru sedangkan metodologi dan teknologi Knowledge Management harus memungkinkan mengekstraksi, merepresentasikan, mengorganisir, menggunakan kembali, dan memperbarui pengetahuan ini namun, **KM tidak boleh menjauh dari pemilik pengetahuan tetapi justru mengakui posisi mereka sebagai ahli dalam organisasi.**

Ketika pegawai meninggal perusahaan, pengetahuan merekapun ikut hilang. perusahaan tidak mengelola pengetahuan dengan baik, sehingga transfer pengetahuan tidak terjadi karena itu organisasi perlu mengelola pengetahuan anggotanya di dalam software development dokumen untuk proses maintenance bukan saat development.

Tiga elemen pokok dari Knowledge Management : People, teknologi , process

Organisasi perlu mengelola pengetahuan anggotanya untuk tujuan :

1. Mengetahui kekuatan seluruh SDM
2. Penggunaan kembali pengetahuan yang sudah ada -----> tidak perlu mengulang proses kegagalan
3. Menjaga pergerakan organisasi tetap stabil meskipun terjadi arus keluar masuk atau rotasi SDM

"Perubahan cepat dalam bidang Knowledge Management pada banyak hal disebabkan oleh kemajuan dramatis yang kita saksikan dalam bidang Teknologi Informasi (TI). Teknologi informasi memfasilitasi, berbagi serta pertumbuhan pengetahuan yang dipercepat. TI memungkinkan pergerakan informasi dengan kecepatan dan efisiensi yang semakin meningkat. Sebagai contoh, komputer menangkap data dari pengukuran fenomena alam, dan kemudian dengan cepat memanipulasi data untuk lebih memahami fenomena yang direpresentasikan. Peningkatan kekuatan komputer dengan harga yang lebih murah memungkinkan pengukuran proses yang semakin kompleks, yang sebelumnya hanya bisa kita bayangkan. Menurut Bradley (1997):"

Teknologi dengan terapan knowledge

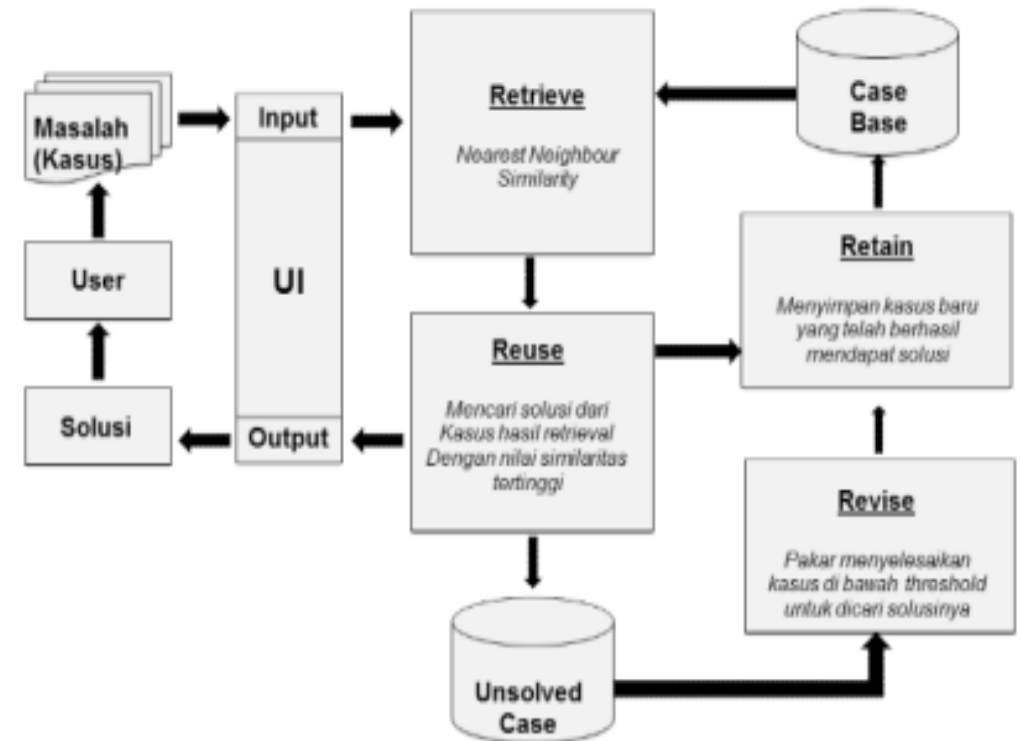
Artificial Intelligence (AI)

AI = Knowledge Management = Kecerdasan manusia

Istilah "kecerdasan buatan" diciptakan oleh John McCarthy selama lokakarya yang dia adakan di Dartmouth College pada tahun 1956.

CBR (Case-Based Reasoning) adalah salah satu teknologi AI yang digunakan untuk memecahkan masalah dengan cara mengambil informasi dari kasus-kasus terdahulu yang mirip atau serupa dengan masalah yang sedang dihadapi saat ini.

Metode pembelajaran mesin yang terinspirasi oleh cara manusia belajar dari pengalaman masa lalu metode penalaran analogis dengan memanfaatkan pengetahuan eksplisit yang mungkin sudah ada dalam organisasi, misalnya dalam laporan masalah. Dalam penggunaan teknisnya, solusi yang dihasilkan dari proses case based sangat bergantung pada nilai SV (*Similarity Value*) atau nilai tingkat kesamaan.



Permasalahan : masalah kompleks , sulit dirumuskan kedalam aturan (algoritma), adaa banyak data tersedia namun data bersifat heterogen atau tidak terstruktur.

Penerapan *Case-based Reasoning (CBR)* pada Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Tanaman Pangan

Minarni ^{1*}, Wenda Handayani ², Nurhayati ³
Program Studi Teknik Informatika, Institut Teknologi Padang
Sumatera Barat, Indonesia
minarni1706@gmail.com, wendammd@gmail.com, nurhayatii301195@gmail.com

ABSTRAK – This study discusses an expert system for diagnosing food plant diseases by applying Case-based Reasoning (CBR). CBR is a way of thinking computer reasoning by utilizing past knowledge to handle new cases. CBR resolves new cases by observing the old cases that are closest to the new cases. The diagnosis stage begins with entering new cases with their symptoms to be diagnosed into the system, after that calculating the similarity value of new cases with existing cases on a case basis with the nearest neighbor algorithm. Based on testing using test data with a similarity threshold of 70%, the system produces performance with a sensitivity of 100% and an average accuracy rate of 76, 74%. This proves that the system works well for diagnosing food plant diseases (rice, cassava, corn, and peanuts).

Keywords: Expert System, Diagnose, Disease, Food Plant, Case Based Reasoning

IMPLEMENTASI *CASE BASED REASONING* UNTUK MENENTUKAN TUJUAN WISATA

Billy Kadmiel¹, Lukito Edi Nugroho, Silmi Fauziati
Jurusan Teknik Elektro dan Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Gadjah Mada
Jl. Grafika no 2, Yogyakarta 55281.
¹Email: billy.kadmiel@gmail.com

Abstrak

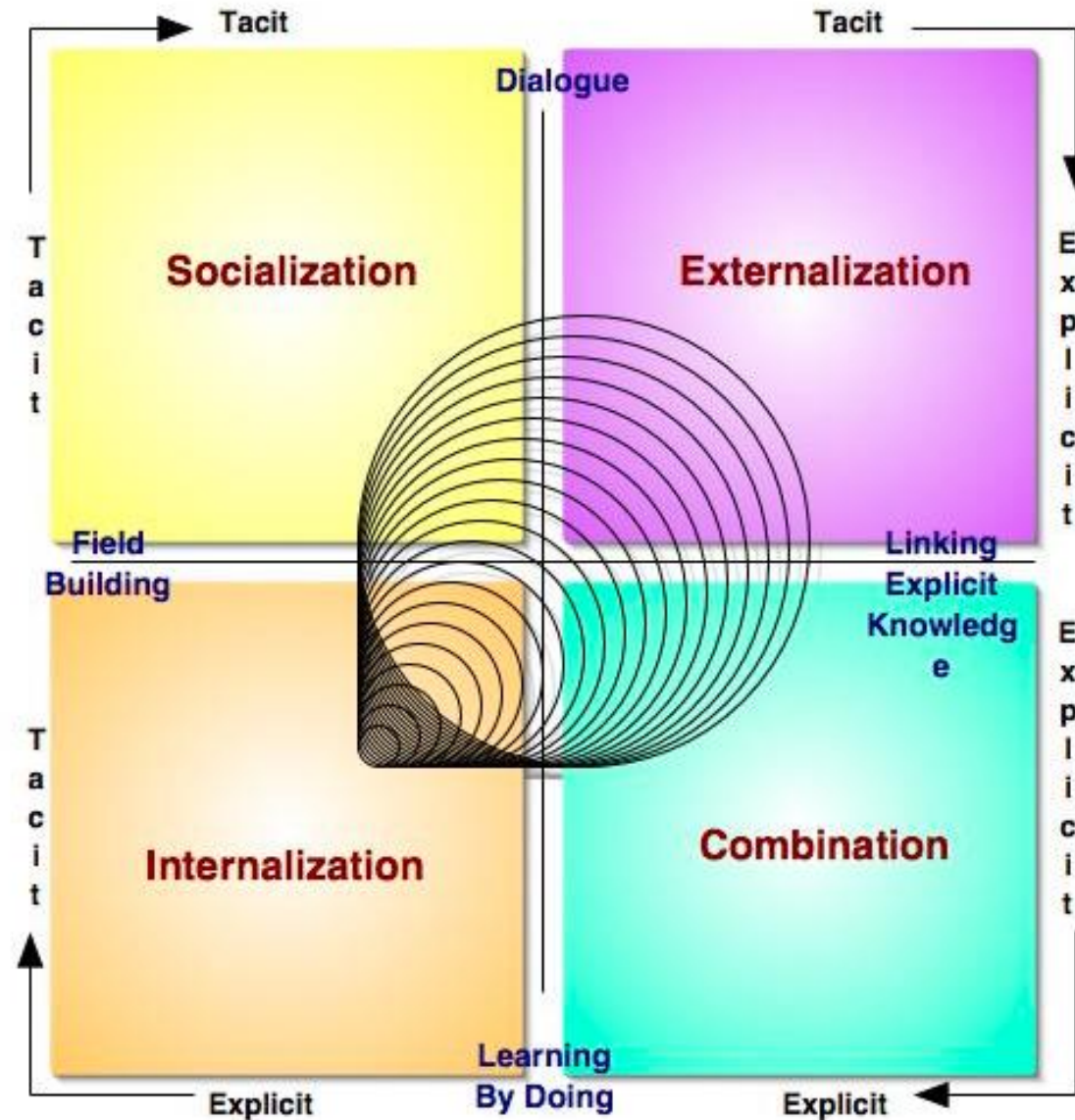
Salah satu permasalahan dalam berwisata adalah wisatawan tidak mengetahui daerah wisata yang ingin dikunjungi, biaya akomodasi, serta apa yang akan dicari didaerah wisata. makalah ini menjelaskan tentang implementasi pada DSS dengan metode case based reasoning berbasis aplikasi desktop untuk menentukan daerah wisata. Tujuan dari DSS adalah memberikan rekomendasi daerah wisata sesuai dengan kebutuhan. Metode CBR akan digabungkan dengan pendekatan similarity untuk mencocokkan kesamaan dari daerah wisata yang diinginkan oleh wisatawan. Data yang didapatkan dari dinas pariwisata Provinsi Maluku terdapat 313 daerah wisata yang dianalisis menggunakan metode CBR dan teknik Similarity untuk mendapatkan hasil rekomendasi daerah wisata.

Kata kunci: Case-Based Reasoning (CBR), Similarity, Wisata dan Decision Support System (DSS)

Ikujiro Nonaka, 1995 Spiralisasi

Pengetahuan tidak tertulis yang diperoleh melalui pengetahuan yang tidak tertulis

Pengetahuan yang tertulis dituangkan kedalam pengetahuan knowledge dalam bentuk pemikiran



Pengetahuan dari tidak tertulis yang dituangkan kedalam bentuk sesuatu yang tertulis atau terdokumentasikan

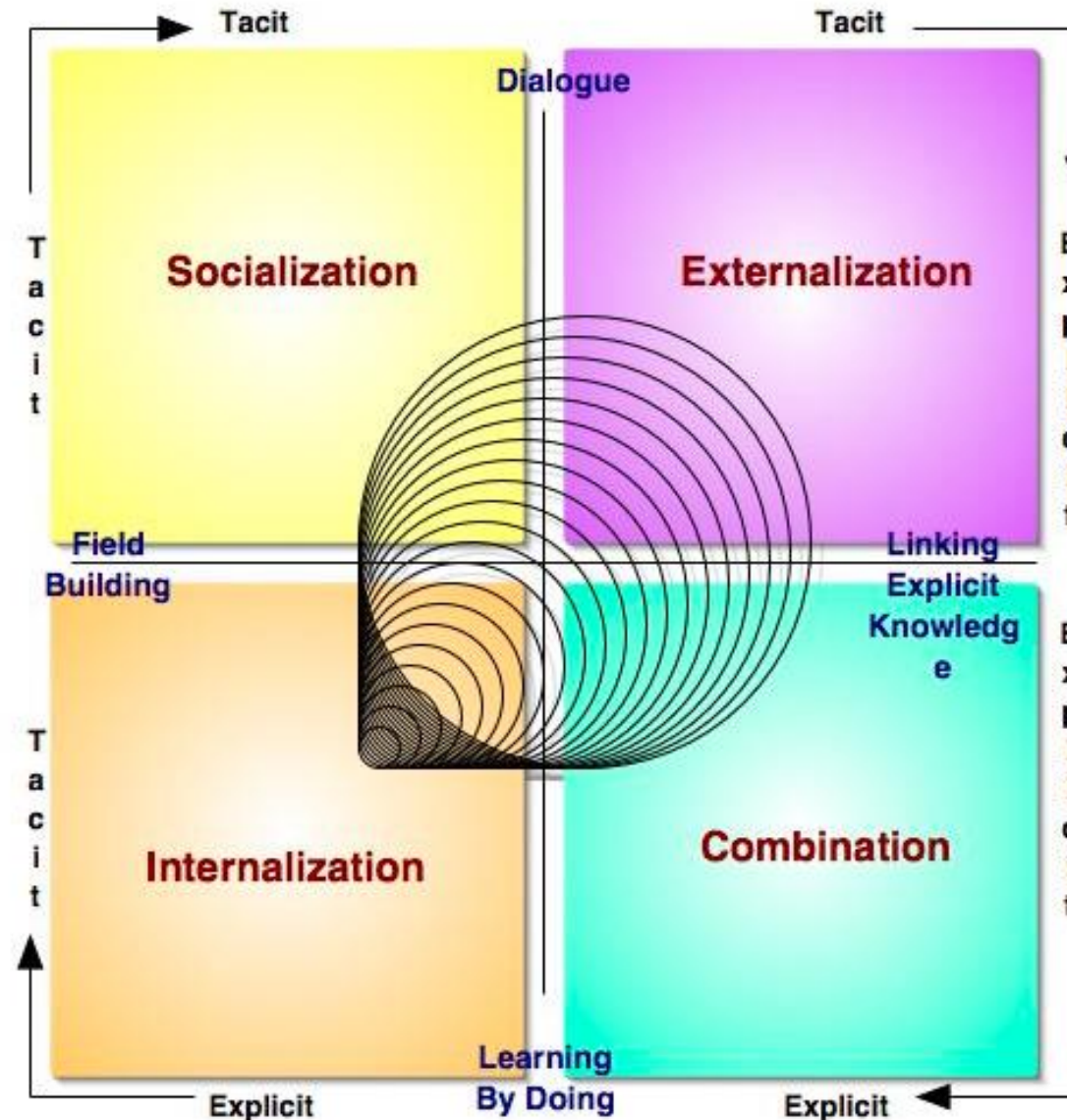
Pengetahuan tertulis atau terdokumentasi bersumber dari pengetahuan tertulis

Input : Pengalaman, intuisi

Dapat dijadikan sebagai
Sumber data pendukung

Studi kasus : terhadap
Varian dari rasa mie instant

**Luaran : Pengetahuan baru tidak
tertulis**



Input : Pengalaman, intuisi

Dapat dijadikan sebagai
Sumber data primer dengan
melakukan konversi dari tacit
menuju explicit

Studi kasus : Menentukan tingkat
rasa asin, manis kedalam satuan
nilai Tertentu. Namun beberapa
hal tidak dapat Jelas dilakukan
seperti pada studi kasus aroma
tembakau.

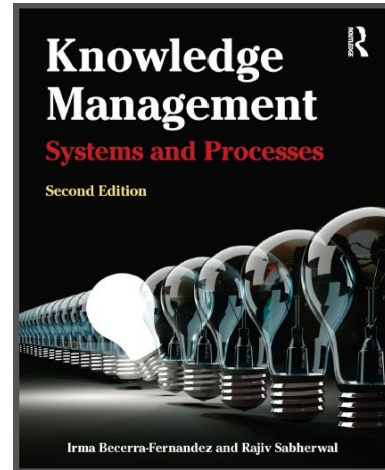
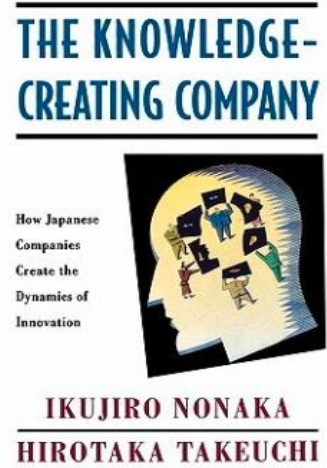
**Luaran : tulisan , data tabel,
UML, dokumentasi, aplikasi**

Input : Jurnal, dokumentasi
dalam bentuk software
atau lainnya.

Luaran : pengetahuan baru
atau pengembangan dari
Pengetahuan yang sudah ada
dalam bentuk tertulis

Perulangan yang terjadi menuju kepada perubahan baru dengan nilai yang tinggi

Referensi :



Terimakasih