

# Kanban

Team Teaching Mata Kuliah Rekayasa Perangkat Lunak  
Jurusan Teknologi Informasi  
Politeknik Negeri Malang

# Outline

- Overview Kanban
- Prinsip- Prinsip dalam Kanban
- Kelebihan Kanban
- Scrum vs Kanban

# Tujuan

- Memahami konsep dasar dalam manajemen proyek menggunakan Kanban
- Memahami prinsip- prinsip yang diterapkan dalam Kanban
- Memahami perbedaan antara Scrum dan Kanban

# Kanban

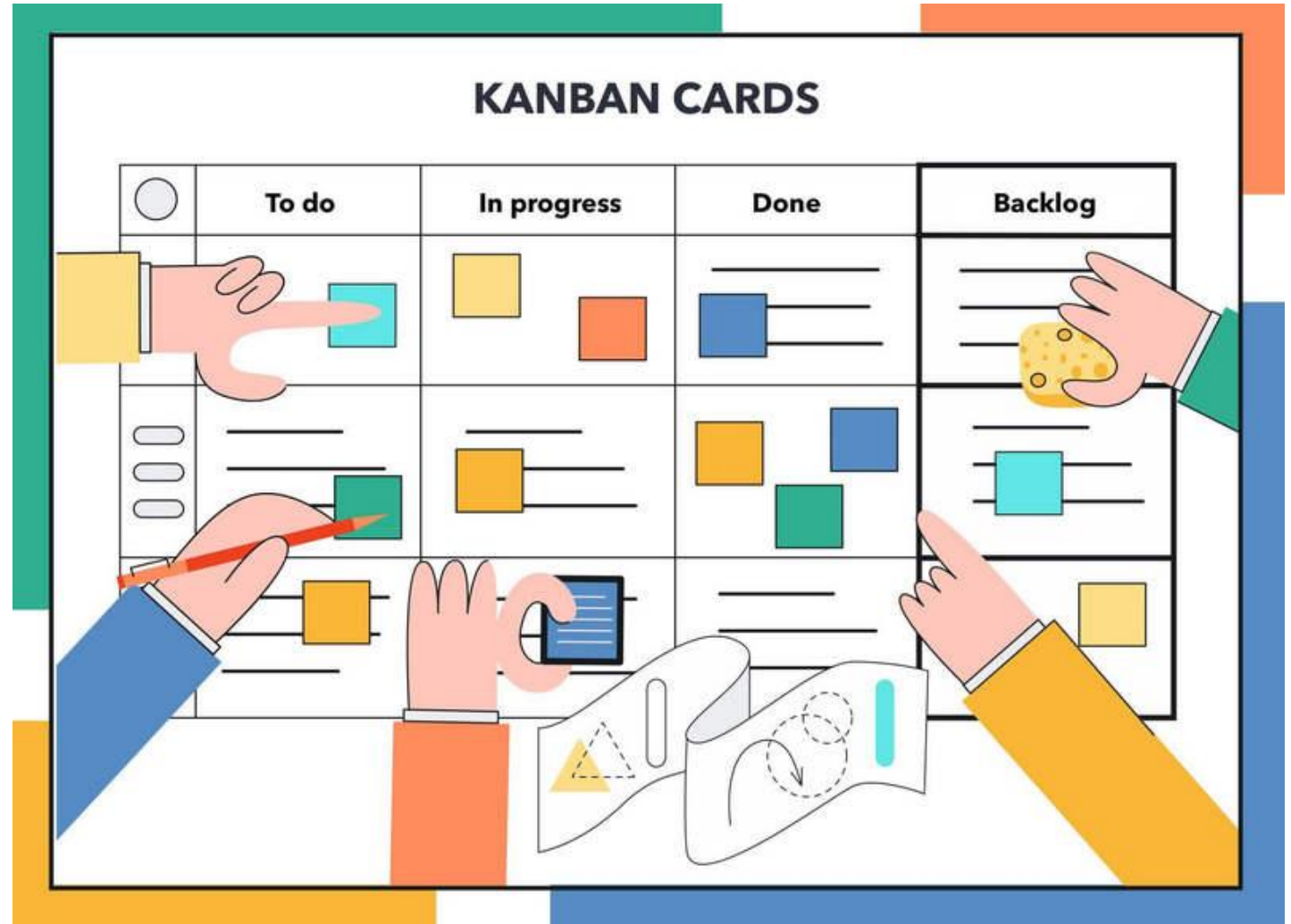
- Metode manajemen workflow untuk membantu sebuah organisasi mengatur dan meningkatkan sistem kerja
- Berawal dari industri manufaktur (Toyota), saat ini Kanban digunakan dalam scope Agile software management
- Kanban (*jepang*) = Papan visual

# Fungsi Kanban

- Alat Instruksi Produksi dan Pengangkutan
- Alat Untuk Pengendalian Secara Visual
- Alat untuk Proses Kaizen
- Sebagai Penyesuaian Perubahan

# Kanban

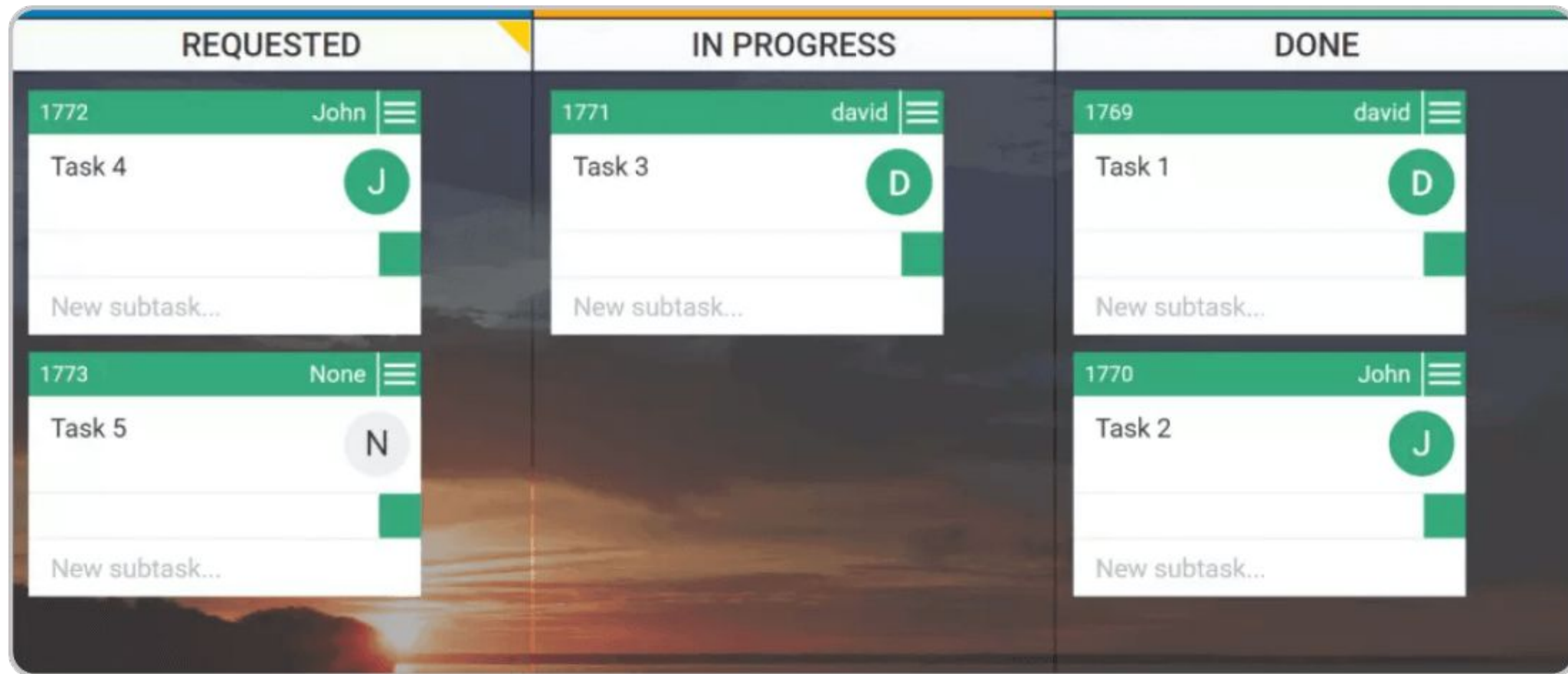
Image source: google.com



# Prinsip Dasar Kanban

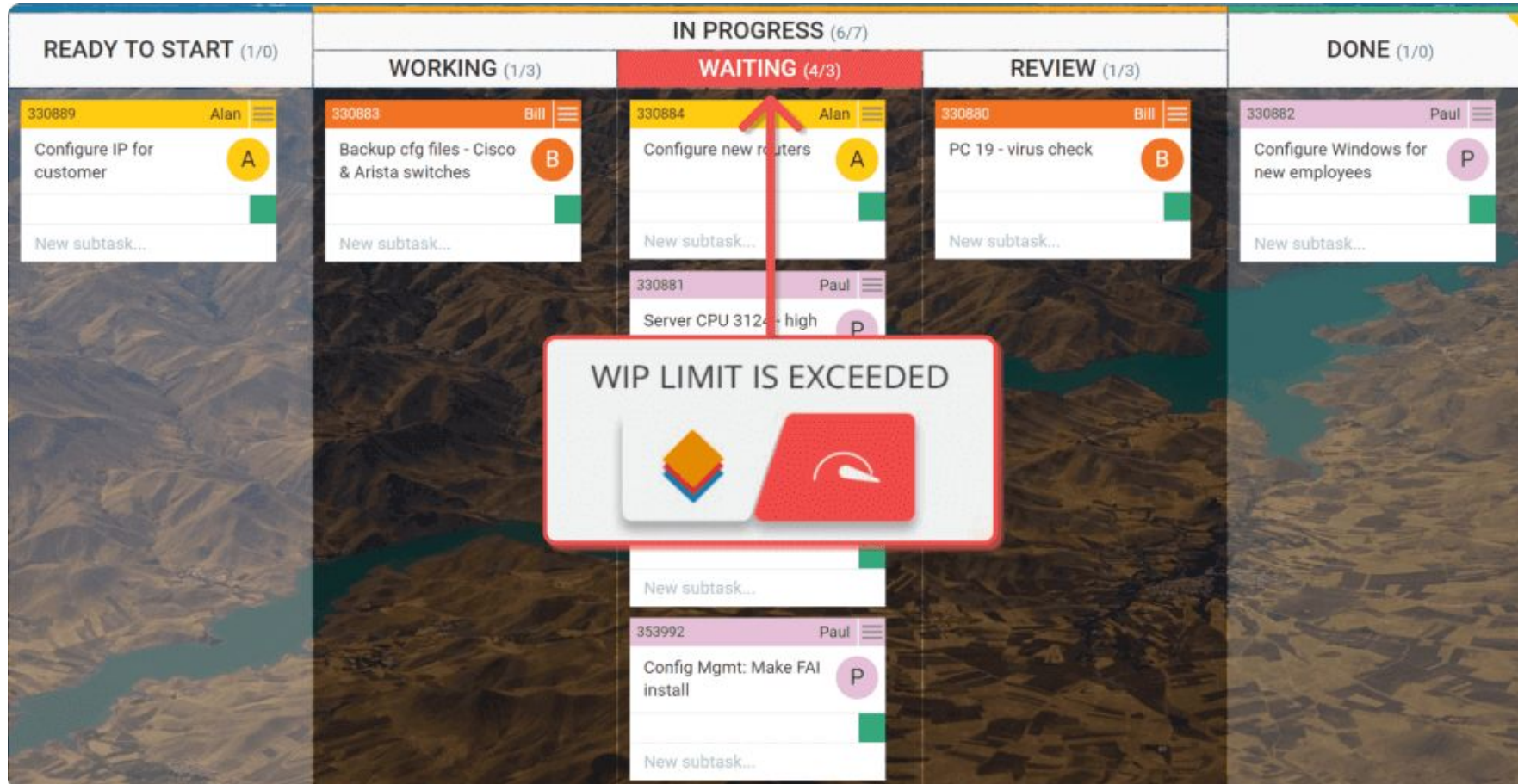
- Visualisasi alur kerja (workflow)
- Membatasi pekerjaan yang sedang berjalan (work in progress)
- Mengelola aliran kerja (flow)
- Menjadikan kebijakan proses eksplisit (explicit process policies)
- Menerapkan lingkaran umpan balik (feedback loops)
- Meningkatkan secara kolaboratif (improve collaboratively)

# Visualisasi workflow





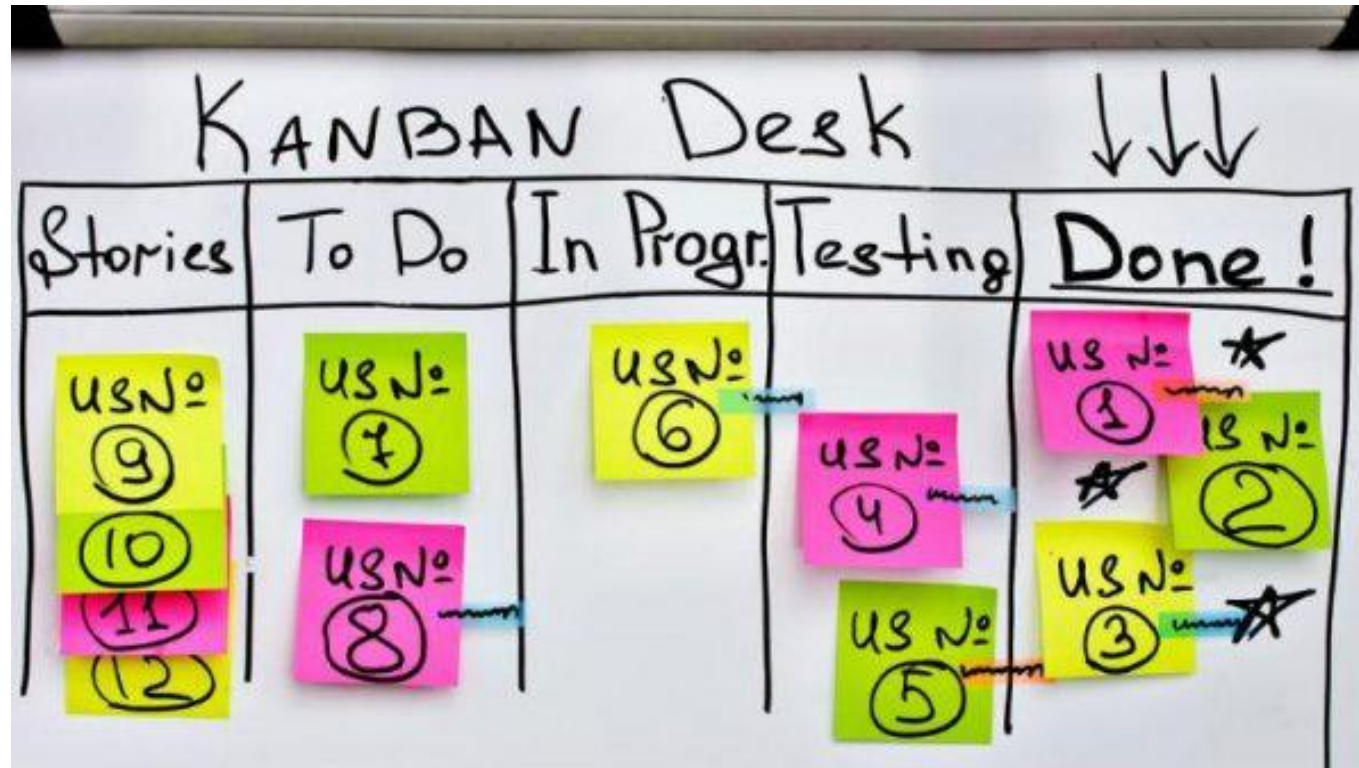
# Membatasi *work in progress*



The screenshot displays a Kanban board with five columns: READY TO START (1/0), IN PROGRESS (6/7), REVIEW (1/3), and DONE (1/0). The IN PROGRESS column is further divided into WORKING (1/3) and WAITING (4/3). A red arrow points to a task card in the WAITING column, which has triggered a modal error message: "WIP LIMIT IS EXCEEDED". The modal includes a red button with a circular arrow icon, indicating a refresh or reset action.

READY TO START (1/0)	WORKING (1/3)	WAITING (4/3)	REVIEW (1/3)	DONE (1/0)
<div>330889 Alan A Configure IP for customer New subtask...</div>	<div>330883 Bill B Backup cfg files - Cisco &amp; Arista switches New subtask...</div>	<div>330884 Alan A Configure new routers New subtask...</div> <div>330881 Paul P Server CPU 3124 - high New subtask...</div> <div>353992 Paul P Config Mgmt: Make FAI install New subtask...</div>	<div>330880 Bill B PC 19 - virus check New subtask...</div>	<div>330882 Paul P Configure Windows for new employees New subtask...</div>

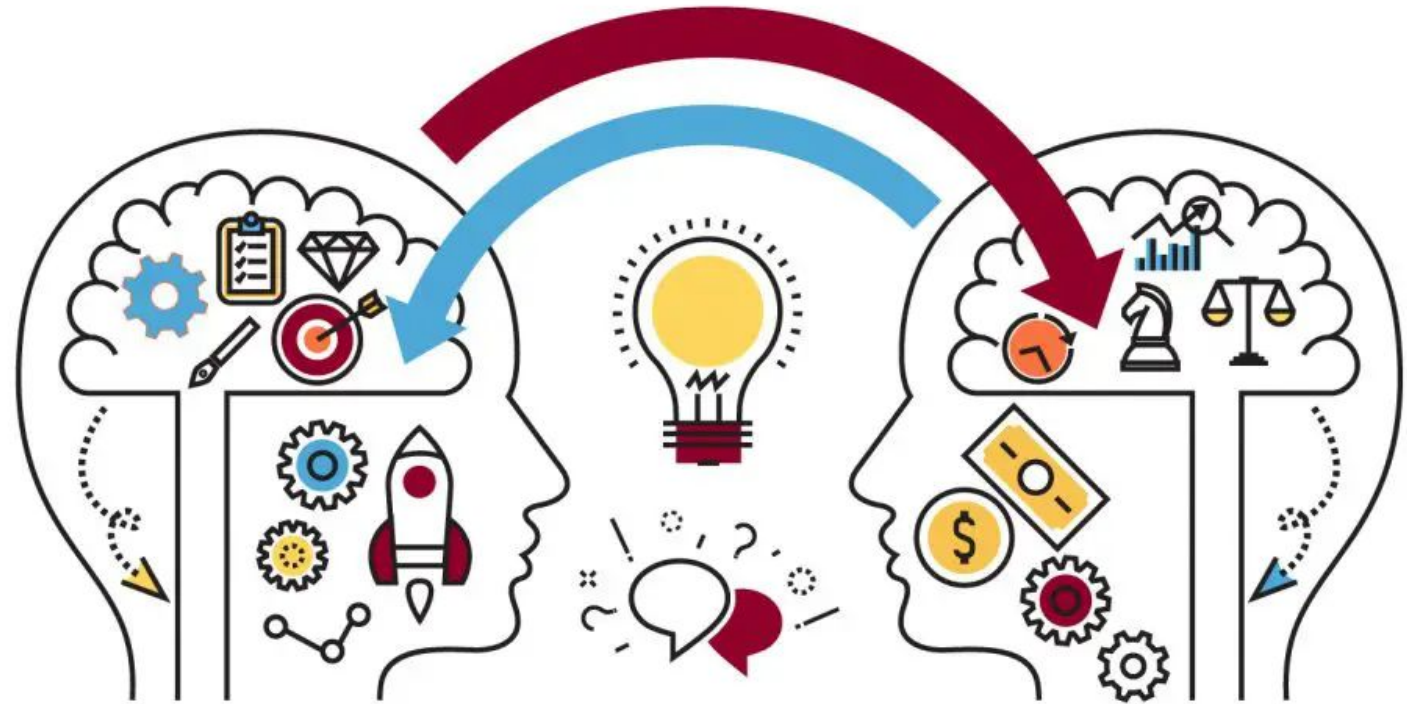
# Mengelola workflow



- Fokus pada pengelolaan pekerjaan, bukan orang yang mengerjakan

# Menjadikan kebijakan proses eksplisit (*explicit process policies*)

- Semua proses harus terdefinisi, diketahui, dan dipahami





# Pengulangan umpan balik (*feedback loops*)

- Review dan feedback secara berulang dan berkala dilakukan untuk menghadapi potensi perubahan dan meminimalisir kesalahan



# Meningkatkan secara kolaboratif (*improve collaboratively*)

- Jika terdapat perubahan, maka perubahan tersebut dilakukan secara kolaboratif



# Keuntungan dan manfaat menerapkan Kanban

- Visibilitas alur kerja meningkat
- Kecepatan pengiriman meningkat
- Pencapaian tujuan sejalan dengan pelaksanaannya
- Prediktabilitas meningkat
- Manajemen dependensi menjadi lebih baik
- Kepuasan pelanggan meningkat

# Scrum vs Kanban

	Kanban	Scrum
Modifikasi atau perubahan	Memungkinkan terjadinya perubahan atau iterasi (perulangan) pada proyek yang sedang berjalan. Hal ini supaya adanya peningkatan berkelanjutan sebelum proyek tersebut rampung.	Tidak di sarankan atau memungkinkan untuk terjadinya perubahan ketika proses sprint berlangsung.
Pengukuran produktivitas	Mengukur produktivitas menggunakan cycle time (waktu siklus) atau jumlah waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan satu bagian penuh proyek dari awal hingga akhir.	Keberhasilan atau produktivitas diukur berdasarkan sprint. Di mana setiap sprint disusun secara berurutan dan akan berpindah ke sprint selanjutnya apabila sprint sebelumnya telah sukses.
Peran dan tanggung jawab	Tidak ada peran spesifik yang ditentukan sebelumnya untuk sebuah tim. Hal ini karena tim didorong untuk berkolaborasi serta turut membantu bila ada tim yang kewalahan.	Setiap anggota tim memiliki peran yang telah ditentukan sebelumnya. Seperti product owner menentukan sasaran dan tujuan, Scrum master menentukan jadwal dan anggota tim melaksanakan pekerjaannya.
Delivery timelines	Produk dikirim terus menerus sesuai dengan kebutuhan serta delivery timelines ditentukan oleh bisnis.	Hasil kerja ditentukan oleh sprint karena sprint memiliki periode waktu tertentu yang diberikan kepada anggota untuk menyelesaikan pekerjaannya.

# Peranan pada kanban

- Service request manager (mirip product owner)
- Service delivery manager (mirim scrum master)
- Tim pengembang
- Tim QA



# Sumber

- <https://kanbanize.com/kanban-resources/getting-started/what-is-kanban>
- <https://accurate.id/marketing-manajemen/kanban-adalah/>
- <https://www.ekrut.com/media/perbedaan-kanban-dan-scrum>

Any questions?