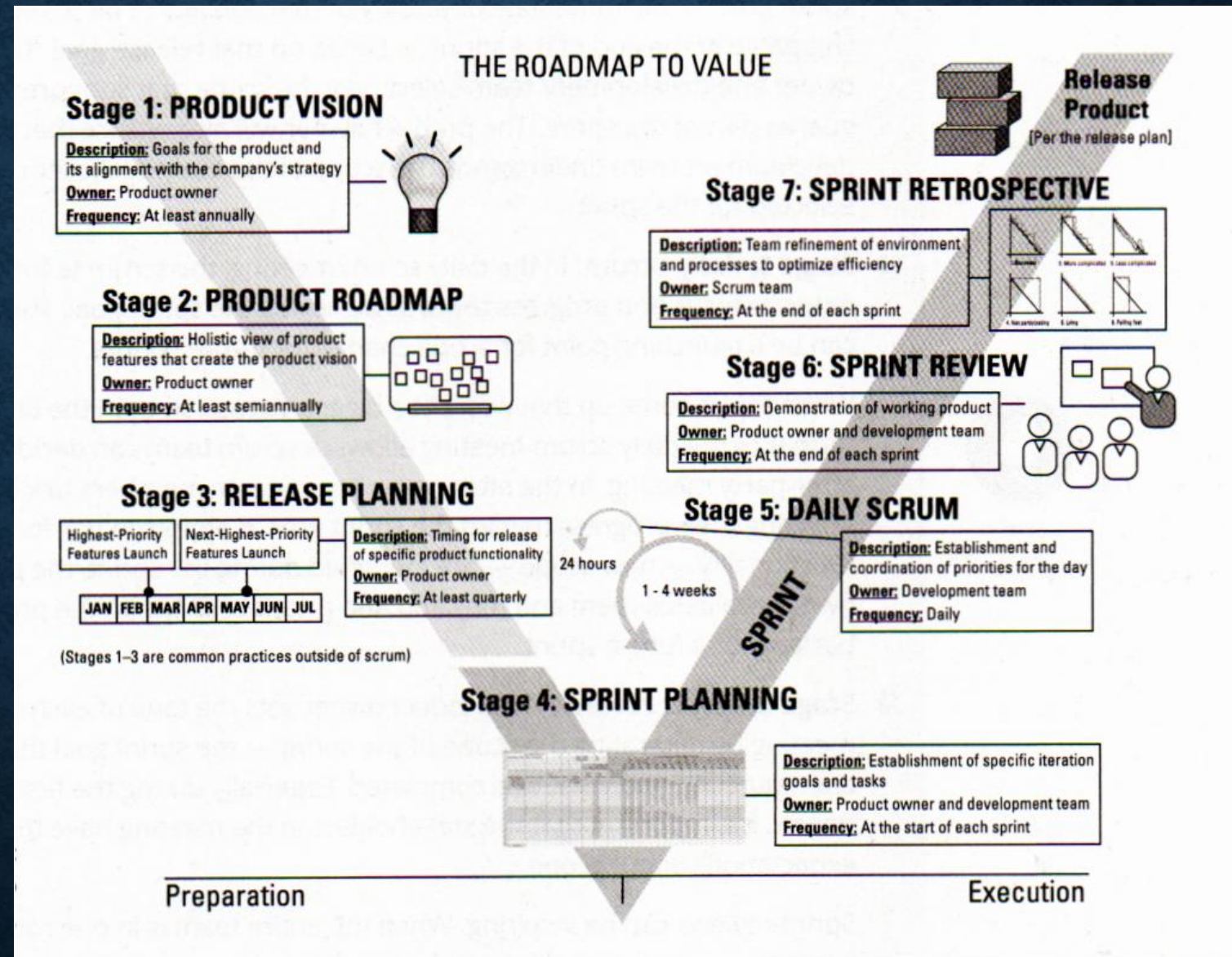


AGILE PROJECT MANAGEMENT REVIEW

IF3250 PROYEK PERANGKAT LUNAK

Sem II 2024/2025

Tahapan Agile



TAHAPAN AGILE

1. Product Vision → identifikasi end goal *Sekali di awal proyek*
2. Product Roadmap → high level view product requirement
3. Release Planning → high level timetable untuk rilis fungsionalitas kerja
4. Sprint Planning → rencana iterasi/sprint dan mulai membuat product functionality di sprint tersebut
5. Daily Scrum → koordinasi prioritas harian
6. Sprint Review → demonstrasi working product di akhir sprint
7. Sprint Retrospective → evaluasi proses dan rencana improvement untuk sprint berikutnya

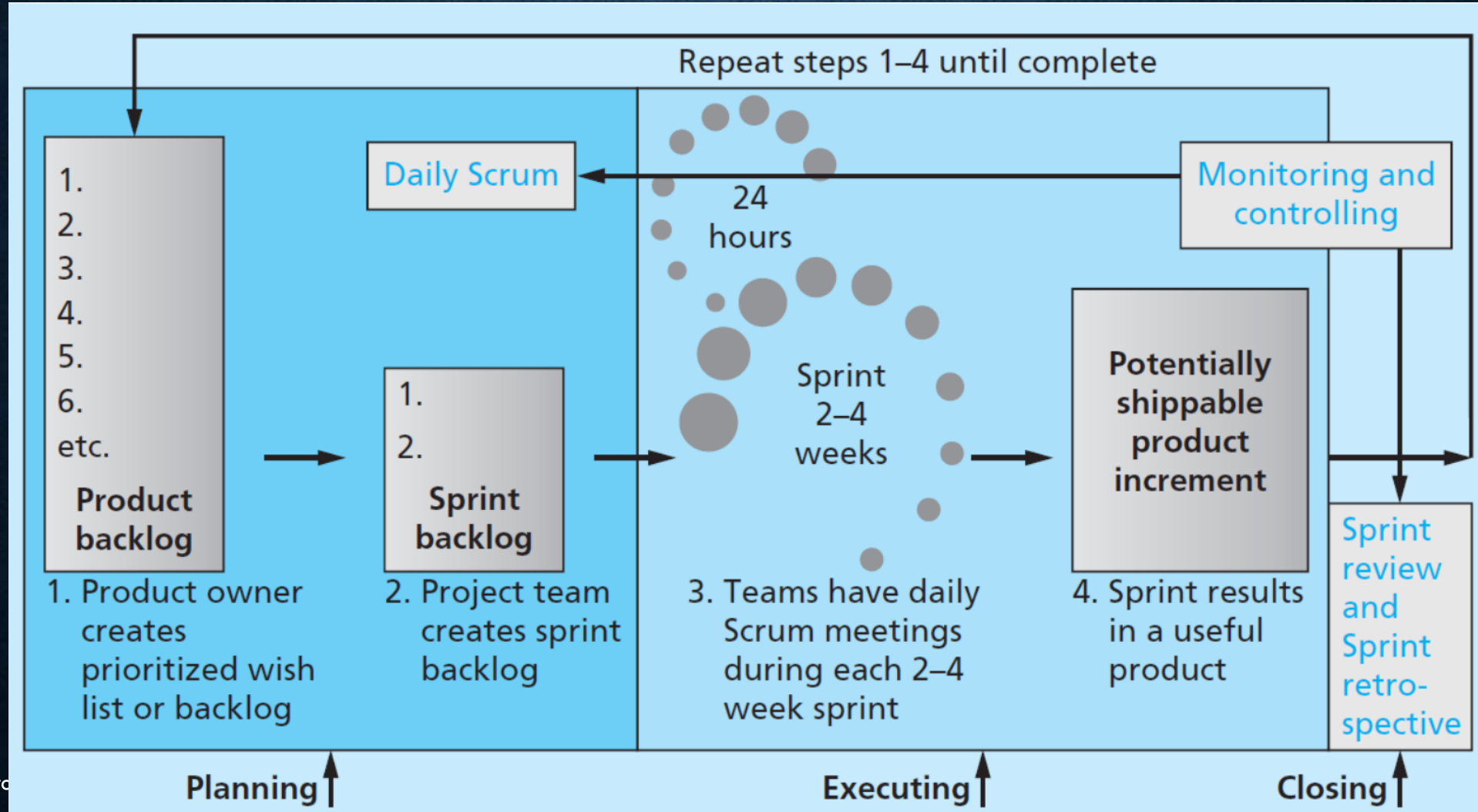
AGILE PLANNING

Perencanaan dalam Agile approach tidak hanya merencanakan pengembangan produk secara keseluruhan tetapi juga setiap rilis, setiap sprint, dan setiap hari.

Melibatkan perencanaan di awal dan di seluruh lifecycle produk.

Perencanaan dilakukan tepat sebelum aktivitas dilaksanakan serta merata di seluruh lifecycle pengembangan produk.

PROCESS GROUP DALAM SCRUM



- ***Initiating:***
 - Tentukan peran/roles
 - Tentukan lingkup software yang akan dideliver
- ***Planning:***
 - Create product backlog
 - Create release planning
 - Create sprint backlog
 - Rencanakan pekerjaan tiap hari di Daily Scrum
 - Dokumentasikan problem dalam daftar

AKTIVITAS SCRUM

- ***Executing:***
 - Selesaikan tasks setiap hari selama sprints
 - Hasilkan produk yang dapat dideliver pada akhir setiap sprint
- ***Monitoring and Controlling:***
 - Atasi masalah dan hambatan
 - Buat dan perbarui burndown chart
 - Peragakan produk yang telah selesai selama sprint review meeting
- ***Closing:***
 - Renungkan bagaimana meningkatkan proses selama sprint retrospective meeting

AKTIVITAS SCRUM (CONT.)

PLANNING

Deskripsi pekerjaan harus diidentifikasi dalam **product backlogs**

Hal yang harus dilakukan pada setiap sprint:

- Memilih product backlog yang akan diselesaikan pada sprint tsb
- Membuat daftar *task* terkait product backlog terpilih (*sprint backlog*) untuk diselesaikan setiap sprint.
- Menetapkan perkiraan kecepatan/*velocity* (atau kapasitas) setiap *sprint* berdasarkan ketersediaan anggota tim setiap hari dalam suatu *sprint*
 - Perkiraan dapat diberikan sebagai **jam kerja**, dengan asumsi bahwa jam kerja adalah 8 jam per hari.
 - Perkiraan juga dapat diberikan sebagai **poin**, dengan asumsi bahwa karyawan bekerja < 8 jam per hari. Misalnya, 6 jam per hari = 1 poin, jadi 36 jam kerja = 6 poin.

EXECUTION

➤ Menjalankan Sprint

- Mengeksekusi rencana pengembangan produk
- Menghasilkan produk yang berpotensi untuk dirilis secara bertahap

MONITORING AND CONTROLLING

- Melaksanakan **daily scrum meeting** dan **sprint review**
- Daily Scrums **diadakan setiap pagi** untuk merencanakan dan mengomunikasikan pekerjaan hari itu dan membahas segala risiko, masalah, atau penghambat
 - Daily Scrum juga mencakup **diskusi singkat** tentang masalah yang dihadapi tim.
 - ScrumMaster akan **bekerja dengan stakeholders yang tepat** untuk mengatasi masalah ini sebagai bagian dari monitoring dan controlling
 - ScrumMaster **mendokumentasikan masalah** yang dihadapi tim; mirip *list of prioritized risk*

MONITORING AND CONTROLLING (CONT.)

- Kemajuan pekerjaan dalam sprint dapat **ditampilkan** di **sprint board** yang dikelola oleh ScrumMaster.
 - Sprint board berisi *card* setiap tugas yang harus dikerjakan selama sprint
 - Setiap task berisi nomor kendali, task name, perkiraan waktu penyelesaian, peringkat atau nomor prioritas, dan anggota tim yang ditugaskan.
 - Saat tasks dibuka, dikerjakan, dan ditutup, cards dipindahkan ke kolom yang sesuai
 - Contoh kolom: Not Started, In Progress, Ready to Test, Tested, dan Closed
 - Tim memperbarui status tasks dalam bagian Not Started, In Progress, dan Ready to Test sections
 - Testers memperbarui status untuk tasks pada bagian Tested
 - Product owner bertanggung jawab untuk meninjau fungsionalitas, mengonfirmasi bahwa produk perangkat lunak telah berfungsi seperti yang diharapkan, dan mengubah status task menjadi Closed

MONITORING AND CONTROLLING (CONT.)

- **Burndown chart** adalah artefak penting yang digunakan untuk menampilkan kemajuan secara grafis pada setiap sprint.
 - Burndown chart menunjukkan **kemajuan selama sprint**
 - Selama perencanaan tim memperkirakan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan setiap task
 - Selama daily scrum meeting, informasi pekerjaan yang telah selesai digunakan untuk mengupdate burndown chart
 - Tim harus memperkirakan jumlah jam atau poin yang tersisa untuk setiap task
 - Beberapa task mungkin ditambahkan atau dihapus saat scope menjadi lebih jelas
 - Burndown chart selalu menampilkan berapa jam kerja tersisa untuk menyelesaikan seluruh task pada suatu sprint
 - Burndown chart membantu tim memahami apakah task yang mungkin tidak dapat diselesaikan dalam sprint itu.
 - Burndown chart memberikan indikator bahwa suatu task berisiko dan harus dihapus.
 - Jika kemajuan lebih cepat dari yang direncanakan, burndown chart dapat menunjukkan bahwa task dapat ditambahkan ke suatu sprint

MONITORING AND CONTROLLING (CONT.)

- Di akhir setiap sprint, ScrumMaster memimpin **review meeting untuk mendemonstrasikan hasil sprint** tsb
 - Tim mendemonstrasikan kepada product owner apa yang telah diselesaikannya selama sprint.
 - Product owner dapat mengupdate product backlog berdasarkan hasil demonstrasi produk, informasi terbaru dan/atau kebutuhan bisnis yang baru (jika ada) sebelum siklus sprint berikutnya dimulai.

CLOSING

- Setelah sprint review, ScrumMaster memimpin **sprint retrospective**
 - Selama pertemuan singkat ini (sekitar setengah jam), tim merefleksikan apa yang terjadi selama sprint.
 - Fokus diskusi hanya pada hal-hal yang paling penting.
 - Retrospective mirip dengan lessons-learned report, tetapi berfokus pada periode waktu yang lebih singkat.
 - Sprint retrospective dimaksudkan untuk menjawab tiga pertanyaan mendasar:
 - Apa yang **berjalan baik** selama sprint terakhir yang harus kita **terus lakukan**?
 - Apa yang bisa **kita lakukan secara berbeda** untuk meningkatkan produk atau proses?
 - Apa yang harus **dihentikan** karena tidak cocok dengan karakteristik tim?

RESUME

Agile Project Management	Traditional Project Management
Fokus pada interaksi dan customer satisfaction	Fokus pada plans dan artifacts
Respons terhadap perubahan melalui tindakan adaptif	Perubahan dikendalikan melalui tindakan korektif
Progressive elaboration, rolling-wave planning	Up-front planning yang monumental
Mengutamakan pelanggan, time-boxed delivery	Negosiasi Manager, scope-based delivery
Manajemen komitmen melalui feature breakdown structure	Manajemen aktivitas melalui work breakdown structure
Kolaborasi dalam tim yang self-disciplined dan self-organizing	Top-down control
Minimal set dari <i>context-sensitive methods</i> , praktik generative	Prescriptive , <i>heavyweight methods</i>
Essential, value-focused metrics	Non-value added controls