

novation
or everyone
everyday

FUTURE OF TECHNOLOGY PROJECT MANAGEMENT

Tantangan, Tren, dan Inovasi

Suhendro Y. Irianto

Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya

03 Januari 2026

Imagine
Innovation

DIVE
DOWN



Latar Belakang

- Perkembangan teknologi sangat cepat (AI, IoT, Cloud)
- Proyek TI semakin:
 - Kompleks
 - Multidisiplin
 - Berbasis digital
- Metode konvensional kurang adaptif
- Dibutuhkan pendekatan manajemen proyek TI masa depan

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Pengertian Manajemen Proyek TI

- Proses perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, dan evaluasi
- Tujuan:
 - Tepat waktu
 - Sesuai anggaran
 - Sesuai kebutuhan pengguna
- Contoh Proyek TI:
 - Pengembangan aplikasi
 - Sistem informasi
 - Implementasi IoT & AI

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Karakteristik Proyek TI Masa Depan

- Berbasis teknologi digital
- Menggunakan Big Data
- Kolaborasi remote team
- Berorientasi user experience
- Siklus pengembangan cepat

Imagine
novation

DIVE
DOWN



Tantangan Manajemen Proyek TI Masa Depan

- Perubahan kebutuhan cepat
- Kompleksitas teknologi
- Risiko keamanan siber
- Keterbatasan SDM
- Tekanan waktu dan biaya

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Peran Teknologi dalam Manajemen Proyek

- Artificial Intelligence (AI): Prediksi risiko & estimasi waktu
- Cloud Computing: Kolaborasi real-time
- Automation Tools: Monitoring proyek
- Big Data Analytics: Evaluasi kinerja

Metodologi Proyek TI Masa Depan

- Agile Project Management
 - Scrum
 - DevOps
 - Hybrid (Agile + Waterfall)
-
- Pendekatan:
 - Fleksibel
 - Adaptif
 - Iteratif

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Agile sebagai Pendekatan Masa Depan

- Karakteristik:
 - Iteratif & incremental
 - Kolaboratif
 - Responsif perubahan
- Keunggulan:
 - Cepat beradaptasi
 - Kepuasan pengguna tinggi

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Peran Manajer Proyek TI di Masa Depan

- Tidak hanya mengatur jadwal & biaya
- Peran lain:
 - Leader digital
 - Problem solver
 - Risk manager
 - Penghubung stakeholder & teknologi

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Kompetensi Manajer Proyek Masa Depan

- Pemahaman teknologi (AI, Cloud, IoT)
- Komunikasi digital
- Kepemimpinan adaptif
- Analisis data
- Manajemen risiko TI

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Manajemen Risiko Proyek TI

- Risiko:
 - Kegagalan sistem
 - Keterlambatan proyek
 - Serangan siber
 - Perubahan kebutuhan
- Solusi:
 - Identifikasi dini
 - Mitigasi berbasis data
 - Evaluasi berkala

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Tools Manajemen Proyek Masa Depan

- Jira
- Trello
- Microsoft Project
- Asana
- GitHub Projects

- Fungsi:
 - Perencanaan
 - Monitoring
 - Kolaborasi

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



- **Cara Kerja**

Task dibuat di **Jira**

Developer mengerjakan kode di **GitHub**

Commit/PR dikaitkan ke Issue Jira

Status otomatis ter-update

- **Contoh Nyata**

- Issue Jira: *Buat fitur login*
Commit GitHub: PROJ-12 add login validation

- **Ringkasan**

GitHub → Fokus pada **kode & kolaborasi developer**

Jira → Fokus pada **manajemen proyek & tugas**

Kombinasi keduanya mendukung:

Agile

DevOps

Proyek TI masa depan

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Apa itu JIRA

- JIRA adalah perangkat lunak manajemen proyek dan pelacakan pekerjaan (issue tracking)
- yang digunakan untuk merencanakan, mengelola, dan memantau proyek TI.
- Dikembangkan oleh Atlassian dan umum digunakan pada metode Agile.

DIVE
DOWN

Fungsi Utama JIRA

- Manajemen tugas (Task, Bug, Story)
- Pengelolaan backlog dan sprint
- Monitoring progres proyek
- Manajemen bug dan perubahan
- Kolaborasi tim

DIVE
DOWN



Komponen Penting di JIRA

- Issue
- Backlog
- Sprint
- Board (Scrum / Kanban)
- Report (Burndown, Velocity)

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Contoh Penggunaan JIRA

- Proyek pengembangan aplikasi kampus:
 - Fitur dicatat sebagai Issue
 - Pekerjaan dibagi ke Sprint 2 minggu
 - Progres dipantau melalui Scrum Board
 - Evaluasi dilakukan saat Sprint Review

DIVE
DOWN



Apa itu GitHub

- GitHub adalah platform berbasis web untuk menyimpan, mengelola,
- dan berkolaborasi dalam pengembangan kode sumber (source code).
- GitHub menggunakan sistem kontrol versi Git.

DIVE
DOWN

Fungsi Utama GitHub

- Menyimpan kode (Repository)
- Kontrol versi (Version Control)
- Kolaborasi tim
- Manajemen proyek
- Portofolio developer dan peneliti

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Manfaat GitHub

- Aman dan terorganisir
- Mendukung kerja tim
- Melacak perubahan kode
- Digunakan secara global oleh developer dan peneliti

DIVE
DOWN



Contoh Penggunaan GitHub

- Proyek pemrograman
- Penelitian AI dan Data Science
- Skripsi dan tesis berbasis kode
- Berbagi dataset dan notebook

DIVE
DOWN



Kesimpulan

- GitHub memudahkan pengelolaan kode, kolaborasi,
- dan dokumentasi proyek secara profesional.

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Integrasi AI dalam Manajemen Proyek

- Estimasi durasi otomatis
- Deteksi keterlambatan
- Rekomendasi alokasi SDM
- Analisis performa tim

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Studi Kasus Singkat

- Kasus: Sistem Informasi Kampus Berbasis Cloud
- Pendekatan:
 - Agile
 - Tim remote
 - Monitoring real-time
- Hasil:
 - Proyek cepat selesai
 - Biaya efisien
 - Mudah dikembangkan

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Tren Manajemen Proyek TI di Masa Depan

- Project Management berbasis AI
- Remote & global team
- Low-code / no-code
- Green IT

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Dampak bagi Organisasi

- - Proyek lebih adaptif
- - Risiko terkendali
- - Efisiensi biaya & waktu
- - Daya saing meningkat

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Innovation
for everyone
everyday

GREEN IT (Green Information Technology)

Teknologi Informasi Menuju
Keberlanjutan

DIVE
DOWN



Latar Belakang

- Peningkatan konsumsi energi sektor TI
- Data center dan perangkat TI berkontribusi pada emisi karbon
- Pertumbuhan limbah elektronik (e-waste)
- Kebutuhan transformasi menuju TI berkelanjutan

DIVE
DOWN



Definisi Green IT

- Pendekatan pengelolaan TI yang ramah lingkungan
- Menekan konsumsi energi dan emisi karbon
- Mengelola siklus hidup perangkat TI secara berkelanjutan

DIVE
DOWN



Tujuan Green IT



Efisiensi energi dan biaya operasional



Pengurangan emisi karbon organisasi



Pengelolaan limbah elektronik



Mendukung pembangunan berkelanjutan

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Praktik Green IT



Virtualisasi dan cloud computing



Penggunaan perangkat hemat energi



Green data center



Paperless system

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Contoh di Lingkungan Kampus



E-learning dan LMS menggantikan modul cetak



Virtual lab untuk praktikum



Server terpusat dan hemat energi

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Contoh di Perusahaan



Virtual server dan cloud hosting



Meeting online menggantikan perjalanan dinas



Monitoring konsumsi energi TI

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Manfaat Green IT



Penghematan biaya jangka panjang



Lingkungan lebih sehat



Produktivitas dan efisiensi meningkat



Citra organisasi lebih baik

Imagine
Nation

DIVE
DOWN



Tantangan Implementasi

- Investasi awal
- Keterbatasan infrastruktur lama
- Kurangnya kesadaran SDM
- Resistensi terhadap perubahan

DIVE
DOWN



Kesimpulan

- Green IT adalah kebutuhan strategis
- Memberikan manfaat lingkungan dan ekonomi
- Dapat dimulai dari langkah kecil dan bertahap

DIVE
DOWN



Kesimpulan

- Manajemen proyek TI harus adaptif
- Teknologi sebagai enabler
- Agile & AI kunci masa depan
- Manajer proyek perlu kompetensi multidisiplin

DIVE
DOWN



Innovation
for everyone
everyday

Terima kasih

Imagine

Diskusi & Pertanyaan

Innovation

DIVE
DOWN

