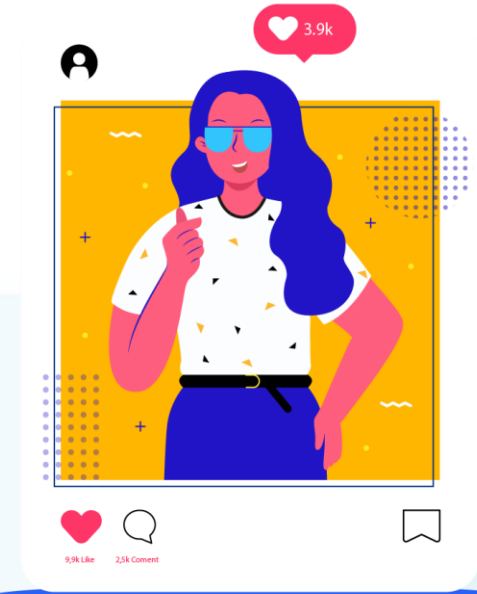




PROGRAM STUDI
Teknik Informatika S1
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

MATA KULIAH
Proyek Perangkat Lunak



[Background](https://www.freepik.com/free-photos-vectors/background)
vector created by freepik - www.freepik.com

Perencanaan Proyek Perangkat Lunak

Disusun Oleh

Tim PPL

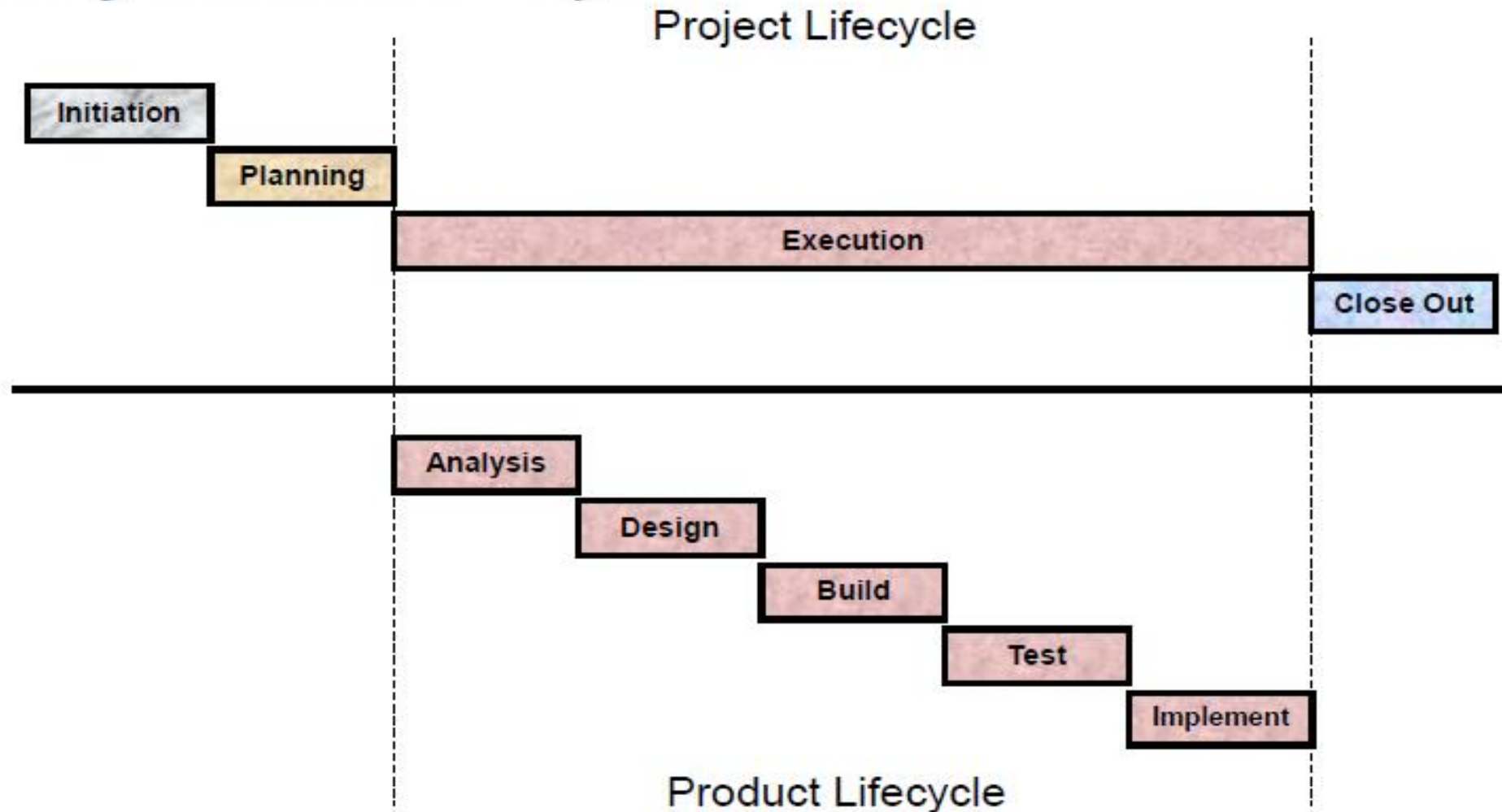


Proyek

- Definisi Proyek dari IT Project Management:
 - *Project is a temporary activity to produce a distinctive product or provide a distinctive service.*
 - *The project is a coordinated effort using combination of various resources such as human, technical, administrative and financial, to achieve specific objectives within a limited time period.*
- Proyek adalah aktivitas pekerjaan bersifat temporer dalam satu waktu dengan kriteria :
 - Ada awal dan akhir
 - Ada batasan jadwal, biaya dan kualitas
 - Terdapat tujuan khusus dan batasan resiko



Project Life Cycle



Perencanaan Proyek

Tahap awal dari serangkaian proses dalam pelaksanaan proyek yang terdiri dari pendefinisian rencana pekerjaan untuk memastikan bahwa proyek dapat sesuai dengan kebutuhan dan tujuan proyek.

"A dollar spent up front in planning is worth one hundred dollars spent after the system is implemented"

Hasil penelitian: perusahaan yang menerapkan *best practice* membutuhkan 20% waktu proyek untuk inisiasi dan perencanaan.

Oleh karena itu, dalam perencanaan proyek:

- Rencana harus realistis dan bermanfaat
- Alokasi waktu yang masuk akal untuk proses perencanaan
- Dibutuhkan seseorang yang memahami rencana proyek secara menyeluruh

Dokumentasi dalam Perencanaan Proyek

- ❖ Project Charter
- ❖ Project Scope Statement
- ❖ Work Breakdown Structure (WBS)
- ❖ Jadwal Proyek
- ❖ Estimasi Biaya Proyek
- ❖ Daftar Prioritas Resiko

Project Charter

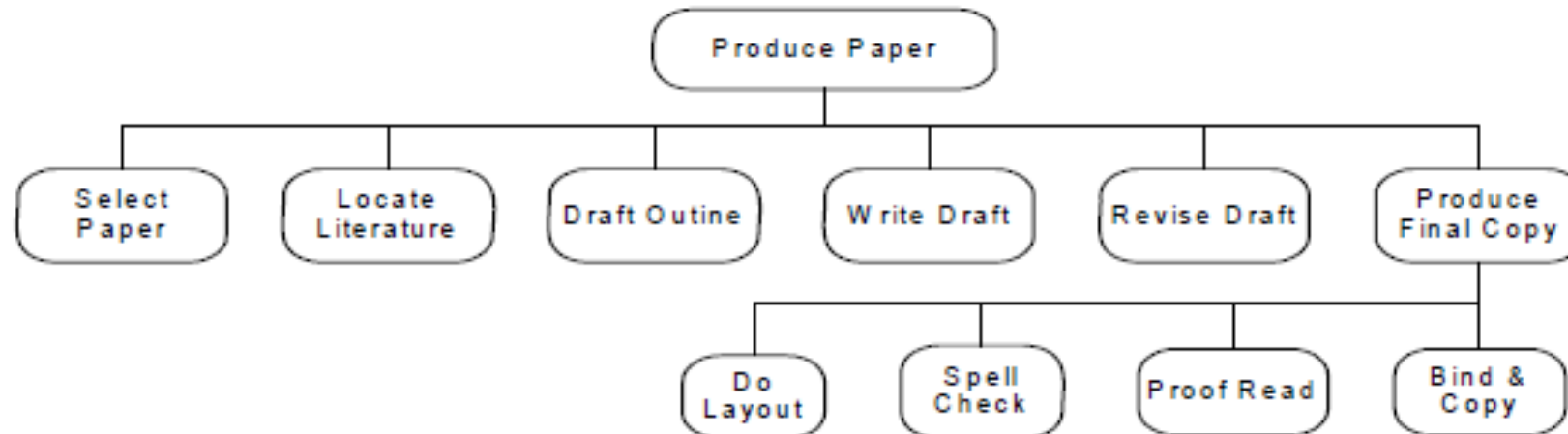
- ✓ Nama proyek
- ✓ Nama tim
- ✓ Jadwal (durasi, tanggal)
- ✓ Deskripsi proyek (deskripsi proyek, manfaat dari PL)
- ✓ Stakeholder proyek: a.l. Pemilik PL (project owner), Penanggung jawab pengoperasian PL
(jika sudah jadi), tim proyek dsb
- ✓ Hasil pekerjaan (deliverables)
- ✓ Asumsi (jika ada)

Project Scope Statement

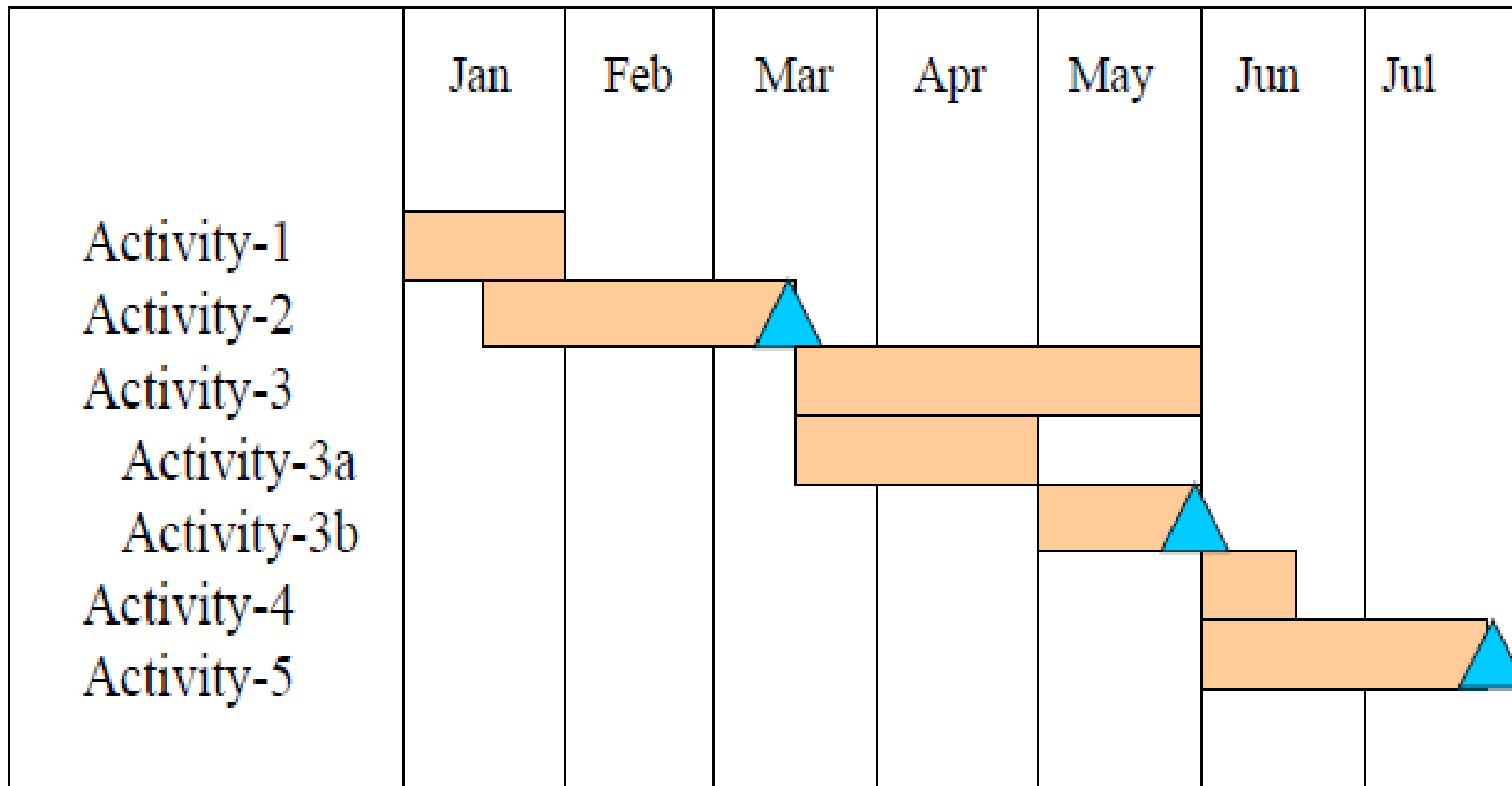
- Ruang Lingkup
- Deskripsi fungsionalitas (yang diharapkan)
- WBS
- Deskripsi aktivitas (task): (semua) resource terlibat, penanggung jawab, durasi, predecessor tasks, start-end date, deliverables, catatan

Work Breakdown Structure

Task	Estimated Duration
Select Topic	2 weeks
Locate Literature	8 weeks
Draft Outline	1.5 weeks
Write Draft	4 weeks
Revise Draft	4 weeks
Produce Final Copy	4 weeks



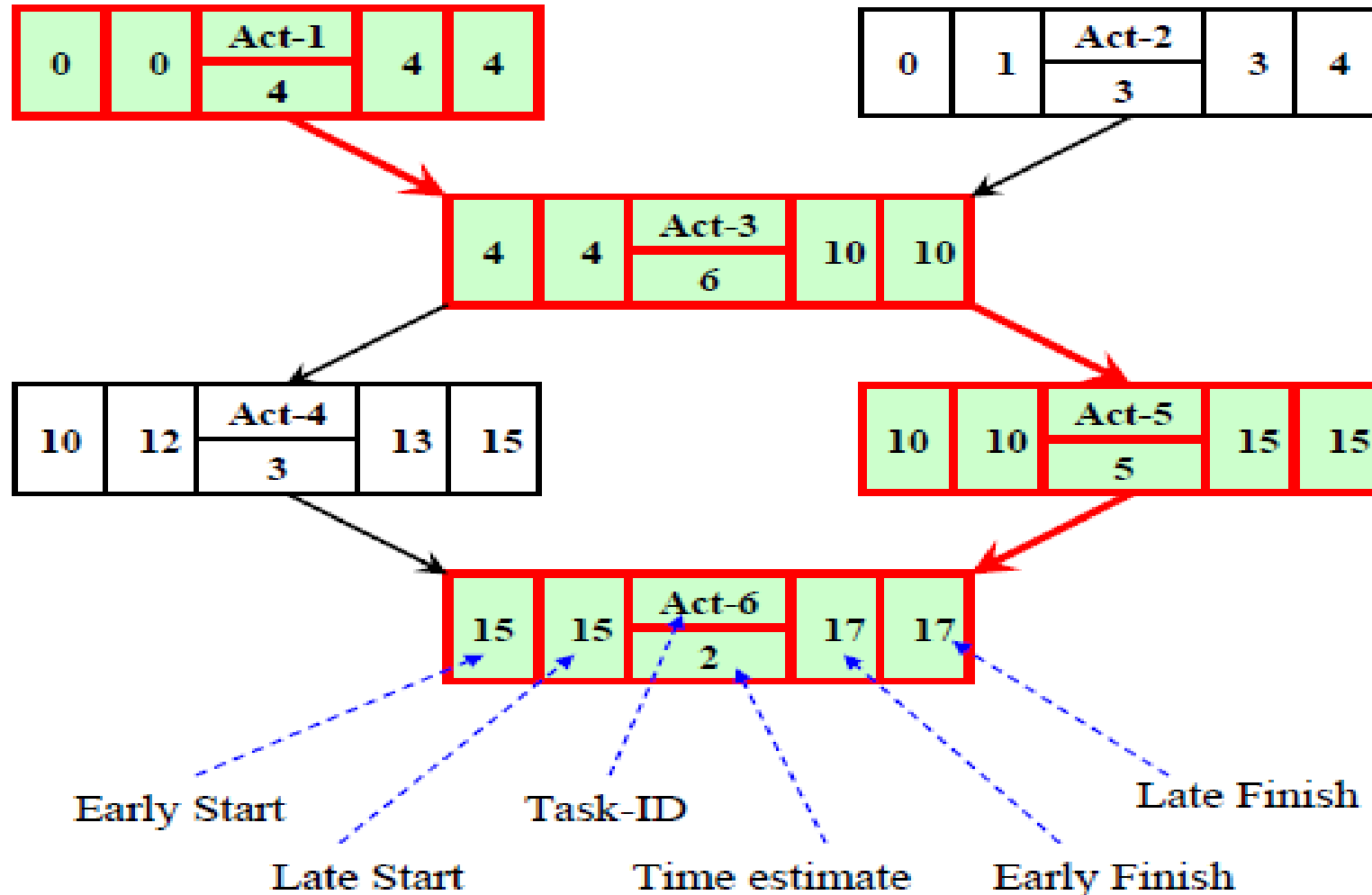
Gantt Chart



Network Diagram

PERT &
CPM

PERT: Project Evaluation & Review Technique
CPM: Critical Path Method



Contoh Perencanaan Proyek

SMK-Online adalah Sistem manajemen kinerja online yang terdiri dari sistem informasi berbasis web dan mobile yang dikembangkan UDINUS dan POLRI. Dalam perencanaan proyek semua harus terukur dan dapat diterapkan untuk seluruh tim.

Contoh Dokumen Project Charter

PROJECT CHARTER

1.1 Nama Proyek

"Sistem Manajemen Kinerja – Online, Kepolisian Republik Indonesia "

1.2 Nama Tim

Tim Pengembang SMK-Online UDINUS

1.3 Tanggal Mulai Proyek

10 Mei 2017

1.4 Tanggal Berakhir Proyek

31 Oktober 2017

1.5 Deskripsi Proyek

POLRI sebagai instansi yang besar memiliki banyak satuan kerja dan anggota yang tersebar di seluruh Indonesia. Proses penilaian kinerja yang dilakukan secara manual rentan terhadap adanya kesalahan dan ketidak-konsistenan data. Penilaian Kinerja Anggota Kepolisian Republik Indonesia menggunakan Sistem Manajemen Kinerja. Sistem yang terintegrasi dapat membantu mengefektifkan manajemen kinerja seluruh satuan kerja yang tersebar di Indonesia. Selain itu, beban kerja POLRI yang selalu melayani masyarakat, dan sering bersifat *mobile* akan merepotkan jika harus selalu membuat penilaian di kantor. Oleh karena itu, pada proyek ini akan dikembangkan aplikasi *mobile* SMK-Online untuk penilaian kinerja tiap anggota POLRI.

1.6 Stakeholder

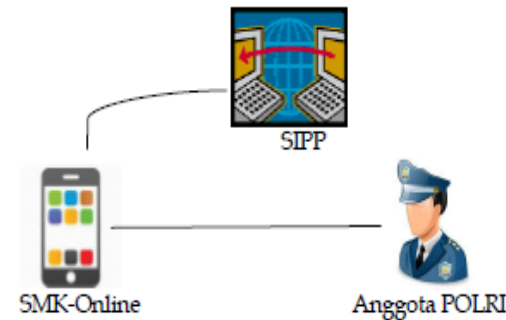
Product Owner	: POLRI
Project Sponsor	: Divisi SDM POLRI
Project Leader	: Heru Agus Santoso, Ph.D
Business & System Analyst	: Nisa'ul Hafidhoh, M.T.
Database Designer	: Fahri Firdausillah, M.CS
UI Designer	: Suseno, S.Ds
Front-End Programmer	: Indra Gunawan S.Kom
Back-End Programmer	: Tiaz Iskandar S.Kom Zakka Musaddid

Contoh Dokumen Project Scope

PROJECT SCOPE STATEMENT

1. Ruang Lingkup

Sistem Manajemen Kinerja Online adalah sistem informasi penilaian kinerja seluruh anggota POLRI yang dapat diakses melalui komputer maupun *smartphone*. Aplikasi ini terintegrasi dengan Sistem Informasi Personil POLRI (SIPP) untuk mendapatkan seluruh data anggota POLRI melalui *web service*. Penilaian kinerja ini dapat dilakukan tiap saat dalam periode yang berjalan.



2. Deskripsi Fungsionalitas

- Login sebagai anggota, pejabat penilai
- Mengakses form penilaian anggota
- Membuat kontrak kerja
- Menilai capaian kontrak kerja
- Melakukan penilaian terhadap anggota dan rekan kerja
- Menambahkan nilai tugas tambahan, pengharagaan dan hukuman
- Menambahkan giat harian
- Menghitung nilai faktor spesifik, faktor generik dan nilai akhir

3. Work Breakdown Structure

Soal:

1. Buatlah dokumen perencanaan proyek terdiri dari:

- a. Project Charter
- b. Work Breakdown Structure
- c. Gantt Chart

Dengan topik sebagai berikut:

- 1) Ekspedisi / Cargo
- 2) Community
- 3) Payment using biometric
- 4) Home care

Referensi

- Information Technology Project Management, 4th Edition, Kathy Schwalbe, Thomson Course Technology, 2005
- Project Management Professional Study Guide, Kim Heldman, Sybex, 2004
- Managing Engineering and Technology: An Introduction to Management for Engineers, 5th Edition, Lucy C. Morse, Daniel L. Babcock, Pearson, 2010



THANKS

ANY QUESTIONS?