



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN
PROSES BISNIS PADA PERUSAHAAN JASA
KONSULTAN
(STUDI KASUS: PT DSK GLOBAL KONSULTAMA)**

**SUBJUDUL:
PENGEMBANGAN APLIKASI *MONITORING*
PROYEK DAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN
BERBASIS *KEY PERFORMANCE INDICATOR* (KPI)**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

SKRIPSI

Muhamad Faried 2207412041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN
KOMPUTER**

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2026



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN
PROSES BISNIS PADA PERUSAHAAN JASA
KONSULTAN
(STUDI KASUS: PT DSK GLOBAL KONSULTAMA)**

**SUBJUDUL:
PENGEMBANGAN APLIKASI *MONITORING*
PROYEK DAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN
BERBASIS *KEY PERFORMANCE INDICATOR* (KPI)**

SKRIPSI

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

Muhamad Faried

2207412041

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2026



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Faried
NIM : 2207412041
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Manajemen Proses Bisnis pada Perusahaan Jasa Konsultan (Studi Kasus: PT DSK Global Konsultama)
Subjudul Skripsi : Pengembangan Aplikasi *Monitoring* Proyek dan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis *Key Performance Indicator* (KPI)

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 9 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Muhamad Faried

NIM 2207412041



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

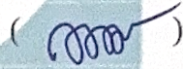
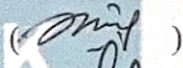
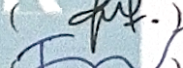
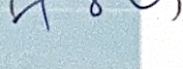
LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Faried
NIM : 2207412041
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Manajemen Proses
Bisnis pada Perusahaan Jasa Konsultan (Studi Kasus: PT DSK Global Konsultama)
Subjudul Skripsi : Pengembangan Aplikasi *Monitoring* Proyek dan
Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis *Key Performance Indicator* (KPI)

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, tanggal 29 bulan Juni tahun 2026 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh

Pembimbing I : Risna Sari, S.Kom., M.T.I. ()
Penguji I : Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji II : Asep Taufik Muharram, S.Kom, M.Kom. ()
Penguji II : Fachroni Arbi Murad, S.Kom, M.Kom. ()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197908032003122003



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Pengembangan Aplikasi *Monitoring* Proyek dan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis *Key Performance Indicator* (Studi Kasus: PT DSK Global Konsultama)” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan pada Program Studi D4 Teknik Informatika, Politeknik Negeri Jakarta. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

- a. Bapak Galih Gumilang, S.E. BKP, selaku CEO PT DSK Global Konsultama, atas izin penelitian, dukungan pengembangan sistem, dan wawasan operasional yang sangat berarti bagi penelitian ini.
- b. Ibu Risna Sari, S.Kom., M.T.I., selaku dosen pembimbing, yang dengan sabar memberikan arahan, saran, dan motivasi yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini dari awal hingga selesai.
- c. Keluarga, orang tua, serta teman-teman yang senantiasa memberikan dukungan moral, doa, dan semangat tanpa henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh keyakinan.
- d. Nada Asyifa, sebagai kekasih saya yang selalu memberi dukungan, motivasi dan menemani proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna dan mengharapkan kritik serta saran yang membangun. Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang sistem informasi dan manajemen kinerja berbasis teknologi.

Depok, 9 Juni 2026

Penulis



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Faried
NIM : 2207412041
Jurusan/Program Studi : T.Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Rancang Bangun Sistem Manajemen Proses Bisnis pada Perusahaan Jasa Konsultan (Subjudul: Pengembangan Aplikasi *Monitoring* Proyek dan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) (Studi Kasus: PT DSK Global Konsultama))

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Depok, 9 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



Muhamad Faried
NIM 2207412041



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

PENGEMBANGAN APLIKASI *MONITORING* PROYEK DAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN BERBASIS *KEY PERFORMANCE INDICATOR (KPI)*

Abstrak

PT DSK Global Konsultama menghadapi permasalahan monitoring proyek Transfer Pricing Documentation yang dilakukan secara manual melalui tiga media tidak terintegrasi, sehingga 12 hingga 15 dari sekitar 50 proyek per tahun mengalami keterlambatan, serta penilaian kinerja karyawan yang subjektif karena bobot indikator belum konsisten. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi monitoring proyek berbasis workflow yang terintegrasi dengan penilaian kinerja berbasis Key Performance Indicator (KPI) menggunakan metode Systems Development Life Cycle. Sistem dibangun dengan React, TypeScript, dan Tailwind CSS pada sisi frontend serta Node.js, Express, dan MySQL pada sisi backend, mengimplementasikan modul Workflow Management System berbasis state machine deterministik, modul KPI Calculation Engine empat dimensi (Task Completion 35%, Timeliness 25%, Output Quality 25%, Update Compliance 15%) dengan metode Weighted Scoring Method, dan dashboard tersegmentasi per peran berbasis Role-Based Access Control dua lapis. Pengujian Black Box mencapai 100% pada 32 test case, User Acceptance Testing menerima seluruh 5 skenario, dan Usability Testing dengan System Usability Scale terhadap 10 responden menghasilkan skor 78,0 berkategori Acceptable dengan Task Success Rate 92,5%. Sistem terbukti memenuhi kebutuhan fungsional dan diterima pengguna.

Kata Kunci: *monitoring Proyek, penilaian kinerja karyawan, Key Performance Indicator, Weighted Scoring Method, Workflow Management System*



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Kajian Teoretis	6
2.1.1 Sistem Informasi	6
2.1.2 Manajemen dan <i>Monitoring</i> Proyek	7
2.1.3 <i>Workflow Management System</i>	8
2.1.4 Manajemen Penilaian Kinerja Karyawan	9
2.1.5 <i>Key Performance Indicator</i>	9
2.1.6 <i>Weighted Scoring Method</i> (WSM)	10
2.1.7 Hubungan <i>Monitoring</i> Proyek dengan Penilaian Kinerja.....	11
2.1.8 <i>Dashboard</i> dan Visual Data.....	12
2.1.9 <i>Role-Based Access Control</i> (RBAC).....	12
2.1.10 <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN).....	14
2.1.11 <i>Use Case Diagram</i>	15
2.1.12 <i>Activity Diagram</i>	15



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.1.13 Black Box Testing	16
2.1.14 User Acceptance Testing	17
2.1.15 Usability Testing dan System Usability Scale.....	17
2.2 Teknologi yang digunakan	19
2.2.1 React.js.....	19
2.2.2 Node.js	20
2.2.3 MySQL	22
2.2.4 RESTful API.....	23
2.2.5 Fetch API	24
2.3 Penelitian Terdahulu	26
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1 Rancangan Penelitian	32
3.1.1 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.1.2 Teknik Analisis Data	33
3.2 Tahapan Penelitian	33
3.2.1 Identifikasi Masalah.....	35
3.2.2 Analisis Kebutuhan.....	35
3.2.3 Perancangan Sistem	36
3.2.4 Implementasi.....	37
3.2.5 Pengujian	38
3.2.6 Evaluasi.....	38
3.2.7 Penyusunan Laporan.....	39
3.3 Objek Penelitian	39
3.3.1 Objek Fungsional.....	40
3.3.2 Objek Pengguna	41
3.3.3 Objek Data dan Dokumen.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	42
4.1 Analisis Kebutuhan	42
4.1.1 Analisis Proses Bisnis <i>Existing</i>	42
4.1.2 Analisis Proses Bisnis <i>Future</i>	43
4.1.3 Perbandingan <i>Existing</i> dan <i>Future</i>	45
4.1.4 Identifikasi Permasalahan dan Tema Kebutuhan.....	48
4.1.5 Analisis Pengguna Sistem.....	50
4.1.6 Analisis KPI	52



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional Sistem	54
4.1.8 Analisis Kriteria Penerimaan Pengguna	57
4.1.9 Analisis Kebutuhan Nonfungsional Sistem	65
4.1.10 <i>Use Case Diagram</i>	67
4.1.11 <i>Activity Diagram</i>	69
4.2 Perancangan Sistem	89
4.2.1 Perancangan Arsitektur Sistem	89
4.2.2 Perancangan Hak Akses Pengguna	92
4.2.3 Perancangan Basis Data	94
4.2.4 Perancangan <i>Workflow</i>	101
4.2.5 Perancangan API/ <i>Endpoint</i>	109
4.2.6 Perancangan Antarmuka Pengguna	116
4.3 Implementasi Sistem	133
4.3.1 Lingkungan Pengembangan	134
4.3.2 Struktur Kode Project	138
4.3.3 Implementasi <i>Backend</i> dan <i>Database</i>	144
4.3.4 Implementasi Autentikasi dan Hak Akses	148
4.3.5 Implementasi Modul Utama Sistem	153
4.3.6 Implementasi Antarmuka Pengguna	175
4.3.7 Implementasi Verifikasi Fungsional	183
4.4 Pengujian dan Evaluasi Sistem	188
4.4.1 Pendekatan dan Metode Pengujian	189
4.4.2 Prosedur Pengujian	191
4.4.3 <i>Black Box Testing</i>	193
4.4.4 Skenario Pengujian Perhitungan KPI	201
4.4.5 <i>User Acceptance Testing</i>	204
4.4.6 <i>Usability Testing</i>	208
4.4.7 Pengujian <i>Non-Functional Requirements</i>	213
4.4.8 Hasil Analisis Pengujian	218
4.4.9 Evaluasi terhadap Tujuan Penelitian	220
BAB V PENUTUP	224
5.1 Kesimpulan	224
5.2 Saran	224
DAFTAR PUSTAKA	225



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	228
LAMPIRAN	229

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Komponen Sistem Informasi	6
Gambar 2. 2 Peringkat adjektif, Skor Acceptable dan Peringkat dalam SUS.....	18
Gambar 3. 1 Diagram Tahapan Penelitian	34
Gambar 3. 2 Flowchart Aplikasi Monitoring Proyek Berbasis KPI	40
Gambar 4. 1 BPMN Proses Bisnis Existing	43
Gambar 4. 2 BPMN Proses Bisnis Future	44
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Monitoring Proyek dan Penilaian KPI	69
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login	71
Gambar 4. 5 Activity Diagram Menugaskan PM ke Project.....	72
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menugaskan Consultant	73
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Roster Consultant	74
Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Status Project.....	75
Gambar 4. 9 Activity Diagram Menyelesaikan Project	76
Gambar 4. 10 Activity Diagram Memperbarui Status Milestone	77
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menilai Kualitas Milestone	78
Gambar 4. 12 Activity Diagram Mengatur KPI	79
Gambar 4. 13 Activity Diagram Memfinalisasi KPI Periode	80
Gambar 4. 14 Activity Diagram Menghitung Ulang KPI	81
Gambar 4. 15 Activity Diagram Melihat Daftar Project	82
Gambar 4. 16 Activity Diagram Melihat Detail Project	83
Gambar 4. 17 Activity Diagram Melihat Riwayat Lifecycle	84
Gambar 4. 18 Activity Diagram Melihat Dashboard (per Peran)	85
Gambar 4. 19 Activity Diagram Melihat Dashboard KPI.....	86
Gambar 4. 20 Activity Diagram Mengelola Pengguna	87
Gambar 4. 21 Activity Diagram Mengonfigurasi Sistem	88
Gambar 4. 22 Arsitektur Sistem Monitoring Proyek dan Penilaian KPI	90
Gambar 4. 23 Tabel Relasi Database Sistem	98
Gambar 4. 24 State Diagram Lifecycle Proyek.....	103
Gambar 4. 25 State Diagram Lifecycle Milestone	106
Gambar 4. 26 Wireframe Halaman Project Detail	124
Gambar 4. 27 Wireframe Halaman Dashboard CEO	126



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4. 28 Wireframe Halaman KPI Snapshot per Consultant.....	128
Gambar 4. 29 Wireframe Halaman KPI Configuration	130
Gambar 4. 30 Wireframe Halaman Task Templates Management	131
Gambar 4. 31 Implementasi Connection Pool MySQL pada db.js	146
Gambar 4. 32 Implementasi Penerbitan JWT pada Proses Login.....	150
Gambar 4. 33 Implementasi Middleware Autentikasi	151
Gambar 4. 34 Penerapan Middleware Autentikasi dan Otorisasi pada Route Proyek	152
Gambar 4. 35 Implementasi State Definitions dan Transition Matrix	155
Gambar 4. 36 Kode Implementasi Fungsi transitionProject	157
Gambar 4. 37 Kode Implementasi Precondition Gate.....	159
Gambar 4. 38 Kode Implementasi Otorisasi Lapisan Kedua WfMS	160
Gambar 4. 39 Kode Implementasi Audit Logger	161
Gambar 4. 40 Kode Implementasi WFMSError dan Helper sendWFMSError ..	163
Gambar 4. 41 Kode Implementasi Perhitungan Task Completion.....	166
Gambar 4. 42 Kode Implementasi Perhitungan Timeliness.....	167
Gambar 4. 43 Kode Implementasi Perhitungan Update Compliance	168
Gambar 4. 44 Kode Implementasi Perhitungan Output Quality	169
Gambar 4. 45 Kode Implementasi Weighted Scoring Method dan Validasi Bobot	170
Gambar 4. 46 Kode Implementasi Persistensi Snapshot KPI	171
Gambar 4. 47 Kode Implementasi Side Effects completeProject	173
Gambar 4. 48 Halaman Project Detail dengan Tab Overview	176
Gambar 4. 49 Halaman Dashboard CEO dengan Section Consultant KPI.....	178
Gambar 4. 50 Halaman My KPI dengan Snapshot Empat Dimensi	179
Gambar 4. 51 Halaman KPI Configuration dengan Dua Tingkat Change Management.....	180
Gambar 4. 52 Halaman Task Templates Settings untuk Service Line Transfer Pricing	182
Gambar 4. 53 Intepretasi Skor SUS Sistem	212



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan RBAC vs ABAC vs ACL.....	13
Tabel 2. 2 Perbandingan React.js vs Angular vs Vue.js	19
Tabel 2. 3 Perbandingan Node.js vs Java Spring Boot vs Python vs Go	21
Tabel 2. 4 Perbandingan MySQL vs PostgreSQL vs MongoDB.....	22
Tabel 2. 5 Perbandingan RESTful API vs GraphQL vs gRPC	24
Tabel 2. 6 Perbandingan Fetch API vs Axios vs XMLHttpRequest.....	25
Tabel 2. 7 Penelitian Terdahulu	26
Tabel 4. 1 Perbandingan Proses Bisnis Existing dan Future.....	45
Tabel 4. 2 Pemetaan Tema Permasalahan ke Tema Kebutuhan.....	48
Tabel 4. 3 Analisis Pengguna Sistem	51
Tabel 4. 4 Daftar Dimensi KPI dan Bobotnya	52
Tabel 4. 5 Daftar Kebutuhan Fungsional Sistem	54
Tabel 4. 6 Kriteria Penerimaan Pengguna Sistem.....	58
Tabel 4. 7 Daftar Kebutuhan Nonfungsional Sistem	66
Tabel 4. 8 Matriks Hak Akses Pengguna per Peran.....	93
Tabel 4. 9 Daftar Entitas Basis Data Sistem	95
Tabel 4. 10 Daftar State Proyek pada Sistem.....	102
Tabel 4. 11 Matrix Transisi Valid pada State Machine Proyek	104
Tabel 4. 12 Daftar State Milestone pada Sistem.....	105
Tabel 4. 13 Matrix Transisi Valid pada State Machine Milestone.....	106
Tabel 4. 14 Pemetaan Kode Error State Machine	109
Tabel 4. 15 Konvensi Penamaan Endpoint pada Sistem.....	110
Tabel 4. 16 Struktur Standar Request dan Response	111
Tabel 4. 17 Ringkasan Endpoint per Modul Fungsional.....	112
Tabel 4. 18 Design Tokens Sistem ERP	117
Tabel 4. 19 Pemetaan State terhadap Token Warna Status Badge.....	120
Tabel 4. 20 Inventaris Halaman dalam Ruang Lingkup Penelitian.....	121
Tabel 4. 21 Daftar Pustaka Utama Sistem.....	134
Tabel 4. 22 Tools Pendukung Pengembangan	136
Tabel 4. 23 Struktur Folder Package backend-development.....	139
Tabel 4. 24 Struktur Folder Package frontend-development	140



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4. 25 Pemetaan Layer Arsitektur dengan Lokasi Kode.....	143
Tabel 4. 26 Middleware Stack pada app.js.....	144
Tabel 4. 27 Migration File yang Relevan dengan Ruang Lingkup Penelitian	147
Tabel 4. 28 Payload JWT Sistem	149
Tabel 4. 29 Mode Evaluasi requirePermission.....	151
Tabel 4. 30 Struktur Modul services/WfMS	154
Tabel 4. 31 Struktur Modul services/kpi.....	165
Tabel 4. 32 Penanganan Edge Case pada Perhitungan KPI	174
Tabel 4. 33 Pemetaan Karakteristik Fungsional terhadap Implementasi	183
Tabel 4. 34 Pemetaan Metode Pengujian terhadap Aspek Verifikasi	189
Tabel 4. 35 Spesifikasi Lingkungan Pengujian.....	192
Tabel 4. 36 Pemetaan Peran Tester pada Setiap Metode Pengujian	193
Tabel 4. 37 Pelaksanaan dan Hasil Pengujian Black Box.....	194
Tabel 4. 38 Parameter Konfigurasi Pengujian KPI	201
Tabel 4. 39 Hasil Validasi Perhitungan KPI	202
Tabel 4. 40 Profil Tester User Acceptance Testing	205
Tabel 4. 41 Skenario dan Hasil User Acceptance Testing	206
Tabel 4. 42 Pernyataan System Usability Scale yang Digunakan.....	209
Tabel 4. 43 Interpretasi Skor SUS.....	210
Tabel 4. 44 Task Usability dan Tingkat Keberhasilan	211
Tabel 4. 45 Hasil System Usability Scale per Responden	211
Tabel 4. 46 Hasil Pengujian Response Time.....	213
Tabel 4. 47 Hasil Pengujian RBAC	215
Tabel 4. 48 Hasil Pengujian Keandalan	216
Tabel 4. 49 Hasil Pengujian Kompatibilitas Browser	216
Tabel 4. 50 Hasil Pengujian Responsivitas	217
Tabel 4. 51 Rekapitulasi Pengujian NFR	217
Tabel 4. 52 Rekapitulasi Hasil Tiga Metode Pengujian.....	219
Tabel 4. 53 Pemetaan Tujuan Penelitian terhadap Hasil Pengujian.....	221



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

PT DSK Global Konsultama merupakan perusahaan Konsultan yang menyediakan layanan profesional di bidang perpajakan, dengan fokus utama pada layanan *Transfer Pricing Documentation* (TP-Doc) yang mencakup penyusunan *Local File*, *Master File*, dan *Country-by-Country Report*. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan Direksi dan Project Manager (Lampiran 1 dan Lampiran 2), *monitoring* proyek TP-Doc saat ini dilakukan secara manual melalui kombinasi tiga media yang tidak terintegrasi, yaitu pencatatan progres di Excel pribadi Project Manager, koordinasi tim melalui WhatsApp, dan pelaporan status ke Direksi melalui *email* atau pertemuan tatap muka. Akibatnya, informasi progres, status proyek, dan tenggat waktu tersebar di berbagai media sehingga sulit diakses secara cepat ketika dibutuhkan untuk pengambilan keputusan. Penilaian kinerja karyawan juga belum optimal karena bobot *Key Performance Indicator* (KPI) belum ditetapkan melalui mekanisme yang konsisten dan terdokumentasi, sehingga penilaian cenderung subjektif dan menyulitkan manajemen mengidentifikasi akar permasalahan kinerja secara objektif (Rizana et al., 2023).

Permasalahan tersebut berdampak langsung pada ketepatan penyelesaian proyek TP-Doc. Project Manager menjelaskan bahwa dalam satu tahun terakhir perusahaan menerima sekitar 110 klien untuk layanan TP-Doc, namun yang benar-benar masuk tahap eksekusi proyek sampai dengan selesai hanya sekitar 50 proyek per tahun 2025. Dari jumlah tersebut, sekitar 12 sampai 15 proyek mengalami keterlambatan penyelesaian proyek dengan akar penyebab yang beragam. Sebanyak 5 proyek di antaranya merupakan keterlambatan murni dari sisi Consultant internal dengan keterlambatan terparah mencapai dua minggu dari yang sudah dijadwalkan, sementara sisanya disebabkan oleh keterlambatan respons klien dalam memberikan revisi atau melengkapi dokumen. Karena keterlambatan yang tersebar di berbagai penyebab, maka dibutuhkan sistem *monitoring* berbasis *workflow* yang mampu mengidentifikasi akar penyebab keterlambatan secara objektif, sehingga manajemen dapat melakukan secara tepat sasaran (Agustha et al., 2024).



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Di sisi penilaian kinerja, indikator yang digunakan masih bersifat umum, belum terdokumentasi dengan teratur per posisi, dan tidak digunakan secara konsisten setiap periode. Bobot KPI belum baku, data realisasi pekerjaan belum terkumpul secara otomatis, dan proses evaluasi masih bergantung pada rekapitulasi manual Project Manager dari ketiga media pencatatan tersebut. Dalam konteks transformasi digital, praktik *performance management* dituntut menjadi lebih fleksibel dengan memanfaatkan sistem informasi untuk memantau progres pekerjaan dan capaian target secara cepat (Cosa and Torelli, 2024). Penerapan *Electronic Performance Monitoring* (EPM) menjadi relevan karena mampu meningkatkan visibilitas dan kontrol kinerja, meskipun tetap memerlukan perancangan sistem yang adil dan sebanding (Kalischko and Riedl, 2021). Pengukuran kinerja karyawan berbasis KPI menjadi kebutuhan strategis agar kontribusi individu maupun tim dapat dinilai secara objektif dan konsisten.

Berdasarkan uraian tersebut, permasalahan *monitoring* proyek dan penilaian kinerja karyawan di PT DSK Global Konsultama saling berkaitan. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan sistem *monitoring* proyek berbasis *workflow* yang terintegrasi dengan modul penilaian kinerja berbasis KPI, sehingga perhitungan kinerja dapat memanfaatkan data realisasi aktivitas proyek seperti ketepatan waktu penyelesaian tugas, kedisiplinan pembaruan progres, dan kualitas hasil pekerjaan. Penelitian ini berfokus pada pengembangan aplikasi tersebut sebagai studi kasus, yang didukung *dashboard* informatif untuk mendukung pengambilan keputusan manajerial.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimana merancang dan membangun aplikasi *monitoring* proyek berbasis *workflow* yang terintegrasi dengan penilaian kinerja karyawan berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) pada PT DSK Global Konsultama?”

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terarah dan tidak melebar, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan aplikasi *monitoring* proyek berbasis *workflow* dan penilaian kinerja karyawan berbasis Key Performance Indicator (KPI) pada PT DSK Global Konsultama dengan layanan Transfer Pricing Documentation (TP-Doc) sebagai studi kasus utama.
2. Sistem yang dikembangkan hanya mencakup proses *monitoring* proyek internal perusahaan untuk layanan TP-Doc, mulai dari penugasan, pelaksanaan, pembaruan progres, hingga pelaporan status proyek berdasarkan alur *workflow* yang telah ditetapkan.
3. Aktor sistem dibatasi pada pihak yang terlibat langsung dalam proses bisnis penelitian, yaitu CEO, COO, Project Manager, Consultant, dan Superadmin sesuai hak akses masing-masing.
4. Penilaian kinerja karyawan dibatasi pada indikator KPI yang berkaitan langsung dengan aktivitas proyek, seperti ketepatan penyelesaian tugas atau *milestone*, kepatuhan pembaruan progres, dan kualitas *output* kerja, serta tidak membahas aspek penilaian non-kinerja seperti kepribadian atau faktor psikologis.
5. Penetapan indikator, target, bobot, dan sumber data KPI dibatasi pada kebutuhan perusahaan yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumen pendukung yang tersedia.
6. Penelitian ini berfokus pada perancangan, pembangunan, dan pengujian fungsional sistem, serta tidak membahas pengukuran dampak jangka panjang terhadap produktivitas organisasi secara keseluruhan.
7. Sistem yang dikembangkan berfokus pada aspek fungsional aplikasi berbasis web dan *dashboard* informasi, tanpa membahas integrasi dengan sistem pihak ketiga di luar ruang lingkup penelitian.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.4.1 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun aplikasi *monitoring* proyek berbasis *workflow* yang terintegrasi dengan penilaian kinerja karyawan berbasis Key Performance Indicator (KPI). Pada sisi *monitoring*, aplikasi dirancang agar



Hak Cipta:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

pemantauan progres proyek dapat dilakukan secara terpusat melalui alur kerja yang baku dan terdokumentasi. Pada sisi penilaian kinerja, aplikasi memanfaatkan data realisasi aktivitas proyek sebagai dasar perhitungan KPI agar penilaian menjadi lebih objektif dan dapat ditelusuri sumber datanya. Hasil *monitoring* dan penilaian kemudian disajikan dalam bentuk *dashboard* manajerial sebagai dukungan pengambilan keputusan oleh direksi.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, sistem menyediakan pencatatan status proyek dan *milestone* secara otomatis dalam *state* yang baku, sehingga keterlambatan dapat terdeteksi lebih dini dan identifikasi *bottleneck* dapat dilakukan berdasarkan data, bukan komunikasi informal.
2. Pada sisi penilaian kinerja, integrasi dengan *workflow* akan menghasilkan perhitungan KPI yang dilakukan secara otomatis dari data realisasi aktivitas proyek tanpa *input* ulang manual, sehingga hasil penilaian lebih objektif dan dapat ditelusuri sumbernya.
3. Bagi karyawan, ketersediaan indikator kinerja dan dasar penilaian yang terdokumentasi memberikan transparansi dalam proses evaluasi sehingga dapat dijadikan acuan perbaikan kinerja secara individu.
4. Bagi penulis, penelitian ini menjadi sarana penerapan ilmu rekayasa perangkat lunak dan pengembangan sistem informasi dalam menyelesaikan permasalahan nyata di industri konsultasi perpajakan.
5. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, penelitian ini dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan integrasi *monitoring* proyek dan penilaian kinerja berbasis KPI pada organisasi jasa konsultasi maupun sektor lainnya.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. BAB 1 PENDAHULUAN, berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- b. BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA, berisi landasan teori dan penelitian terdahulu yang relevan dengan topik *monitoring* proyek, *workflow management system*, penilaian kinerja, Key Performance Indicator (KPI), *dashboard*, kontrol akses, serta teknologi yang digunakan dalam pengembangan sistem.
- c. BAB 3 METODE PENELITIAN, berisi rancangan penelitian, tahapan penelitian, dan objek penelitian.
- d. BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN, berisi analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, dan pengujian dan evaluasi terhadap sistem yang dikembangkan.
- e. BAB 5 PENUTUP, berisi kesimpulan dari hasil penelitian serta saran untuk pengembangan lebih lanjut.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, implementasi, dan pengujian, penelitian ini berhasil membangun aplikasi *monitoring* proyek berbasis *workflow* yang terintegrasi dengan penilaian kinerja karyawan berbasis *Key Performance Indicator* (KPI) di PT DSK Global Konsultama sesuai tujuan yang ditetapkan. Pemantauan *lifecycle* proyek dan *milestone* diwujudkan melalui modul *Workflow Management System* berbasis *state machine* deterministik, penilaian kinerja yang objektif dihasilkan modul *KPI Calculation Engine* atas empat dimensi dengan metode *Weighted Scoring Method*, perhitungan KPI terpicu otomatis saat proyek *Completed*, dan informasi manajerial disajikan melalui *dashboard* tersegmentasi per peran dengan *Role-Based Access Control* dua lapis. Keberhasilan ini terkonfirmasi melalui *Black Box Testing* 100% pada 32 *test case*, *User Acceptance Testing* dengan seluruh 5 skenario diterima, dan *Usability Testing* dengan skor *System Usability Scale* 78,0 berkategori *Acceptable*. Dengan demikian, sistem terbukti memenuhi kebutuhan fungsional dan diterima pengguna sebagai solusi atas pemantauan proyek dan penilaian kinerja yang sebelumnya manual dan subjektif.

5.2 Saran

Penelitian ini berfokus pada satu layanan utama PT DSK Global Konsultama sebagai studi kasus, sehingga sistem memiliki potensi pengembangan yang luas. Saran pengembangan disampaikan sebagai berikut:

- Perluasan cakupan sistem ke layanan lainnya sehingga menjadi platform *monitoring* terpadu untuk seluruh lini bisnis perusahaan.
- Generalisasi sistem agar dapat diadopsi oleh perusahaan konsultan lain melalui mekanisme *multi-tenant* dan konfigurasi *state machine* yang dapat disesuaikan.
- Pengembangan lanjutan oleh tim internal perusahaan terhadap peningkatan yang telah teridentifikasi, yaitu optimasi performa sistem untuk mendukung volume proyek yang lebih besar seiring pertumbuhan perusahaan.

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Adieb, M.R.A., Sugiharto, A., Adhy, S., 2024. Analisis Pengaruh Kualitas Website Shopee Terhadap Kepuasan Pengguna Berdasarkan Metode WebQual 4.0 (Studi Kasus : Mahasiswa Pengguna Shopee di Universitas Diponegoro). *Jurnal Masyarakat Informatika* 15, 39–55.
- Agustha, E.B., Adhy, S., Nugraheni, D.M.K., 2024. Pengembangan Aplikasi Monitoring Informasi Proyek Berbasis Web Menggunakan Metode ICONIX Process (Studi Kasus: PT Telkom Akses Witel Semarang). *Jurnal Masyarakat Informatika* 15, 81–96.
- Akbartio, C.D., Setiawan, D., Abidin, Z., 2025. Sistem Informasi Layanan Teknologi Informatika dan Komunikasi Berbasis Web. *INFORMASI (Jurnal Informatika dan Sistem Informasi)* 17, 141–162.
- Anardani, S., Yunitasari, Y., Sussolaikah, K., 2023. Analisis Perancangan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Kerjasama Menggunakan UML. *Remik* 7, 522–532.
- Bangor, A., Kortum, P., Miller, J., 2009. Determining what individual SUS scores mean; adding an adjective rating. *J. Usability Stud.* 4, 114–23.
- Barus, S.K., Yahfizham, Y., 2024. Perancangan Manajemen Proyek Sistem Informasi Web Metode Waterfall Pada Perusahaan Kontraktor. *Journal of Information System, Computer Science and Information Technology* 5, 157–169.
- Brooke, J., 1996. SUS: A “Quick and Dirty” Usability Scale. *Usability Evaluation In Industry* 207–212.
- Cosa, M., Torelli, R., 2024. Digital Transformation and Flexible Performance Management: A Systematic Literature Review of the Evolution of Performance Measurement Systems. *Global Journal of Flexible Systems Management* 25, 445–466.
- Datatracker, 2026. HTTP Semantics [WWW Document]. URL <https://datatracker.ietf.org/doc/rfc9110/>
- dev.mysql, 2026. InnoDB and the ACID Model [WWW Document]. URL <https://dev.mysql.com/doc/refman/8.4/en/mysql-acid.html>
- Goel, K., Bandara, W., Gable, G., 2023. Conceptualizing Business Process Standardization: A Review and Synthesis. *Schmalenbach Journal of Business Research* 75, 195–237.
- Gonçalves, C.T., Gonçalves, M.J.A., Campante, M.I., 2023. Developing Integrated Performance Dashboards Visualisations Using Power BI as a Platform. *Information (Switzerland)* 14.
- Haerudin, C.C., Devianto, Y., 2023. Pemodelan Proses Bisnis Reengineering Menggunakan Business Process Modeling Notation. *JITASI: Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi* 10, 5–12.
- Hananiya, P., Badau, K.M., Awodoyin, F.O., Inusa, Y.M., 2024. INFORMATION SYSTEMS IN ORGANIZATIONS.
- Hermawan, A.B., Zabina, K.A., Alfariqi, M.R., Wati, S.F.A., 2023. Systematic Literature Review Tentang Manajemen Proyek Dalam Sistem Informasi. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi dan Sistem Informasi* 3, 1–11.
- Hersusetiyati, Febrianti, W., Sari, R.D., Yanshah, A.P., 2024. Analisis Kinerja Karyawan Melalui Penerapan Key Performance Indicator (KPI) di PT Jasa dan

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Kepariwisata Jawa Barat (Perseroda). Jurnal Digital Bisnis, Modal Manusia, Marketing, Entrepreneurship, Finance, & Strategi Bisnis (DImmensi) 4, 14.
- Inayah, S., Firdaus, M.I., Khairunisa, Y., Respatiningsih, I., Hamka, Dianawati, E., Herlina, Yulaikah, Tooy, S.M., 2024. Sistem Informasi Manajemen.
- ISO, 2018. Ergonomics of human-system interaction 2018, 1–19.
- ISO/IEC/IEEE, 2022. Software and systems engineering - Software testing 2022.
- ISTQB, 2024. Certified Tester Foundation Level Syllabus.
- Kalischko, T., Riedl, R., 2021. Electronic Performance Monitoring in the Digital Workplace : Conceptualization , Review of Effects and Moderators , and Future Research Opportunities. Front. Psychol. 12, 1–15.
- Karlina, A., Samanhudi, Di., 2023. Pengukuran Kinerja Sumber Daya Manusia menggunakan Metode Human Resources Scorecard. Jurnal Fokus Manajemen Bisnis 4, 108–117.
- kpi.org, 2026. Key Performance Indicators (KPIs): Definition and Examples. [WWW Document]. URL <https://www.kpi.org/>
- Mary, T., Febriyani, N., 2025. Peningkatan Keamanan Sistem Informasi Berbasis Laravel 12 dengan Rate Limiting dan Role-Based Access Control (RBAC). Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis 7, 473–481.
- MDN Web Docs, 2024. Fetch API [WWW Document].
- Musva, S.R., Ramadhani, D., 2025. Design and Development of a Web-Based Project Monitoring System Using the Prototype Method. Journal of Software Engineering and Multimedia (JASMED) 3, 101–110.
- nodejs.org, 2026. The Node.js Event Loop [WWW Document]. URL <https://nodejs.org/en/learn/asynchronous-work/event-loop-timers-and-nexttick>
- Nunes, F., Alexandre, E., Gaspar, P.D., 2024. Implementing Key Performance Indicators and Designing Dashboard Solutions in an Automotive Components Company: A Case Study. Adm. Sci. 14.
- Nurlisa, U., 2021. SISTEM INFORMASI MONITORING PROYEK DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN KUANTAN SINGINGI. Jurnal Perencanaan, Sains, Teknologi, dan Komputer (JuPerSaTeK) 32, 167–186.
- Ochoa, W., Larrinaga, F., Pérez, A., 2023. Context-aware workflow management for smart manufacturing: A literature review of semantic web-based approaches. Future Generation Computer Systems 145, 38–55.
- Pebriad, M.S., Salman, P., Fattah, T.K., 2023. IMPLEMENTASI USE CASE DIAGRAM DAN ACTIVITY DIAGRAM DALAM PERANCANGAN APLIKASI KALKULATOR PAJAK BAGI UMKM. Multitek Indonesia: Jurnal Ilmiah 17, 60–68.
- Picozzi, P., Nocco, U., Pezzillo, A., De Cosmo, A., Cimolin, V., 2024. The Use of Business Intelligence Software to Monitor Key Performance Indicators (KPIs) for the Evaluation of a Computerized Maintenance Management System (CMMS). Electronics MDPI 305–310.
- Prasetya, Y.A., Manongga, D., 2024. Role-Based Access Control (RBAC) Untuk Sistem Otorisasi Terpusat Berbasis Flask Studi Kasus Pt. Xyz. JIPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika) 9, 1768–1778.
- react.dev, 2026. Passing Props to a Component [WWW Document]. URL <https://react.dev/learn/passing-props-to-a-component>



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Rizal, Hidayatullah, 2025. Manajemen Kinerja Efektif untuk Mencapai Tujuan Organisasi. *Jurnal Ilmu Manajemen, Ekonomi dan Kewirausahaan* 5, 76–87.
- Rizana, A.F., Kurniawati, F.D.J., Rumanti, A.A., 2023. The Employee Performance Evaluation by using the Hybrid Multi-Criteria Decision-Making Approach. *MIX: Jurnal Ilmiah Manajemen* 18, 31–43.
- Rosemann, M., Brocke, J. vom, Van Looy, A., Santoro, F., 2024. Business process management in the age of AI – three essential drifts. *Information Systems and e-Business Management* 22, 415–429.
- Sabar, Y., Sari, R., Oktavianti, E., 2017. Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Berbasis Web. *Multinetics* 3, 45.
- Santi, P.A.D., Afwani, R., Albar, Moh.A., Anjarwani, S.E., Mardiansyah, A.Z., 2022. Black Box Testing with Equivalence Partitioning and Boundary Value Analysis Methods (Study Case: Academic Information System of Mataram University), *Proceedings of the First Mandalika International Multi-Conference on Science and Engineering 2022, MIMSE 2022 (Informatics and Computer Science)*. Atlantis Press International BV.
- Soufitri, F., 2023. Konsep Sistem Informasi.
- Utama, Y., 2022. Sistem Informasi Berbasis Web: Konsep dan Implementasi. *Jurnal Sistem Informasi* 10, 55–63.
- Yuricha, Phan, I.K., 2023. Penerapan Role Based Access Control dalam Sistem Supply Chain Management Berbasis Cloud. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science* 3, 339–348.
- Zulfikar, Moch.I., 2024. Pentingnya Manajemen Kinerja Dalam Meningkatkan Produktivitas Dan Motivasi Karyawan. *PPIMAN Pusat Publikasi Ilmu Manajemen* 2, 01–07.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Muhamad Faried

Lahir di Bogor pada 19 September 2004. Lulus dari SDN Gunung Batu 2 Kota Bogor tahun 2016, SMPN 11 Kota Bogor tahun 2019, SMK Informatika Pesat Kota Bogor tahun 2022. Lahir di Bogor, 19 September 2004. Melanjutkan studi tahun 2022 di CCIT-FTUI dan lulus tahun 2024. Saat ini sedang menempuh pendidikan D4 pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Observasi

Tujuan observasi	: Untuk memperoleh pemahaman menyeluruh mengenai kondisi <i>existing</i> proses <i>monitoring</i> proyek dan penilaian kinerja karyawan yang berjalan di PT DSK Global Konsultama, mengidentifikasi media dan tools yang digunakan, pola koordinasi antar peran (CEO, COO, Project Manager, Human <i>Resources</i> , dan Consultant), serta hambatan operasional yang menjadi akar permasalahan dalam pengelolaan proyek dan evaluasi kinerja karyawan.
Teknik observasi	: Observasi non-partisipatif (non-participant observation), yaitu peneliti mengamati proses kerja yang berjalan tanpa terlibat langsung dalam aktivitas operasional perusahaan. Peneliti mencatat fenomena yang ditemui menggunakan field notes dan didukung dengan dokumentasi visual (screenshot media kerja, contoh dokumen) untuk memperkuat bukti temuan.
Objek dan periode observasi	: Proses <i>monitoring</i> proyek dan penilaian kinerja karyawan di PT DSK Global Konsultama, yaitu mencakup media pencatatan dan pelaporan yang digunakan (Excel, WhatsApp, <i>email</i>), pola koordinasi lintas peran antara CEO, COO, PM, HR, dan Consultant, mekanisme deteksi keterlambatan dan tindak lanjutnya, parameter dan praktik penilaian kinerja <i>existing</i> , serta dokumen kerja yang digunakan dalam siklus proyek. Periode observasi dilakukan selama dua bulan mulai Januari 2026 – Februari 2026 yang mencakup minimal satu siklus penuh proyek konsultasi dari fase planning hingga delivery.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Catatan

: Temuan kunci yang berhasil diidentifikasi selama observasi: dari sekitar 110 *inquiry* klien yang masuk dalam setahun terakhir, hanya sekitar 50 proyek yang benar-benar masuk tahap eksekusi pasca-EL dengan DP lunas dan dokumen klien lengkap. Dari 50 proyek aktif tersebut, sekitar 12 sampai 15 proyek mengalami keterlambatan penyelesaian dengan akar penyebab yang beragam, dengan 5 proyek di antaranya merupakan keterlambatan murni dari sisi Consultant dengan keterlambatan terparah mencapai dua minggu dari jadwal rencana. Proses *monitoring* proyek dilakukan secara manual menggunakan kombinasi Excel, WhatsApp, dan *email* tanpa *dashboard real-time*, parameter Key Performance Indicator (KPI) untuk penilaian kinerja karyawan belum ditetapkan secara konsisten dan terstandar, data proyek dan dokumen kerja tersebar di berbagai media tanpa basis data terpusat sehingga menyulitkan tracking lintas peran, tidak terdapat mekanisme deteksi dini keterlambatan yang menyebabkan tindakan korektif sering dilakukan terlambat, dan penilaian kinerja Consultant masih bersifat subjektif berdasarkan observasi PM tanpa keterhubungan dengan data progres proyek yang konkret.

No	Aspek yang diamati	Kondisi saat ini	Indikasi masalah	Dampak Operasional
1	Ketepatan waktu penyelesaian proyek	Ditemukan indikasi keterlambatan proyek dan keluhan dari klien	<i>Monitoring</i> tidak <i>real-time</i> dan kontrol tenggat lemah	Keluhan klien, penurunan kualitas layanan, risiko reputasi



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Aspek yang diamati	Kondisi saat ini	Indikasi masalah	Dampak Operasional
2	Sentralisasi data proyek	Informasi progres, status, dan tenggat belum terkonsolidasi dalam satu sistem terpusat	Data tersebar, sulit ditelusuri	Laporan lambat disusun, kontrol manajerial melemah
3	Metode pelaporan progres	<i>Update</i> progres masih bergantung pada pelaporan manual	Ketergantungan pada kedisiplinan individu	Progres tidak <i>real-time</i> , risiko terlambat terdeteksi
4	Media komunikasi kerja	Komunikasi dan koordinasi banyak melalui komunikasi informal	Tidak ada jejak proses yang rapi (<i>audit trail</i>)	Riwayat keputusan atau ubah-ubah instruksi sulit dibuktikan
5	Standarisasi status atau <i>workflow</i>	Belum ada <i>workflow</i> baku end-to-end yang mengunci tahapan kerja & status proyek	Status proyek berpotensi multitafsir	Sulit memonitor <i>bottleneck</i> dan tahap paling rawan delay
6	Pelacakan tenggat waktu	Pemantauan <i>deadline</i> bergantung pada pengingat manual atau komunikasi	Tidak ada alert atau peringatan dini otomatis	Keterlambatan diketahui saat sudah terjadi
7	Bukti pekerjaan (evidence)	Dokumentasi bukti progres atau hasil kerja belum	Validasi progres subjektif	Potensi klaim progres tidak akurat, dispute



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Aspek yang diamati	Kondisi saat ini	Indikasi masalah	Dampak Operasional
		terstruktur sebagai bagian dari proses <i>monitoring</i>		internal meningkat
8	Konsistensi data progres antar pihak	Potensi perbedaan versi progres antara pihak pelaksana, PM, dan manajemen karena kanal data berbeda	Single source of truth tidak ada	Miskomunikasi dan keputusan manajerial tidak presisi
9	Mekanisme evaluasi kinerja	Penilaian kinerja masih rentan karena mekanisme belum tertopang data <i>monitoring</i> yang terstruktur	Evaluasi tidak berbasis data operasional	Sulit mengaitkan hasil kerja dengan <i>output</i> proyek
10	Penetapan bobot KPI	Bobot KPI belum ditetapkan melalui mekanisme yang konsisten dan terdokumentasi	KPI tidak stabil antar periode atau penilai	Persepsi ketidakadilan, sulit dibandingkan lintas waktu
11	Transparansi penilaian	Penilaian cenderung kurang transparan bagi karyawan (standar & dasar nilai tidak jelas)	Karyawan tidak paham ekspektasi	Motivasi turun, perbaikan kinerja tidak terarah
12	Objektivitas penilaian	Penilaian berpotensi subjektif karena minim sumber data	Ruang bias penilai lebih besar	Konflik, resistensi, dan rendahnya akuntabilitas



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Aspek yang diamati	Kondisi saat ini	Indikasi masalah	Dampak Operasional
		terukur dan jejak aktivitas atau progres		
13	Kebutuhan sistem terintegrasi	<i>Monitoring</i> proyek dan penilaian KPI belum berada pada satu alur data yang sama	Data KPI tidak “menarik” dari realisasi proyek	Perhitungan KPI sulit diotomatisasi dan sulit diaudit

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2 Hasil Wawancara Proses Bisnis Existing

Identitas:

Jabatan : Direksi
 Nama Lengkap : Galih Gumilang
 Tanggal Wawancara :
 Media : Daring (Zoom)
 Durasi : 15 Menit

Transkrip:

1. Dalam 1 tahun terakhir, apakah ada terjadi keterlambatan penyelesaian proyek?

Jawaban: Iya, ada keterlambatan pada beberapa proyek. Umumnya karena progres tidak terpantau cepat sehingga tindakan korektif terlambat.

2. Dampak keterlambatan yang paling terasa apa?

Jawaban: Ada keluhan dari klien terkait mundurnya jadwal, dan tim jadi harus lembur untuk mengejar target.

3. *Monitoring* proyek saat ini dilakukan dengan cara apa?

Jawaban: Masih manual. Progres biasanya dilaporkan lewat chat dan rekap Excel. Kalau butuh status terbaru, harus tanya ke PM.

4. Apakah data progres terpusat dan mudah ditelusuri?

Jawaban: Belum. Informasi ada di beberapa tempat sehingga kadang ada perbedaan versi status.

5. Bagaimana penilaian kinerja pelaksana proyek saat ini?

Jawaban: Penilaian ada, tapi belum sepenuhnya berbasis data proyek. Kadang masih bergantung pada penilaian atasan.

6. Kalau dibuat aplikasi *monitoring* dan KPI terintegrasi, apa yang paling dibutuhkan?

Jawaban: *Dashboard* proyek bermasalah, peringatan jika melewati *milestone*, dan rekap kinerja berdasarkan *output* kerja.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Identitas:

Jabatan : Project Manager
 Nama Lengkap : Ahmad Girang Adipura dan Panji Ega Saputra
 Tanggal Wawancara :
 Media : Tatap Muka
 Durasi : 25 Menit

Transkrip:

1. Dalam 1 tahun terakhir, ada berapa total proyek di perusahaan?

Jawaban: Dalam satu tahun terakhir kami menerima sekitar 110 *inquiry* klien, namun yang masuk tahap eksekusi (pasca-EL, DP lunas, dokumen lengkap) hanya sekitar 50 proyek. Sisanya tidak berlanjut karena klien menunda, batal, atau dokumen belum lengkap.

2. Berdasarkan wawancara bersama direksi, terkait keterlambatan proyek, ada berapa total proyek yang mengalami keterlambatan?

Jawaban: Dari 50 proyek aktif, sekitar 12 sampai 15 mengalami keterlambatan dengan penyebab beragam. Sekitar 5 di antaranya murni karena sisi Consultant internal, sisanya akibat respons klien yang lambat atau hambatan koordinasi. Keterlambatan terparah dari sisi Consultant mencapai dua minggu dari jadwal.

3. Rata-rata proyek telat dalam berapa hari/minggu?

Jawaban: Sejauh ini yang paling parah itu sampai 2 minggu.

4. Tahap mana yang paling sering menyebabkan keterlambatan?

Jawaban: Biasanya di tengah sampai akhir, saat menunggu revisi/approval dan saat workload tim menumpuk.

5. Bagaimana *update* progres dilakukan?

Jawaban: Anggota tim lapor lewat chat, lalu saya rekap manual ke Excel. Tidak semua *update* rutin sehingga saya harus follow-up.

6. Apakah ada *workflow*/status pekerjaan yang baku?

Jawaban: Belum baku. Status lebih berupa kesepakatan informal, jadi sulit memantau *bottleneck* secara konsisten.

7. Apa masalah paling besar dari *monitoring* saat ini?



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Jawaban: Tidak *real-time* dan tidak ada alert. Kalau ada risiko telat, sering ketahuan setelah telat.

8. Menurut Bapak, KPI apa yang paling relevan diukur dari data proyek?

Jawaban: On-time completion untuk tugas/*milestone*, jumlah revisi karena kualitas, dan kedisiplinan *update* progres.





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Identitas:

Jabatan : Consultant
 Nama Lengkap : Muhammad Revy Oktafiano
 Tanggal Wawancara :
 Media : Tatap Muka
 Durasi : 20 Menit

Transkrip:

1. Bagaimana Anda menerima tugas dan instruksi kerja?

Jawaban: Biasanya dari PM lewat chat atau saat meeting. Kadang ada perubahan instruksi karena revisi dari klien.

2. Bagaimana melaporkan progres dan bukti pekerjaan?

Jawaban: Saya lapor lewat chat dan kirim *file/link*. Kalau banyak tugas, kadang laporan tidak langsung saya *update*.

3. Apa hambatan yang sering membuat terlambat?

Jawaban: Menunggu *input* dari pihak lain, revisi mendadak, dan beban tugas yang menumpuk.

4. Apakah anda memahami KPI yang dinilai?

Jawaban: Saya tahu dinilai dari hasil kerja dan ketepatan waktu, tapi detail target/bobotnya tidak selalu jelas.

5. Menurut anda, Indikator KPI yang paling adil?

Jawaban: Ketepatan waktu tugas yang memang dalam kontrol saya, kualitas *output*, dan kepatuhan *update* progres.



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 3 Hasil Wawancara Bobot KPI

Identitas:

Jabatan : Direksi
 Nama Lengkap : Galih Gumilang
 Tanggal Wawancara :
 Media : Daring (Zoom)
 Durasi : 15 Menit

Transkrip:

1. Untuk penilaian kinerja Consultant, saat ini bagaimana prosesnya, Pak?

Jawaban: Jujur saja, sekarang itu masih berdasarkan feeling dan pengamatan saya selama proyek berjalan. Tidak ada standar yang baku. Jadi hasilnya pasti subjektif dan Consultant pun tidak tahu persis dasar penilaiannya apa.

2. Kalau Bapak membayangkan sistem yang ideal untuk penilaian kinerja, kira-kira aspek apa saja yang ingin Bapak ukur?

Jawaban: Yang paling penting itu kemampuan Consultant menyelesaikan tugasnya. Itu yang utama. Lalu ketepatan waktu, karena proyek TP ini ada deadline-nya ke DJP, jadi kalau Consultant terlambat itu dampaknya ke klien langsung. Terus kualitas outputnya juga penting, karena dokumennya harus standar profesional. Terakhir, kedisiplinan *update* progres, kalau Consultant tidak *update* di sistem, kita tidak tahu dia kerja apa enggak.

3. Dari semua aspek tadi, kalau Bapak harus memberi bobot kepentingannya, kira-kira bagaimana proporsinya?

Jawaban: Penyelesaian tugas itu yang paling besar, mungkin sekitar 35%. Ketepatan waktu dan kualitas *output* saya kasih sama, masing-masing 25%. Sisanya yang 15% untuk kedisiplinan *update* progres. Totalnya pas 100%.

4. Untuk aspek kualitas *output*, Bapak ingin penilaiannya dilakukan oleh siapa dan dalam format apa?

Jawaban: Sebaiknya PM yang menilai, karena PM yang paling tahu kualitas pekerjaan Consultantnya. Bisa pakai skala 1 sampai 5 saja, yang penting ada standarnya biar tidak subjektif.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

5. Apakah Bapak ingin bobot keempat aspek ini bisa dikonfigurasi di sistem, atau cukup tetap?

Jawaban: Kalau bisa dikonfigurasi lebih baik. Kebutuhan perusahaan bisa berubah, jadi fleksibel itu penting. Tapi tetap harus ada validasi supaya totalnya selalu 100%.

6. Terakhir pak, apakah ada hal lain yang Bapak harapkan dari sistem ini?

Jawaban: Yang paling penting itu sistemnya membantu kita bekerja lebih terstruktur dan datanya bisa dipertanggungjawabkan. Selama ini semua bergantung pada orang, kalau orangnya lupa atau keluar, informasinya hilang. Dengan sistem, harapannya semua tercatat dan bisa ditelusuri kapan pun dibutuhkan.





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

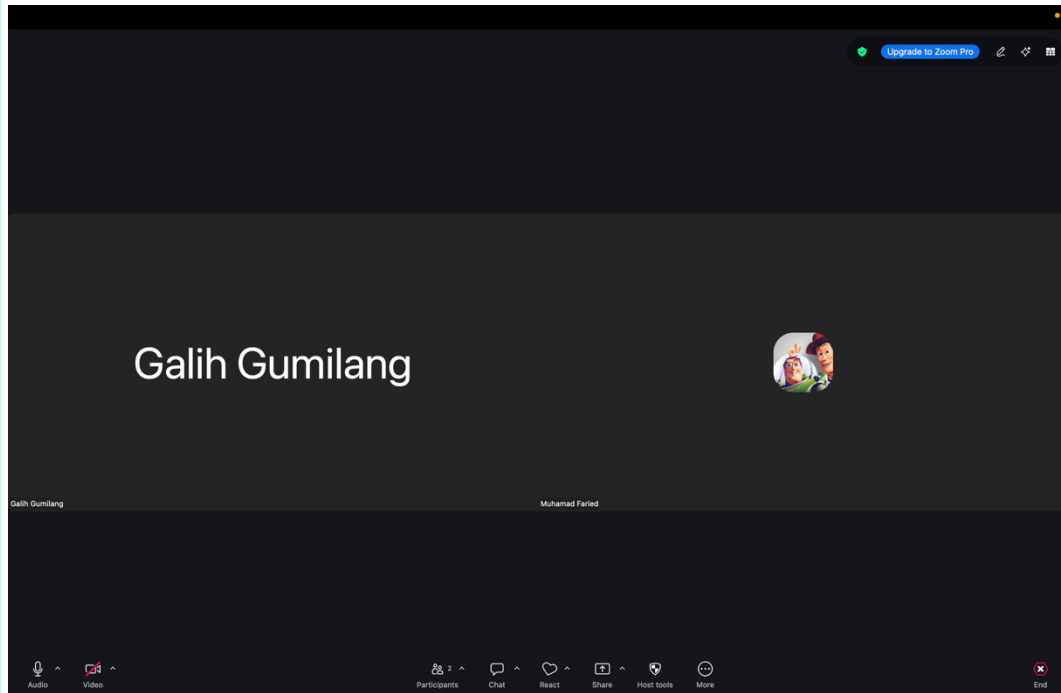
Lampiran 4 Tabel Rekap Wawancara

Jabatan	Temuan <i>Monitoring</i> Proyek	Temuan KPI	Dampak
Direksi	<i>Monitoring</i> manual, data tersebar	Penilaian belum berbasis data penuh	Keluhan klien, lembur
Human Resources	Data realisasi sulit dikumpulkan	Bobot KPI belum baku, transparansi kurang	Komplain atau masukan karyawan
Project Manager	Tidak <i>real-time</i> , tidak ada alert, status tidak baku	KPI bisa ditarik dari data proyek jika tersedia	Risiko telat terlambat terdeteksi
Consultant	<i>Update</i> progres tidak selalu rutin	KPI kurang jelas di level pelaksana	Motivasi & arah perbaikan kurang

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 5 Dokumentasi Wawancara



Dokumentasi wawancara dengan Direksi

Dokumentasi wawancara dengan
Project ManagerDokumentasi wawancara dengan
Consultant

© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

