



**PENERAPAN GAMIFICATION PADA APLIKASI
LAPORAN RUTIN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN
FRAMEWORK LARAVEL**

LAPORAN SKRIPSI

**Ramona Matovani
4617010021**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
DEPOK
2021**



© 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 menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi/Tesis/Disertai ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ramona Matovani
NIM : 4617010021
Tanggal :
Tanda tangan : 



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama Mahasiswa : Ramona Matovani

NIM : 4617010021

Program Studi : TI

Judul Skripsi : Penerapan *Gamification* Pada Aplikasi Laporan Rutin Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Jumat Tanggal 02 Bulan Juli Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan Oleh
: Nur Fauzi Soelaiman, S.T., M.Kom. (.....)

I Penguji I
: Risna Sari, S.Kom., M.Ti. (.....)

Penguji II
: Euis Oktavianti, S.Si., M.Ti. (.....)

Penguji III
: Asep Taufik Muhamram, S.Kom., M.Kom. (.....)

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**
Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Ketua

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



© 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 menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulisan laporan skripsi ini ditujukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Politeknik Negeri Jakarta. Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

- a. Bapak Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.
- b. Ibu Risna Sari, S.Kom., M.Ti., selaku Ketua Program Studi D4 Teknik Informatika.
- c. Bapak Nur Fauzi Soelaiman, S.T., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktunya dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi
- d. Orang tua dan keluarga penulis yang setiap saat mendoakan penulis serta memberikan bantuan moral dan maupun material
- e. Sahabat dan Teman-teman seperjuangan yang telah mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini
- f. Lightrees Group yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk melakukan studi kasus

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Bogor, Juni 2021

Ramona Matovani



© 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

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Ramona Matovani
Nim : 4617010021
Jurusan/Program studi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya berjudul:

Penerapan Gamification Pada Aplikasi Laporan Rutin Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok, Pada tanggal:

Yang menyatakan

(Ramona Matovani)



© 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 menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Pelaporan hasil kerja karyawan merupakan suatu bentuk capaian atau hasil kerja baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melalukan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan padanya. Kinerja karyawan dalam perusahaan dapat menurun, hal tersebut disebabkan karena karyawan tidak mengirimkan laporan atau sering kali lupa terhadap waktu pelaporan rutin yang harus di laporkan, hal tersebut tentunya dapat menyebabkan sistem pelaporan tidak tepat dengan jadwal yang telah ditetapkan. Proses Penilaian dan pengumpulan laporan dapat terhambat karena belum adanya sistem yang dapat memudahkan dalam penilaian dan pengumpulan laporan sehingga menjadi tidak efektif dan efisien. Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan tersebut, dapat diterapkan Gamification dalam pelaporan hasil hasil kerja karyawan. Gamification merupakan teknik desain pola permainan seperti game, dan menerapkan unsur-unsur game kedalam aplikasi non-game untuk menarik perhatian orang-orang, dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan masalah. Metode yang digunakan dalam mengembangkan aplikasi laporan rutin yaitu metode prototype.

Kata kunci: Gamifikasi, Kinerja Karyawan, Laporan Rutin, Prototype

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© 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 menggumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi	3
BAB II	5
LANDASAN TEORI	5
2.1 Gamification	5
2.2 Laporan	5
2.3 Aplikasi	6
2.4 Website	6
2.5 Black Box	7



© 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

2.6	Laravel	7
2.7	MVC.....	8
2.8	UML (Unified Modeling Language)	8
2.9	System Usability Scale	12
2.10	Flowchart.....	13
2.11	Penelitian Terdahulu.....	14
	BAB III.....	15
	PERENCANAAN DAN REALISASI	15
3.1	Perancangan Sistem.....	15
3.1.1	Deskripsi Sistem.....	15
3.1.2	Cara Kerja Sistem	15
3.1.3	Analisis Kebutuhan	16
3.1.4	Desain Sistem.....	21
3.2	User Interface Prototyping	35
3.3	Tahap Architecture & Component Design	42
3.4	Tahap Implementasi	43
	BAB IV	60
	PEMBAHASAN	60
4.1	Pengujian	60
4.1.1	Deskripsi Pengujian	60
4.1.2	Prosedur Pengujian	60
4.1.3	Data Hasil Pengujian	60
4.2	Analisa Data dan Evaluasi.....	80
4.3	Pengukuran Kebergunaan Sistem.....	82
4.3.1	Kuesioner	82



© 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

4.3.2 Hasil Kuesioner.....	83
4.3.3 Evaluasi Hasil Pengukuran Kebergunaan Sistem	84
BAB V	86
PENUTUP	86
5.1 Kesimpulan.....	86
5.2 Saran.....	86
Daftar Pustaka	87





© 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

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Aplikasi Laporan Rutin	16
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Aplikasi Laporan Rutin	22
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login	23
Gambar 3. 4 Activity Diagram Mengelola data user.....	24
Gambar 3. 5 Activity Diagram Mengelola Reward	26
Gambar 3. 6 Activity Diagram Mutasi Poin.....	27
Gambar 3. 7 Activity Diagram Mengelola Laporan Team.....	28
Gambar 3. 8 Activity Diagram Mereview Laporan	29
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mutasi Poin.....	30
Gambar 3. 10 Activity Diagram Menukar Poin	31
Gambar 3. 11 Activity Diagram Mengelola Laporan.....	32
Gambar 3. 12 Activity Diagram Upload Laporan.....	33
Gambar 3. 13 Class Diagram	34
Gambar 3. 14 User Interface Login.....	35
Gambar 3. 15 User Interface Dashboard.....	36
Gambar 3. 16 User Interface Master Latin.....	37
Gambar 3. 17 User Interface Upload Laporan	37
Gambar 3. 18 User Interface My Report.....	38
Gambar 3. 19 User Interface Review.....	39
Gambar 3. 20 User Interface Form Review	39
Gambar 3. 21 User Interface Redeem Poin.....	40
Gambar 3. 22 User Interface Mutasi Poin.....	41
Gambar 3. 23 User Interface Profile	41
Gambar 3. 24 Tahap Architecture & Component Design	43
Gambar 3. 25 Halaman Login	44
Gambar 3. 26 Halaman Dashboard Admin	45
Gambar 3. 27 Halaman Mengelola Laporan Team	46
Gambar 3. 28 Halaman Laporan Team	46
Gambar 3. 29 Halaman Poin Team	47



© 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

Gambar 3. 30 Halaman Mutasi Poin	48
Gambar 3. 31 Halaman Manage Reward	48
Gambar 3. 32 Halaman Dashboard Leader	49
Gambar 3. 33 Halaman Review Laporan	50
Gambar 3. 34 Halaman Form Review	51
Gambar 3. 35 Source Code Proses Accept dan Reject	51
Gambar 3. 36 Halaman My Team	52
Gambar 3. 37 Halaman Dashboard Team	53
Gambar 3. 38 Halaman Master Report	53
Gambar 3. 39 Halaman Upload Laporan	54
Gambar 3. 40 Source Code Upload Laporan	55
Gambar 3. 41 Halaman Mengelola Laporan	56
Gambar 3. 42 Halaman Redeem Reward	57
Gambar 3. 43 Source Code Redeem Poin	57
Gambar 3. 44 Halaman Profile	58
Gambar 3. 45 Mutasi Poin Team	59

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© 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

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Simbol Use Case Diagram	9
Tabel 2 Simbol Activity Diagram	10
Tabel 3 Simbol Class Diagram Multiplicity	12
Tabel 4 Simbol Flowchart	13
Tabel 5 Tabel Wawancara User	17
Tabel 6 Pengujian Autentifikasi	61
Tabel 7 Pengujian Modul Latin	62
Tabel 8 Pengujian Modul Team	63
Tabel 9 Pengujian Modul Reward	65
Tabel 10 Pengujian Review Latin	66
Tabel 11 Pengujian Modul Report	67
Tabel 12 Pengujian Modul Redeem Reward	70
Tabel 13 Modul Autentifikasi	71
Tabel 14 Pengujian Modul Latin Admin	72
Tabel 15 Pengujian Modul Team Admin	73
Tabel 16 Pengujian Modul Reward Admin	75
Tabel 17 Pengujian Modul Review Latin Leader	76
Tabel 18 Pengujian Modul Team Leader	77
Tabel 19 Pengujian Modul Report	77
Tabel 20 Pengujian Modul Profile	78
Tabel 21 Pengujian Modul Redeem Reward	80
Tabel 22 Kuesioner	82
Tabel 23 Hasil Kuesioner	83
Tabel 24 Evaluasi Hasil Kebergunaan Sistem	84



© 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 mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelaporan hasil kerja karyawan merupakan suatu bentuk capaian atau hasil kerja baik secara kualitas maupun kuantitas yang dicapai oleh seorang karyawan dalam melakukan tugas sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan padanya. Hal tersebut berdampak pada perusahaan, sehingga perusahaan dapat mengetahui apa yang dihasilkan oleh karyawan selama bekerja. Laporan yang dilakukan oleh karyawan juga dapat memberikan nilai tambah dalam hal kinerja karyawan yang dapat dinilai oleh perusahaan. Proses Penilaian dan pengumpulan laporan dapat terhambat karena belum adanya sistem yang dapat memudahkan dalam penilaian dan pengumpulan laporan sehingga menjadi tidak efektif dan efisien.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan terhadap karyawan pada perusahaan Lightrees, banyaknya laporan yang harus dilaporkan dan tidak ada tempat yang dapat memberikan kemudahan baik dalam mengumpulkan laporan atau menilai laporan menjadikan kinerja karyawan dalam perusahaan dapat menurun, hal tersebut disebabkan karena karyawan tidak mengirimkan laporan atau sering kali lupa terhadap waktu pelaporan rutin yang harus dilaporkan, hal tersebut tentunya dapat menyebabkan sistem pelaporan tidak tepat dengan jadwal yang telah ditetapkan. Untuk itu, perlu adanya sebuah sistem yang mampu memberikan motivasi dan hal menarik lainnya agar karyawan di dalam perusahaan dapat menikmati suasana kerja yang nyaman dan terikat pada aktivitas pekerjaan walaupun dilakukan secara rutin.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menerapkan Gamification dalam pelaporan hasil kerja karyawan. Gamification merupakan teknik desain pola permainan seperti game, dan menerapkan unsur-unsur game kedalam aplikasi non-game untuk menarik perhatian orang-orang, dan memberikan motivasi dalam menyelesaikan masalah.



© 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 mengikuti 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

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara menerapkan *Gamification* pada aplikasi laporan rutin?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini, yaitu :

- a. Penelitian dilakukan menggunakan data dari perusahaan Lightrees Group
- b. Elemen *gamification* yang digunakan yaitu poin, *reward*, dan *leaderboard*
- c. Laporan yang dilakukan adalah laporan rutin
- d. Penilaian laporan berdasarkan ketepatan waktu dan kesesuaian laporan
- e. Kesesuaian laporan ditentukan oleh *leader*
- f. Sistem yang dibangun berbasis website dengan menggunakan framework laravel

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini yaitu melakukan Penerapan *Gamification* Pada Aplikasi Laporan Rutin Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari penelitian yang dilakukan, sebagai berikut:

- a. Memberikan motivasi kepada karyawan agar memiliki semangat tinggi untuk membuat laporan
- b. Mempermudah penilaian dan pengumpulan laporan
- c. Dapat memberikan *reward* kepada karyawan yang mengerjakan laporan

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ada penelitian ini, yaitu :

- a. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap pihak



© 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 menggunakan 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

management pada kantor Lightrees Group, untuk mengetahui kendala yang ada dan bagaimana sistem penilaian dan pengumpulan laporan rutin yang saat ini berjalan. Untuk mempermudah dalam membangun aplikasi laporan rutin yang akan dibuat.

b. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak yaitu menggunakan metode Prototype. Model prototyping merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan informasi tertentu mengenai kebutuhan-kebutuhan informasi pengguna secara cepat. Berfokus pada penyajian dari aspek-aspek perangkat lunak tersebut yang akan nampak bagi pelanggan atau pemakai. Prototipe tersebut akan dievaluasi oleh pelanggan pemakai dan dipakai untuk menyaring kebutuhan pengembangan perangkat lunak (Susanto & Andriana, 2016).

Tahapan-tahapan dalam Prototype adalah sebagai berikut:

1) Tahap requirement analysis and definition

Tahap ini akan menghasilkan daftar kebutuhan dari sistem untuk mengatasi

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© 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 mengikuti 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

permasalahan yang ada dengan cara melakukan analisis terhadap masalah yang sedang terjadi pada objek penelitian.

2) Tahap user interface prototyping

Informasi yang telah didapatkan pada tahap analisis akan dibuatkan suatu desain interaktif dari aplikasi yang akan dibangun. Desain interaktif yang dibuat akan diperlihatkan ke pengguna, hal ini bertujuan untuk mendapatkan evaluasi dari pengguna sehingga kebutuhan infomasi untuk membangun aplikasi final semakin lengkap. Setiap evaluasi yang diberikan akan langsung diterapkan ke desain interaktif, hingga pengguna merasa cocok dengan desain yang dibangun. Tahap selanjutnya dapat dilakukan apabila tahap ini telah selesai.

3) Tahap architecture & component design prototyping

Tahap ini akan menghasilkan arsitektur pengembangan yang akan diterapkan selama pembuatan sistem serta komponen-komponen yang dibutuhkan untuk mendukung kinerja dari aplikasi yang akan dibuat. Tahap ini akan menjadi acuan dalam pembuatan aplikasi final.

4) Tahap implementation

Informasi yang telah dikumpulkan pada tahap sebelumnya akan menjadi bahan acuan untuk ditransformasikan ke dalam bentuk syntax code. Pengembang akan banyak melakukan debug pada setiap komponen aplikasi yang telah dibangun di tahap ini.

5) Tahap system testing

Aplikasi yang telah selesai dibangun akan dilakukan proses pengujian pada seluruh komponen aplikasi untuk memastikan semua komponen aplikasi dapat bekerja dengan baik tanpa adanya error.



© 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 meugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan beberapa skenario yaitu pengujian alpha dan beta black box, serta pengujian kebergunaan sistem dengan menggunakan metode System Usability Scale, mendapatkan hasil yang baik. Pada pengujian black box di diperoleh hasil pengujian sebesar 100% yang berarti bahwa semua fitur dan fungsi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan harapan. Dan berdasarkan pengujian kebergunaan sistem yang dilakukan dengan metode SUS, memperoleh hasil 84 atau A, yang berarti bahwa tingkat kegunaan sistem sangat baik dan pengguna sangat puas terhadap sistem yang telah dibuat.

Dapat disimpulkan bahwa konsep gamification yang diterapkan pada aplikasi laporan rutin dapat meningkatkan motivasi untuk mengumpulkan laporan dengan baik dan tepat waktu, karena terdapat fitur untuk mengumpulkan dan mereview laporan. Terdapat reward yang dapat ditukarkan dengan poin yang diperoleh setiap team, maka dari itu karyawan akan mengejar poin demi untuk mendapatkan reward. Serta terdapat tantangan bahwa jika laporan tidak sesuai maka akan mengurangi poin, dan juga ketika laporan dikumpulkan tidak tepat waktu tidak akan mendapatkan poin, sehingga karyawan termotivasi untuk membuat laporan dengan tepat waktu dan sebaik mungkin. Aplikasi laporan rutin juga dapat memudahkan dalam mengumpulkan laporan yang dilakukan oleh team, dan mempermudah leader dalam memeriksa laporan yang telah dibuat oleh team nya.

5.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan pembuatan aplikasi yang telah dilakukan, terdapat saran untuk pengembang aplikasi laporan rutin yaitu untuk membuat *approval* pada *reward* yang telah dilakukan oleh team, untuk mengkonfirmasi apakah reward yang sudah ditukarkan diterima atau tidak. Agar team tidak perlu mengkonfirmasi secara manual kepada admin.



© 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 meugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Daftar Pustaka

- Abdurahman, H., & Ririh Riswaya, A. (2014). *APLIKASI PINJAMAN PEMBAYARAN SECARA KREDIT PADA BANK YUDHA BHAKTI*. 8(2), 61–69.
- Aini, Q., Rahardja, U., Moeins, A., & Apriani, D. M. (2018). Penerapan Gamifikasi Pada Sistem Informasi Penilaian Ujian Mahasiswa Untuk Meningkatkan Kinerja Dosen. *Jurnal Informatika Upgris*, 4(1), 46–55.
<http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/2263/1883>
- Bin Tahir, T., Rais, M., & Apriyadi HS, M. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika Dan Komputer)*, 2(2), 55–59. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i2.1313>
- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal Teknoinfo*, 11(2), 30.
<https://doi.org/10.33365/jti.v11i2.24>
- Farozi, M., Suyanto, M., & Lutfi, E. T. (2015). Perancangan Sistem Informasi Penilaian Kinerja Sumber Daya Manusia Menggunakan Metode Gamifikasi. *Jurnal Teknologi Informasi*, X(30), 1–10.
<http://jti.respati.ac.id/index.php/jurnaljti/article/view/131/122>
- Fitriana, G. F. (2020). Pengujian Aplikasi Pengenalan Tulisan Tangan menggunakan Model Behaviour Use case. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 7(2), 200–213. <https://doi.org/10.35957/jatisi.v7i2.390>
- Hanifah, U., Alit, R., & Sugiarto, S. (2016). Penggunaan Metode Black Box Pada Pengujian Sistem Informasi Surat Keluar Masuk. *SCAN - Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 11(2), 33–40.
<http://ejournal.upnjatim.ac.id/index.php/scan/article/view/643>
- Hendini, A. (2016). PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA



© 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. Dilang mengumakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

PONTIANAK). *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA, IV.*

Mahardhika, I., Kusumawardhana, H., Wardani, N. H., & Reza, A. (2019). Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(8), 7708–7716.

Nurmi, H. (2014). Membangun Website Sistem Informasi Dinas Pariwisata. *Jurnal Edik Informatik*, 1(2), 1–6.

Riana, D., Sanjaya, R., & Kalsoem, O. (2018). Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Patologi Anatomi Menggunakan Model MVC Berbasis Laravel Framework. *Konferensi Nasional Sistem Informasi 2018 STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 8 – 9 Maret 2018, 8–9.

Sari, N. P., Kurniadi, D., & Irfan, D. (2018). Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Universitas Negeri Padang Berbasis Framework Laravel. *Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika*, 6(2), 1–8.

Setiawan, G. W. (2011). *Pengujian Perangkat Lunak Menggunakan Metode Black Box Studi Kasus Exelsa Universitas Sanata Dharma*. 286.

https://repository.usd.ac.id/32377/2/055314010_Full.pdf

Setiyawan, M., Winarno, W. W., & Sunyoto, A. (2019). Implementasi Gamification pada Aplikasi Perkuliahinan Mahasiswa dengan Metode Feature Driven Development (Studi Kasus: AMIK Cipta Darma Surakarta). *Jurnal IT CIDA*, 5(1), 16–30. <http://journal.amikomsolo.ac.id/index.php/itcida/article/view/87/65>

Soejono, A. W., Setyanto, A., & Sofyan, A. F. (2018). Evaluasi Usability Website UNRIYO Menggunakan System Usability Scale (Studi Kasus: Website UNRIYO). *Jurnal Teknologi Informasi*, XIII(1), 29–37.

<http://jti.respati.ac.id/index.php/jurnaljti/article/view/213>

Soepomo, P. (2013). Membangun Aplikasi Autogenerate Script ke Flowchart untuk Mendukung Business Process Reengineering. *Jurnal Sarjana Teknik Informatika*, 1(2), 448–456. <https://doi.org/10.12928/jstie.v1i2.2555>



© 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 menggumukkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Susanto, R., & Andriana, A. D. (2016). PERBANDINGAN MODEL WATERFALL DAN PROTOTYPING UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI RANI. *Therapie Der Gegenwart*, 111(5), 756-757 passim.
- Syamsiah, S. (2019). Perancangan Flowchart dan Pseudocode Pembelajaran Mengenal Angka dengan Animasi untuk Anak PAUD Rambutan. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(1), 86.
<https://doi.org/10.30998/string.v4i1.3623>
- Syarif, M., & Nugraha, W. (2020). Pemodelan Diagram UML Sistem Pembayaran Tunai Pada Transaksi E-Commerce. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTIK)*, 4(1), 70 halaman.
<http://jurnal.kaputama.ac.id/index.php/JTIK/article/view/240>
- Yesputra, R., & Marpaung, N. (2018). Pemodelan Aplikasi E-Skripsi Berbasis Arsitektur Mvc Pada Stmik Royal. *Pemodelan Aplikasi E-Skripsi Berbasis Arsitektur*, 9986(September), 45–50.
- Yunita, I., & Devitra, J. (2017). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Pada Smk Negeri 4 Kota Jambi. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 2(1), 278–294.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© 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



Politeknik Negeri Jakarta.

Daftar Riwayat Hidup

Ramona Matovani lahir di Jakarta, 24 November 1999. Penulis adalah anak pertama dari pasangan Sapri dan Siti Jonarsih yang bertempat tinggal di Jl Rancamaya No. 5, Kelurahan Rancamaya, Kota Bogor. Penulis menyelesaikan Pendidikan dari SDN Rancamaya 1 pada tahun 2011, SMP Wijaya Plus Ciawi Bogor pada tahun 2014, dan SMK Bhakti Insani Kota Bogor pada tahun 2017. Saat ini penulis sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© 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 meugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
Jl. Prof. DR. G.A. Siwahessy, Kampus UI, Depok 16425
Telp: (021)91274097, Fax : (021) 7863531, (021) 7270036 Hunting
Laman :<http://www.pnj.ac.id>, e-mail : tik@pnj.ac.id

Nomor : B. 097/PL3.13/KM/2021
Perihal : Surat Izin Observasi

Depok, 10 Februari 2021

Kepada Yth.
PT. Integralindo Asia Pasifik
Jl. Pecenongan No.72, RT.2/RW.4,
Kb. Klp., Kecamatan Gambir
Kota Jakarta Pusat, 10120

Dengan hormat,

Sehubungan dengan adanya kegiatan observasi mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Program Studi Teknik Informatika Politeknik Negeri Jakarta, maka dengan ini ditugaskan mahasiswa kami atas nama:

No.	Nama	NIM	Program Studi	No Hp & Email
1	Ramona Matovani	4617010021	TI	089672974815 Ramonamatovani24@gmail.com

Adapun tujuan kegiatan observasi ini dilaksanakan untuk keperluan penyusunan Skripsi. Dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan kemudahan kepada mahasiswa kami dalam keperluan tersebut.

Demikian surat ini kami buat, atas kerjasama Bapak/Ibu kami ucapan terima kasih.

Hormat kami,
Jurusan Teknik Informatika dan Komputer
Ketua Jurusan,



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom
NIP. 197802112009121003



© 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 memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

No	Pertanyaan
1	Bagaimana cara agar karyawan dapat mengerjakan laporan rutin dengan benar dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan?
2	Apa kendala yang dihadapi tentang Laporan rutin ini?
3	Bagaimana semangat karyawan di sini untuk mengumpulkan laporan rutin dalam setiap pekerjaannya?
4	Laporan rutin apa yang sering missed?
5	Yang sudah berjalan di sini, bagaimana cara memberikan motivasi agar karyawan semangat mengerjakan laporan rutin itu sendiri?
6	Bagaimana dukungan perusahaan untuk perubahan yang akan terjadi dengan adanya aplikasi ini?

Narasumber	Jawaban Wawancara
Leader	<ol style="list-style-type: none">1. Dengan ada nya applikasi yang simple dan mudah untuk dimengerti oleh orang non IT2. Kendala nya saat ini lebih karena banyak nya jumlah laporan yang harus dilaporkan setiap hari nya3. Pasti bersemangat karena laporan itu sangat penting, hanya saja mungkin jumlah laporan nya yang harus di sesuaikan4. Laporan mingguan dan bulanan5. Sebener nya untuk sistem yang saat ini sudah sangat baik, hanya saja untuk jumlah nya harus disesuaikan sehingga waktu kerja bisa lebih dipakai dengan produktif6. Pasti nya dengan applikasi dan sistem yang baik perusahaan akan full support, untuk membantu efisiensi karyawan, memudahkan membaca laporan, serta karyawan dapat lebih produktif untuk



© 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 memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

	bekerja
Leader	<ol style="list-style-type: none">1. Jadwalkan (Timeslot) di Google Calendar supaya ingat. Dan aktifkan notifnya2. Terlalu banyak laporan rutin menurut saya3. Semangat karena ada rewards & compensation untuk yang bagus dalam pengumpulan laporan4. WAG Check & Learning5. Adanya sistem rewards & compensation dan leaderboard seperti main game6. Sangat didukung perusahaan karena aplikasi ini mempermudah dalam melacak kompetisi
Leader	<ol style="list-style-type: none">1. Caranya dibuat seperti games/permainan, ada score yang harus mereka capai supaya mereka mendapatkan rewards atau kalau score nya kurang dibawah batas, maka mereka mendapatkan consequences. jadi itu caranya bagaimana caranya agar mereka mengerjakan score lebih tinggi. Dibuat semua seperti main game.2. Kendala yang pertama masing2 laporan templatnya berbeda dan belum ada standard yang dibuat, kedua tempat melaporkannya masih manual jadi banyak step yang hrs dilakukan sama team, jadi saat membuat laporan memakan waktu yang menyebabkan tidak efektif dan efisien, ketiga antara team member dan leader tidak informasi padahal laporan sudah dikirim, penyebabnya kontrol dari leader kurang jadi kurang di review, keempat belum adanya sistem antara team yang mengirim dan yang mereview laporan ataupun sistem yang bisa langsung melihat score.3. Sebelum dibuat seperti game, team mengerjakan laporan kurang aware/kurang peduli dengan laporan rutinnya, setelah dibuat konsep game, mereka menjadi meningkat awarenessnya karena berhubungan dengan scorenya (bisa melihat score), ada tantangan jadi semangatnya tinggi4. laporan monthly sering missed, laporan yang dua minggu sekali5. Pertama, kembali ke basic dijelaskan tujuan laporannya apa, yang kedua lebih disediakan template untuk melaporkan laporannya agar tidak bingung cara melaporkan laporannya, dengan adanya rewards



© 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

	<p>6. Perusahaan membantu dalam sistemanya, perusahaan support bila ada aplikasi yang bisa mengcover issue atau kendala yang ada terkait laporan rutin.</p>
Leader	<ol style="list-style-type: none">1. Jadwalkan (Timeslot) di Google Calendar supaya ingat. Dan aktifkan notifnya2. Terlalu banyak laporan rutin menurut saya3. Semangat karena ada rewards & compensation untuk yang bagus dalam pengumpulan laporan4. WAG Check & Learning5. Adanya sistem rewards & compensation dan leaderboard seperti main game6. Sangat didukung perusahaan karena aplikasi ini mempermudah dalam melacak kompetisi
Team	<ol style="list-style-type: none">1. Dengan diadakannya konsekuensi dan rewards, dia mengerjakan sesuatu ada yang didapatkannya. reminder agar mengerjakan latin (kalo gaada itu jadi bodod amat)2. Kendalanya gaada acuan agar mengirim dengan rajin dan tepat waktu karena tidak ada sistemnya. dengan adanya sistem agar nyaman dengan3. Seamngat tapi terkadang laporan yang sulit dan terlalu banyak. ada tantangannya4. Laporan scoreboard, data yang belum jelas. better kalo di aplikasi ada informasi terkait laporannya karena suka lupa laporannya itu untuk apa tujuannya5. Dengan adanya rewards6. Mendukung karena akan membantu