

SOFTWARE REQUIREMENT SPECIFICATION

Jasa Pemborongan Pekerjaan Pembangunan
Aplikasi Human Resource Integrated System
(HRIS) di PT Migas Garuda

Badan Pengembangan dan Pengelola Usaha
HRS Rekayasa Teknologi

RIWAYAT REVISI

Tanggal	Deskripsi	Pembuat	Komentar
17 November 2018	Versi 1.0 Initial Document (format dokumen SRS) dan Bab Pendahuluan.	--	
18 November 2018	Versi 1.1 Menambahkan modul Goal & Objective, modul Usulan Kenaikan Golongan		
19 November 2018	Versi 1.2 Menambahkan modul Executive Report, modul Multirater, dan modul Rotasi & Mutasi		
19 November 2018	Versi 1.3 Memperbaiki referensi sistem, flowchart UKG dan penjelasannya		

PERSETUJUAN DOKUMEN

Software Requirement Specification berikut telah diterima dan disetujui oleh:

Tanggal	Nama	Institusi	Jabatan	Tanda Tangan
_____		HRS – Rekayasa Teknologi	Project Leader	_____
_____		PT Migas Garuda	Manager, Human Resource and Service	_____
_____		PT Migas Garuda	Specialist, Application	_____

DAFTAR ISI

RIWAYAT REVISI	i
PERSETUJUAN DOKUMEN	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR TABEL	iv
1. PENDAHULUAN.....	1
1.1. TUJUAN	1
1.2. LINGKUP MASALAH	1
1.2.1. SPESIFIKASI TEKNIS	1
1.2.2. PERFORMANCE	2
1.2.3. IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK	3
1.3. ISTILAH DAN SINGKATAN	3
1.4. REFERENSI.....	3
2. KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK	4
2.1. DESKRIPSI UMUM SISTEM	4
2.2. MODUL MULTIRATER	4
2.3. MODUL GOAL & OBJECTIVE (GO).....	6
2.4. MODUL ROTASI DAN MUTASI (MANAGEMENT OF CHANGE – MOC)	8
2.5. MODUL USULAN KENAIKAN GOLONGAN (UKG)	11
2.6. MODUL EXECUTIVE REPORT.....	13
2.7. STRUKTUR PERAN PENGGUNA.....	29
2.8. AUDIT TRAIL	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Integrasi Sistem HRIS.....	4
Gambar 2. Flowchart Multirater	5
Gambar 3. Flowchart Goal & Objective	6
Gambar 4. Flowchart Rotasi & Mutasi	10
Gambar 5. Flowchart Usulan Kenaikan Golongan	12
Gambar 6. Contoh Grafik Authorized vs Actual Manning Level Corporate	14
Gambar 7. Contoh Grafik Authorized vs Actual Manning Level Departement	14
Gambar 8. Contoh Grafik Authorized vs Actual Manning Level Section	15
Gambar 9. Contoh Grafik Manning Status.....	16
Gambar 10. Contoh Grafik Cost per Employee	17
Gambar 11. Contoh Grafik Employee Demografi berdasarkan Usia.....	17
Gambar 12. Contoh Grafik Employee Demografi berdasarkan Usia dan Jabatan.....	18
Gambar 13. Contoh Grafik Forecast per Tahun	18
Gambar 14. Contoh Grafik Employee Education.....	19
Gambar 15. Contoh Grafik Overtime	19
Gambar 16. Contoh Grafik Daily Report	20
Gambar 17. Contoh Grafik Monthly Report (Tunjangan).....	20
Gambar 18. Contoh Grafik Monthy Report (Kompensasi Cuti)	21
Gambar 19. Contoh Grafik Monthy Report (Masalah Pekerja).....	22
Gambar 20. Monthly Report Seragam Kerja.....	22
Gambar 21. Monthly Report Pengadaan Miniatur Kapal, Pin Emas, Plakat & Frame.....	23
Gambar 22. Contoh Grafik Monthy Report (Iuran Jaminan Hari Tua)	23
Gambar 23. Contoh Grafik Monthy Report (Pengupahan)	25
Gambar 24. Contoh Grafik Monthy Report (Penunjukan Rumah Dinas Perusahaan)	25
Gambar 25. Contoh Grafik Monthy Report (SHE-Q Items in G&O).....	26
Gambar 26. Contoh Grafik Monthy Report (No Harm to People)	26
Gambar 27. Contoh Grafik Monthy Report (Rekrutmen)	27
Gambar 28. Contoh Grafik Monthy Report (Pelaksanaan Rekrutmen)	27
Gambar 29. Contoh Grafik Monthy Report (Dinas Training Cuti)	28
Gambar 30. Contoh Grafik Monthy Report (Absensi Pekerja HRS)	28
Gambar 31. Flowchart Executive Report	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Istilah dan Singkatan	3
Tabel 2. Contoh Goal & Objective	7
Tabel 3. Contoh Summary pada Goal & Objective	8
Tabel 4. Contoh Validator Rotasi & Mutasi	9
Tabel 5. Contoh Tabel Daftar Pegawai pada Report Authorized vs Actulal Manning	15
Tabel 6. Contoh Tabel Daftar Pegawai pada Report Manning Status	16
Tabel 7. Tunjangan	20
Tabel 8. Kompensasi Cuti	21
Tabel 9. Iuran Jaminan Hari Tua	23
Tabel 10. PAP per Bulan (PAR 40%)	24
Tabel 11. PAP per Bulan (PAR 60%)	24
Tabel 12. PAP per Bulan (PAR 90%)	24
Tabel 13. PAP per Bulan (PAR 10%)	24
Tabel 14. Penunjukan Rumah Dinas Perusahaan	25
Tabel 15. SHE-Q Items in G&O	26
Tabel 16. No Harm to People	26
Tabel 17. Rekrutmen	27
Tabel 18. Pelaksanaan Rekrutmen	27
Tabel 19. Dinas Training Cuti	27
Tabel 20. Jenis Report	28
Tabel 21. Mapping Hak Akses Report	28
Tabel 22. Jenis Pengguna HRIS	29
Tabel 23. Contoh Audit Trail	30

1. PENDAHULUAN

Dalam upaya mendukung strategi bisnis perusahaan ke depan untuk mendapatkan keunggulan bersaing komparatif maupun kompetitif di pasar perdagangan migas dunia, dari hasil analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Threat) perusahaan menerapkan strategi efisiensi biaya produksi.

Salah satunya adalah upaya efisiensi proses pengelolaan data-data HRD di PT Migas Garuda NGL, hal tersebut dalam upaya peningkatan kecepatan, keakurasian dan kualitas pengelolaan. Untuk itu perlu dibangun sistem aplikasi yang terintegrasi antar modul-modul yang ada di HRD yang saat ini masih manual.

1.1. TUJUAN

Mendapatkan sistem aplikasi yang terintegrasi yaitu Human Resource Integrated System (HRIS) yang sesuai dengan kebutuhan PT Migas Garuda saat ini.

1.2. LINGKUP MASALAH

Lingkup masalah sistem HRIS dijabarkan dalam spesifikasi teknis dan implementasi perangkat lunak seperti dijelaskan pada bagian berikut ini.

1.2.1. SPESIFIKASI TEKNIS

A. Umum

1. Web Site HRIS adalah hak milik sepenuhnya PT Migas Garuda termasuk didalamnya source code, library dan seluruh komponen yang digunakan selama proses pengembangan sistem.
2. Pekerjaan ini dilakukan dengan melalui tahapan-tahapan umum seperti: Analisis kebutuhan sesuai User Requirement, Design System, tahap Konstruksi, Testing, Migrasi Data, Training, Deployment dan Implementasi.
3. Dokumentasi sistem dibuat dengan standard umum pembangunan sistem (SDLC - System Development Lifecycle) diantaranya Unified Modelling Language (UML), Entity Relationship Diagram (ERD) ataupun dokumen-dokumen yang menjadi deliverable dari setiap tahapan pada poin nomor 2.
4. Sistem harus dibangun dengan menggunakan teknologi sebagai berikut:
 - a. Menggunakan IDE Eclipse, JDK 1.6, Hibernate 4 dan Spring Web MVC 4, Bootstrap GUI, Oracle PL/SQL, Jasper Reporting, Apache POI.
 - b. Berjalan diatas Weblogic Application Server versi 12c platform IBM AIX 6.1 atau Oracle Linux 5/6.
 - c. Menggunakan Oracle Database 11g R2 sebagai database management system.
5. Akses administrative harus minimal dan terkendali.
6. Lampiran-lampiran dalam dokumen ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari requirement.

B. Fasilitas Sistem

Hasil pengembangan sistem harus mengacu pada sistem HRIS, antara lain sebagai berikut.

1. Akses pengguna

Akses bagi pengguna dapat dilakukan dengan web browser yang mendukung Microsoft Internet Explorer versi 11 atau yang lebih baru dan Mozilla Firefox versi 40 atau yang lebih baru.

2. Kemudahan pengguna

Tampilan layar harus *user friendly*.

3. Pemrosesan data

Sistem dapat memberikan kepada pengguna yang memiliki otorisasi untuk mengendalikan proses berdasarkan tipe transaksi dan menyediakan kemampuan *rollback*.

4. Transfer data/antarmuka

Sistem menyediakan antarmuka ke berbagai produk Oracle yang digunakan oleh PT Migas Garuda seperti:

- a. Oracle E-Business Suite; dan
- b. Oracle PeopleSoft.

5. Security & Audit Trail

- a. Data yang disimpan oleh sistem harus berada dalam lingkungan basis data yang aman dan hanya bisa diakses melalui proses yang sudah didefinisikan (tidak boleh ada *update*/pemasukan data langsung dari luar aplikasi).
- b. Pengguna hanya dapat mengakses sistem melalui layar aplikasi. Pengguna tidak dibenarkan mengakses basis data secara langsung (meskipun melalui login aplikasi maupun aplikasi pihak ke tiga lainnya).
- c. Sistem mencatat semua transaksi dan semua perubahannya dalam Audit Trail.
- d. Sistem menyediakan catatan mengenai *update* tabel termasuk User ID yang melakukan *update*, tanggal dan jam perubahan.
- e. Sistem menyediakan kemampuan untuk melihat catatan secara *online* mengenai seluruh perubahan, penghapusan, maupun penambahan, termasuk:
 1. catatan tanggal dan waktu;
 2. User ID; dan
 3. nilai data sebelum dan sesudah perubahan.

6. Metodologi penanganan error

- a. Pesan error muncul dalam format yang konsisten di seluruh modul sistem, baik untuk proses *batch* maupun *online*. Secara khusus, pesan error harus menunjukkan kode, teks kesalahan dan lokasi layar.
- b. Error yang tidak terdeteksi (*uncaught exception*) karena data error/*bug* harus di simpan dalam *file* log khusus dan tabel di dalam basis data.

7. Dokumentasi

- a. Kontraktor menyediakan User Manual versi terakhir (sesuai sistem yang diimplementasikan) yang jelas dan lengkap untuk seluruh layar, proses *batch*, data, program, maupun setiap parameter proses.
- b. Sistem menyediakan dokumentasi *online* bagi pengguna.
- c. Sistem menyediakan User Manual dalam bentuk CD-ROM (format .DOC dan .PDF).
- d. Sistem menyediakan dokumentasi teknis sistem secara lengkap.

1.2.2. PERFORMANCE

Sistem harus memberikan *response* dalam waktu 5 detik. Apabila ada proses yang membutuhkan waktu lebih dari 5 detik, sistem harus memberikan status penyelesaian (*completion progress bar*) dan tidak lebih

dari 30 detik untuk semua proses. Kontraktor harus membuat algoritma yang efisien dan seefektif mungkin untuk menghindari penurunan *performance* atau *downtime* saat sistem mencapai beban puncak (peak).

1.2.3. IMPLEMENTASI PERANGKAT LUNAK

1. Melakukan instalasi sistem HRIS setelah dilakukan proses User Acceptance Test yang meliputi tahapan sebagai berikut.
 - a. Unit Test
Unit Test adalah tes terhadap masing-masing modul secara terpisah atau modular, meliputi: layar, fungsionalitas, validitas, proses dan laporan. Menggunakan data *dummy*, dibutuhkan formulir *acceptance unit test* dan dilakukan setelah selesainya tes terhadap setiap modul.
 - b. Integration Test
Integration Test adalah tes secara terintegrasi terhadap modul-modul terkait internal sistem HRIS dengan menggunakan kombinasi data sebenarnya berdasarkan hasil migrasi data dan dilakukan setelah semua unit test diterima.
2. Memastikan semua proses instalasi berjalan sesuai prosedur dan tanpa terjadi kegagalan atau kesalahan teknis.
3. Mendokumentasikan proses instalasi dalam bentuk laporan lengkap seluruh proses instalasi dan hasil instalasi.

1.3. ISTILAH DAN SINGKATAN

Bagian berikut ini menjelaskan beberapa istilah dan singkatan penting yang digunakan pada dokumen ini.

Tabel 1. Istilah dan Singkatan

Istilah dan Singkatan	Keterangan
SRS	Software Requirement Specification
HRIS	Human Resource Integrated System
BOM	Bill Of Material
DOA	Delegation of Authority
GO	Goal & Objective
UKG	Usulan Kenaikan Golongan
MOC	Management of Change

1.4. REFERENSI

Dokumen-dokumen yang digunakan sebagai referensi dalam pembuatan SRS ini adalah sebagai berikut.

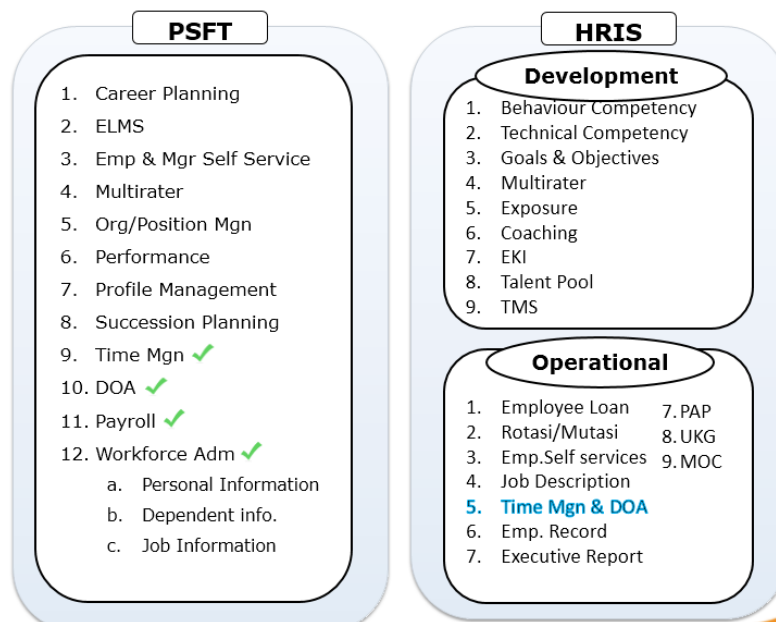
1. IEEE Guide to Software Requirements Specification (ANSI/IEEE Std. 830-1984).
2. Scope Of Work Human Resource Integrated System (HRIS) di PT Migas Garuda PLV5.0.

2. KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Pada bagian ini dijabarkan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak sesuai cakupan HRIS yang telah disepakati oleh PT MIGAS GARUDA NGL. Penjabaran diberikan dalam bentuk spesifikasi teknis kebutuhan yang dinyatakan dalam serangkaian diagram UML.

2.1. DESKRIPSI UMUM SISTEM

Sistem HRIS merupakan *reengineering* sistem SMS dan merupakan integrasi dari tiga sistem Development Modul, Operational Modul, dan Oracle PeopleSoft HR (PSFT) seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Integrasi Sistem HRIS

Modul yang akan dibangun pada sistem proyek ini antara lain:

- A. Multirater (Reengineering SMS)
- B. Goal & Objectivee (Reengineering SMS)
- C. Rotasi dan Mutasi (Management of Change – MOC)
- D. Usulan Kenaikan Golongan
- E. Executive Report

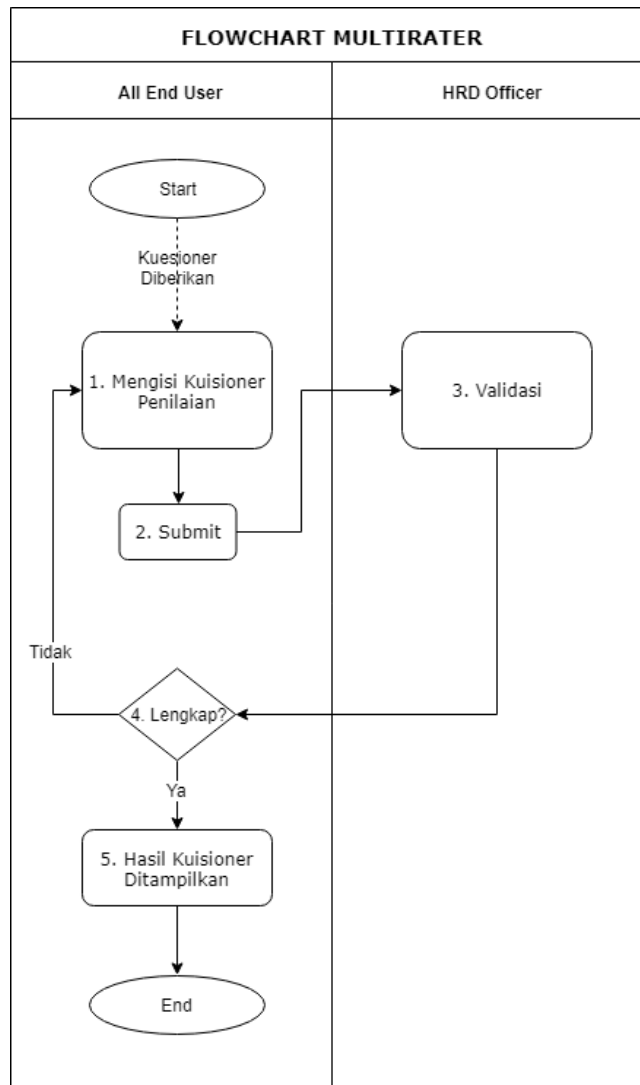
2.2. MODUL MULTIRATER

Modul multirater digunakan untuk memberikan penilaian pada setiap pegawai yang dilakukan secara acak. Modul *multirater* meliputi proses penilaian, validasi hingga ditampilkan hasil penilaian.

Terdapat 2 *user* utama dalam modul multirater, antara lain:

- a) *End User* (Karyawan) sebagai *Creator* yang mengisi penilaian.
- b) *HRD Officer* sebagai *Validator* yang memvalidasi penilaian yang telah diberikan.

Berikut adalah diagram alur untuk modul multirater:



Gambar 2. Flowchart Multirater

- Proses *multirater* dimulai ketika pegawai yang bertindak sebagai *End user* menerima kuisisioner yang harus diisi dari sistem. Setiap user akan dinilai oleh **10 orang acak** dengan komposisi **1-2 atasan, 3-5 teman satu tingkatan** dan **5 bawahan** pada departemen yang sama. Penunjukan pengisian kuisisioner ditentukan oleh sistem. Selain dinilai oleh *end User* lain, setiap *User* juga akan mendapatkan 10 kuisisioner untuk dinilai. Kuisisioner berisi 6 kriteria (***Work standards, Integrity, building trust, Innovation, Adaptability, Initiating Action***) yang harus diisi dengan *range* nilai 1-5.
- Setelah mengisi kuisisioner, *user* memilih pilihan submit.
- Kuisisioner yang telah diisi akan divalidasi oleh HRD.
- Dilakukan pengecekan bahwa *user* telah mengisi seluruh kuisisioner yang ditugaskan padanya. Jika belum seluruhnya, maka hasil kuisisioner *user* tersebut tidak akan ditampilkan.
- Jika sudah seluruhnya, maka hasil kuisisioner akan ditampilkan. Setiap *User* akan mendapatkan nilai dari hasil penilaian setiap orang tanpa disebutkan nama pengisinya (**anonim**).

Sistem akan melakukan proses validasi untuk memastikan kesesuaian nilai yang diberikan oleh pengisi. Jika penilaian yang diisi telah sesuai maka akan dimasukkan dalam perhitungan. Jika ada **ketimpangan nilai** pada suatu kriteria dengan **selisih (nilai > 2)**, maka nilai dari *User* tersebut **tidak akan**

dimasukkan dalam perhitungan (ditolak). User tidak akan bisa melihat nilainya ketika kuisisioner yang diberikan belum diisi lengkap. User dengan peran administrator dapat menentukan jadwal pengisian multitrater.

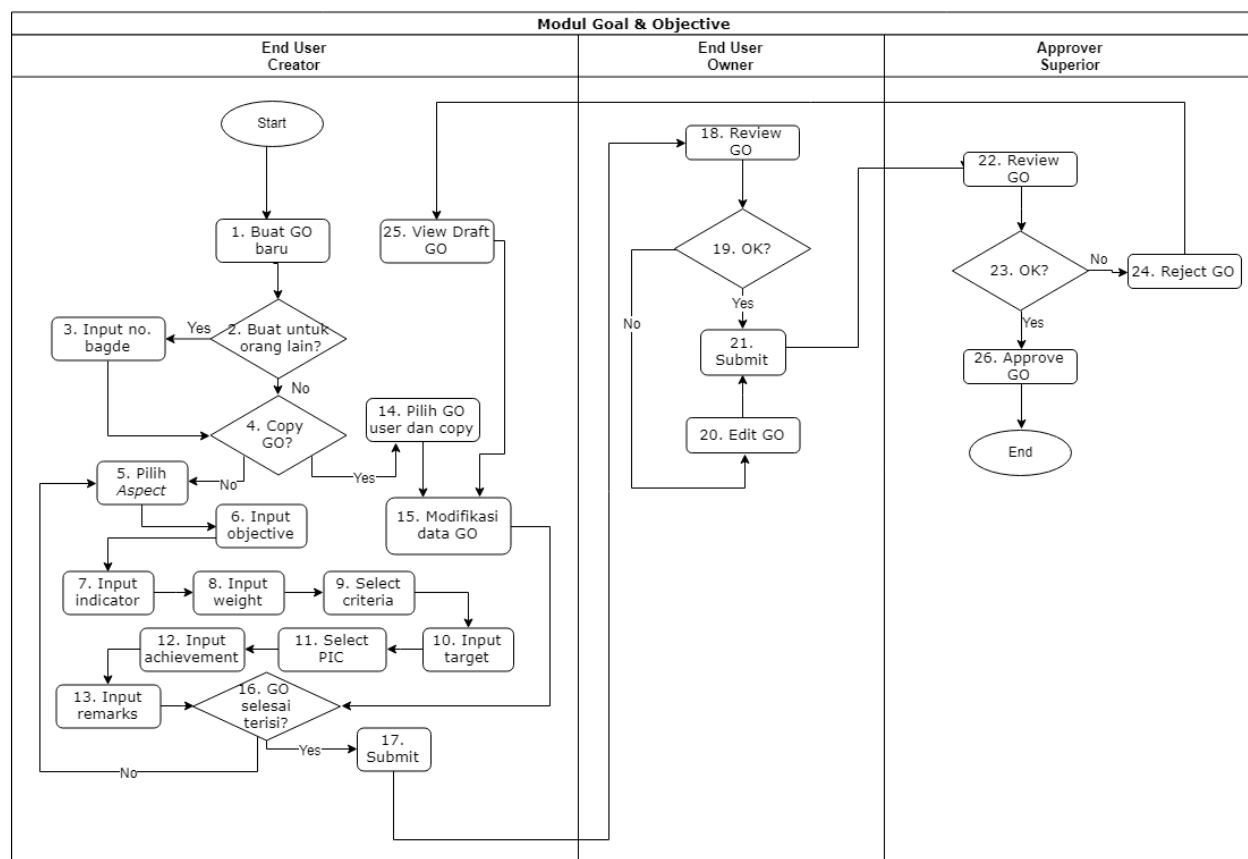
2.3. MODUL GOAL & OBJECTIVE (GO)

Modul Goal & Objective (GO) digunakan untuk melaporkan kinerja seorang individu, penyusunan rencana kerja tahunan, dan monitoring perkembangan pekerja. Terdapat proses *approval* yang dilakukan oleh *approver* dimana merupakan *approver* merupakan atasan atau *superior* dari GO *user* (pekerja) yang dibuat. Seorang *user* dapat membuat GO *user* lain.

Terdapat 3 jenis *user* yang terlibat dalam proses pembuatan GO, yaitu:

- End user* sebagai *creator* atau pembuat GO
- End user* sebagai *owner* atau user yang memiliki GO, dan
- End user* sebagai *approver* yaitu seorang atasan (*superior*) dari pemilik GO (*owner*).

Berikut adalah alur proses pembuatan GO yang digambarkan dalam sebuah *flowchart*.



Gambar 3. Flowchart Goal & Objective

Berikut adalah penjelasan masing-masing tahapan dari gambar flowchart.

- Proses pertama dilakukan *creator* untuk membuat sebuah GO baru.
- Creator* dapat membuat GO untuk dirinya sendiri atau untuk *user* lain.
- Jika untuk *user* lain, maka *creator* menginputkan nomor badge *user* yang akan dibuatkan GO (*owner*).

4. Dalam pembuatan GO, *creator* dapat menyalin data GO yang telah dibuat *user lain* dalam departemen yang sama. Jika memilih fitur *copy*, maka proses dilanjutkan pada proses nomor 14.
5. Jika tidak, pengisian data GO dimulai dengan menambahkan *aspect* dengan memilih salah satu dari tujuh *aspect*. Nilai-nilai aspek adalah: **SHEQ, Operational, Projects, Budget, HR Development, Audit, Special Program**.
6. Kemudian untuk sebuah *aspect*, *user* menginputkan nilai *objective*. 1 data *aspect* bisa berisi lebih dari 1 *objective*.
7. *User* mengisi data *indicator*. 1 *objective* dapat terisi lebih dari 1 *indicator*.
8. Untuk 1 data *indicator*, *user* mengisi nilai bobot (*weight*). **Total nilai bobot pada GO harus bernilai 100**. Jika belum, sistem menampilkan pesan peringatan (*warning message*).
9. *User* memilih pilihan untuk kolom *criteria*. Terdapat dua pilihan, yaitu **prorate** dan **achieve/not achieve**. Pilihan *criteria* berpengaruh pada nilai yang diisi pada kolom target dan *achievement*.
10. *User* menginputkan data untuk kolom target. Jika *criteria* yang dipilih sebelumnya adalah **prorate**, maka nilai target harus berupa **angka** atau **nilai kuantitatif**.
11. *User* mengisi kolom PIC untuk setiap data *indicator* dengan memilih opsi *user* yang ditampilkan sistem. *User* PIC yang bisa dipilih merupakan **user subordinat** dari pemilih GO. Misalkan pemilih GO adalah Senior Manager departemen IT, maka daftar *user* PIC yang ditampilkan sistem adalah seluruh *user* dengan jabatan manager pada departemen IT.
12. *User* menginputkan data untuk kolom *achievement*. Jika *criteria* yang dipilih sebelumnya adalah **prorate**, maka nilai *achievement* harus berupa **angka** atau **nilai kuantitatif**. Jika *criteria* adalah **achieve/not achieve**, maka nilai *achievement* harus bernilai **max** dari target atau **0**.
13. Kolom *remarks* merupakan catatan yang dapat diisi *creator* berupa inputan text.
14. Jika sebelumnya *user* memilih fitur *copy* GO, maka *user* dapat memilih data GO *user* mana yang ingin disalin.
15. Setelah menyalin data GO, data tersebut dapat ditambahkan, dimodifikasi, atau dikurangi.
16. Apakah data GO telah selesai diisi? Jika belum, *user* dapat melanjutkan mengisi data dengan menambahkan *indicator*, *objective*, atau *aspect* baru.
17. Jika sudah, maka *user creator* memilih pilihan *submit* untuk selanjutnya di-review oleh pemilih GO (jika *creator* GO bukan pemilik GO).
18. Setelah di-submit, *Owner* GO dapat melakukan *review* terhadap data GO milik dirinya.
19. *Owner* GO dapat menentukan apakah data GO miliknya sudah sesuai dan sudah selesai.
20. Jika belum, *owner* dapat memperbaharui data GO.
21. Jika sudah, *owner* dapat memilih pilihan *submit*.
22. Kemudian data GO akan di-review oleh *approver* (*superior* atau atasan pemilik GO).
23. *Approver* dapat memilih untuk menyetujui atau tidak menyetujui sebuah GO.
24. Jika memilih tidak menyetujui, maka GO akan kembali berstatus draft (status GO sebelum disubmit).
25. *User creator* dapat melihat data GO yang telah dibuatnya dan yang masih berstatus draft untuk kemudian di-review, dimodifikasi dan disubmit kembali.
26. Jika memilih untuk menyetujui GO, maka *approver* memilih pilihan *approve* dan proses pembuatan GO telah selesai.

Berikut contoh tabel data GO.

Tabel 2. Contoh Goal & Objective

Aspect	Objective	Indicator	Target	Weight	Criteria	PIC	Achievement	Score	Remarks
SHEQ	Implementation of the SHEQ Management System	Environment : PROPER	12 M	10	Prorate	Boedi Rahardjo Dzulfikar Luthfi Al	15 M	12.5	

	Quality : ISO 900	0 (NBR) and 0 (BR)	12 M	10	Achieve /Not Achieve	Pandu Wijaya Perwira Faisal Ibnu	12 M	12	
Operational									

Dalam pembuatan GO, terdapat *summary* atau ringkasan dalam bentuk tabel yang memuat informasi mengenai skor (*score*) tiap aspek. Tabel *summary* berisi kolom aspek, *weight* (bobot), dan *score*. Perhitungan *score* untuk ***criteria prorata*** adalah $((\text{achievement}/\text{target}) * \text{weight})$, dan untuk *criteria achieve/not achieve* adalah ***achievement * weight***.

Tabel 3. Contoh Summary pada Goal & Objective

Item	Weight	Score
SHEQ	25	xx
Operational	10	xx
Projects	15	xx
Budget	10	xx
HR Development	15	xx
Audit	15	xx
Special Program	10	xx
Total	100	xx

2.4. MODUL ROTASI DAN MUTASI (MANAGEMENT OF CHANGE – MOC)

Modul ini digunakan untuk mutasi dan rotasi pegawai. Proses pada modul ini meliputi pengusulan, validasi dan persetujuan.

Terdapat 9 *user* dalam proses pengusulan kenaikan golongan antara lain:

- c) *End User* (karyawan) sebagai *creator*
- d) SM1 sebagai *validator* pertama
- e) SM2 sebagai *validator* kedua
- f) HRD Spesialis sebagai *validator* ketiga
- g) HRD Manager sebagai *validator* keempat
- h) HRD SM sebagai *validator* kelima
- i) VP1 sebagai *validator* keenam
- j) VP2 sebagai *validator* ketujuh
- k) BOD sebagai *validator* kedelapan

Mutasi merupakan keluaran dari proses rotasi dan promosi. Terdapat 2 golongan jabatan, yaitu:

- Struktural (Supervisor, Coordinator, Manager)
- GR/PL-Professional Leader (Officer, Specialist, Operator)

Terdapat dua jenis golongan, yaitu Golongan Upah (GU) dan Golongan Jabatan (GJ).

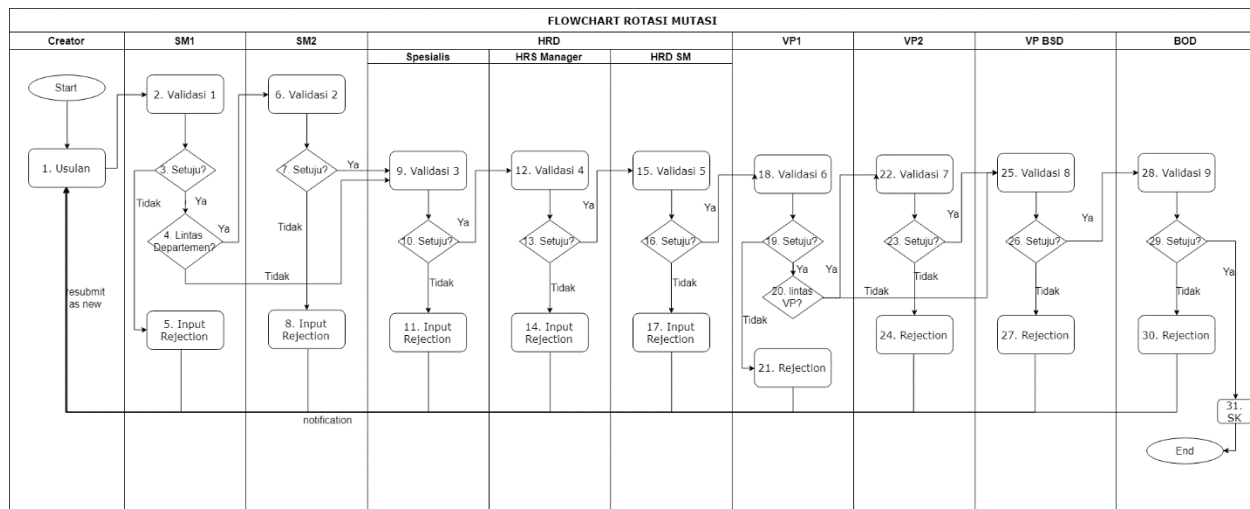
Usulan dapat dibuat oleh manager (untuk pekerja biasa atau manager ke bawah) dan oleh manager keatas (Senior Manager, Vice President, dst). Jika *creator* adalah manager, maka proses validasi pertama dilakukan oleh Senior Manager 1 (yaitu SM pada departemen pekerja yang akan di rotasi/mutasi saat ini) dan oleh Senior Manager 2 (SM pada departemen tujuan pekerja akan di rotasi/mutasi) jika terjadi perpindahan departemen.

Jika usulan dilakukan bukan oleh HRD, HRD dapat melakukan DOA (Delegation of Authority). Tapi jika pengusul adalah HRD, DOA/PJS tidak boleh dilakukan. Yang dapat mengakses modul rotasi dan mutasi adalah manager keatas.

Tabel 4. Contoh Validator Rotasi & Mutasi

Creator	Validator
Manager	Senior Manager Dept 1
	Senior Manager Dept 2
	Spesialis HRD
	HRS Manager
	HRD Senior Manager
	Vice President 1
	Vice President 2
	Vice President BSD
	Board of Directors (BOD)
Senior Manager	Spesialis HRD
	HRS Manager
	HRD Senior Manager
	Vice President 1
	Vice President 2
	Vice President BSD
	Board of Directors (BOD)
Vice President	Spesialis HRD
	HRS Manager
	HRD Senior Manager
	Vice President BSD
	Board of Directors (BOD)
Spesialis HRD	HRS Manager
	HRD Senior Manager
	Vice President BSD
	Board of Directors (BOD)
HRS Manager	HRD Senior Manager
	Vice President BSD
	Board of Directors (BOD)
HRD Senior Manager	Vice President BSD
	Board of Directors (BOD)

Berikut adalah alur proses modul Rotasi & Mutasi



Gambar 4. Flowchart Rotasi & Mutasi

- Proses pertama dilakukan oleh *creator* dengan membuat usulan rotasi/mutasi.
- Usulan diterima oleh SM1 kemudian divalidasi.
- Apabila SM1 menyetujui, maka akan dicek apakah usulan tersebut lintas departemen.
- Apabila usulan lintas departemen maka usulan akan diserahkan ke SM2. Jika tidak lintas departemen akan diserahkan langsung ke HRD Spesialis.
- Apabila SM1 tidak menyetujui, maka usulan akan ditolak.
- SM2 memvalidasi usulan dari SM1.
- Apabila SM2 menyetujui, maka usulan akan diserahkan ke HRD spesialis.
- Apabila SM2 tidak menyetujui, maka usulan akan ditolak.
- HRD Spesialis memvalidasi usulan dari SM2.
- Apabila HRD Spesialis menyetujui, maka usulan akan diserahkan ke HRD Manager.
- Apabila HRD Spesialis tidak menyetujui, maka usulan ditolak.
- HRD Manager memvalidasi usulan dari HRD Spesialis.
- Apabila HRD Manager menyetujui, maka usulan akan diserahkan ke HRD SM.
- Apabila HRD Manager tidak menyetujui, maka usulan ditolak.
- HRD SM memvalidasi usulan dari HRD Manager.
- Apabila HRD SM menyetujui, maka usulan akan diserahkan ke VP1.
- Apabila HRD SM tidak menyetujui, maka usulan ditolak.
- VP1 memvalidasi usulan dari HRD SM.
- Apabila VP1 menyetujui, maka akan dicek apakah usulan tersebut lintas VP.
- Apabila usulan lintas VP maka usulan akan diserahkan ke VP2. Jika tidak lintas VP akan diserahkan langsung ke BOD.
- Apabila VP1 tidak menyetujui, maka usulan akan ditolak.
- VP2 memvalidasi usulan dari VP1.
- Apabila VP2 menyetujui, maka usulan akan diserahkan ke BOD.
- Apabila VP2 tidak menyetujui, maka usulan ditolak.
- VP BSD melakukan validasi usulan dari VP2.
- Apabila VP BSD menyetujui, maka usulan dilanjutkan untuk divalidasi oleh BOD.
- Apabila BOD tidak menyetujui, maka usulan ditolak.
- BOD memvalidasi usulan dari VP BSD.
- BOD dapat memilih untuk menyetujui usulan atau tidak menyetujuinya.
- Apabila BOD tidak menyetujui, maka usulan ditolak.
- Apabila BOD menyetujui, maka usulan akan dibuatkan SK.

32. Semua usulan yang ditolak akan ditampilkan dalam bentuk notifikasi dan dapat di-*resubmit* as *new*.

Management of Change (MOC)

Management of Change (MOC) adalah kebutuhan untuk mengisi remark, merupakan form yang diisi dengan pilihan kompetensi.

Untuk manager ke bawah → MOC dilakukan setelah create usulan rotasi & mutase oleh manager penerima.
Untuk manager ke atas → MOC dibuat oleh *creator* dari HRD.

Terdapat 4 bagian pada MOC, yaitu:

- Technical Competency
- Behaviour Competency
- Remarks PKB, PP Guide
- Manual input by all approver

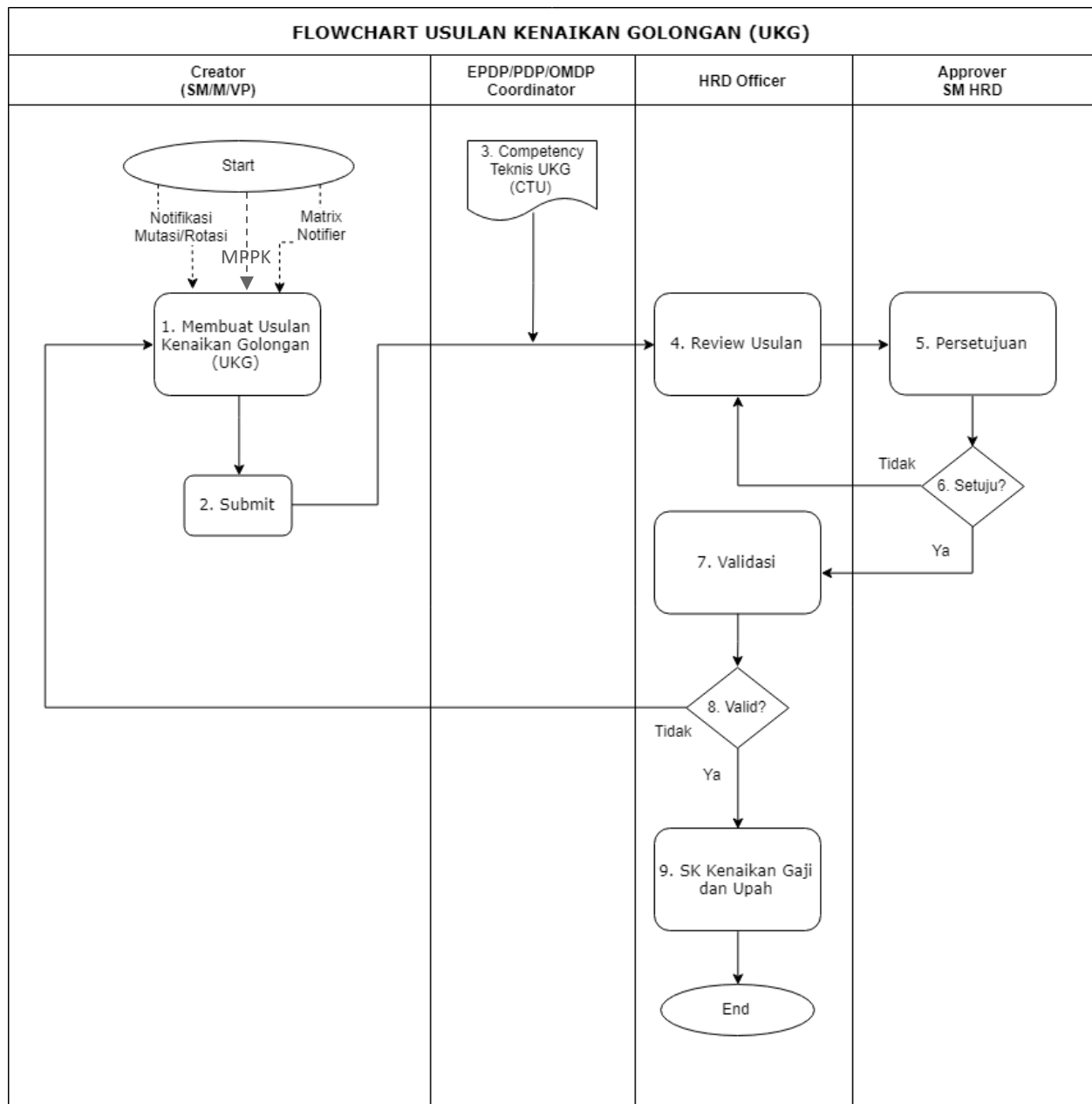
2.5. MODUL USULAN KENAIKAN GOLONGAN (UKG)

Modul Usulan Kenaikan Golongan (UKG) digunakan untuk kenaikan pangkat pegawai yang memenuhi kriteria tertentu. Modul usulan kenaikan golongan meliputi proses pengajuan, validasi hingga persetujuan Usulan Kenaikan Golongan (UKG).

Terdapat 4 *user* utama dalam proses pengusulan kenaikan golongan antara lain:

- a) Manager/Senior Manager/Vice President sebagai *Creator* yang membuat usulan kenaikan golongan.
- b) EPDP/E-PDP Non Eng./OMDP sebagai *Coordinator* yang mengorganisir kriteria persyaratan kenaikan golongan.
- c) HR&D sebagai *Validator* yang mereview dan memvalidasi usulan kenaikan golongan yang telah dibuat.
- d) Superior User sebagai *Approver* yang menyetujui usulan kenaikan golongan.

Berikut adalah diagram alur untuk modul usulan kenaikan golongan:



Gambar 5. Flowchart Usulan Kenaikan Golongan

- Proses dimulai ketika muncul notifikasi hasil dari proses screening data untuk Pekerja yang eligible untuk naik Golongan, baik karena Promosi, Matriks, dan MPPK 1 periode.
 - Promosi : Trigger dari Proses Mutasi yang menyebabkan Promosi.
 - Matriks : Trigger dari rumusan pekerja matriks.
 - MPPK : Trigger dari rumusan pekerja MPPK.
 - Meninggal : Input Manual Creator.
 - Istimewa : Input Manual Creator.

Sistem akan menampilkan daftar pegawai dalam departemen tertentu yang dapat naik golongan. Senior Manager/Manager/Vice President bertindak sebagai *Creator* yang membuat Usulan Kenaikan Golongan (UKG) untuk masing-masing departemen.

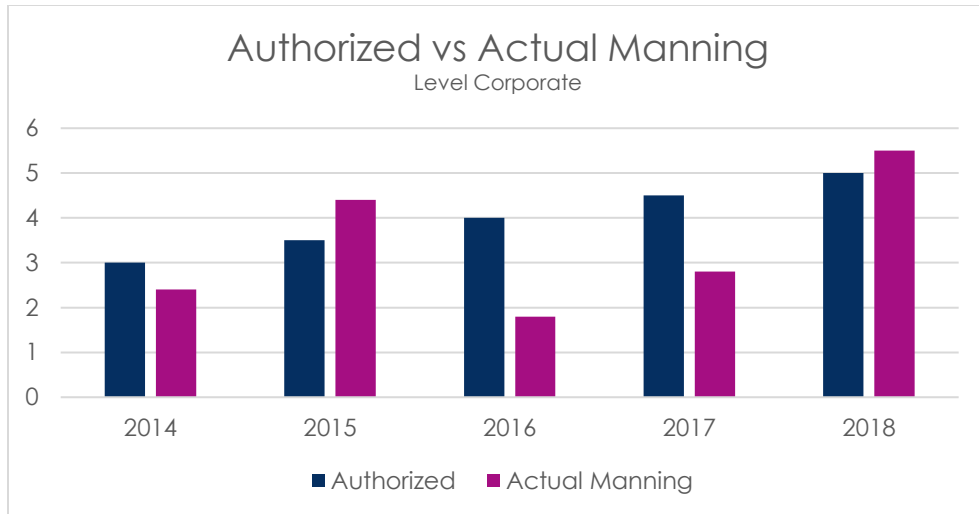
N O	NO PE K	NAM A	JABA T AN	JAB SEJA K	GO L JA B	GOL UP A H	TMT GOL UP A H	GOL USU L	TMT MPP	SURAT PERINGAT AN	KETE RANGA N
1											Promosi
2											Promosi

2. Creator memilih pilihan submit. Jika *creator* adalah manager, maka diperlukan persetujuan oleh Senior Manager pada departemen tersebut dan oleh Vice President.
3. Terdapat persyaratan dalam proses pengusulan kenaikan golongan. Acuan persyaratan berasal dari *Competency Technical* UKG (CTU). CTU berisikan *eligible requirement* yang harus dipenuhi antara lain : TOEFL, *Overseas Conference*, Karya Tulis Ilmiah, Sertifikasi, *Assessment*, dll.
4. Usulan yang telah dibuat akan direview oleh HRD.
5. Usulan ini kemudian Diserahkan kepada Senior Manager HRD yang bertindak sebagai *approver*.
6. Jika usulan disetujui oleh *Superior*, usulan akan dikembalikan ke HRD untuk diproses lebih lanjut. Jika usulan ditolak maka akan kembali ke proses review oleh HRD.
7. HRD akan melakukan validasi final.
8. Jika usulan kenaikan golongan valid maka akan berlanjut pada pembuatan SK kenaikan gaji dan upah. Usulan yang dinyatakan tidak valid akan kembali ke proses awal pembuatan usulan kenaikan baru.
9. SK kenaikan gaji dan upah yang telah dicetak siap diserahkan kepada *Superior* untuk penandatanganan.

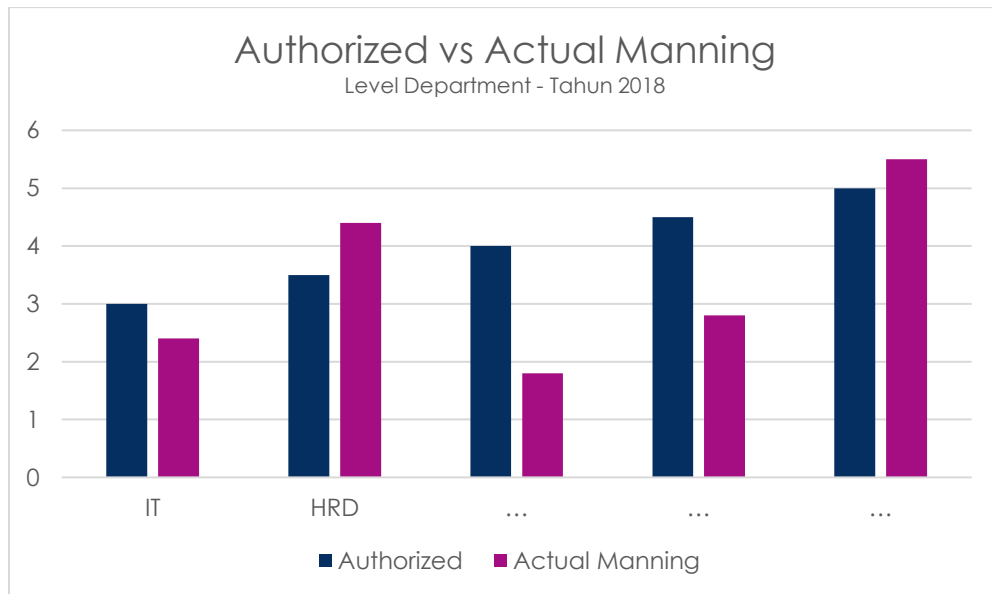
2.6. MODUL EXECUTIVE REPORT

Report dilaporkan dalam bentuk grafik dan tabel. File dalam bentuk csv dapat di *download* untuk tiap *report*. Terdapat beberapa jenis *report* dalam modul ini, yaitu sebagai berikut.

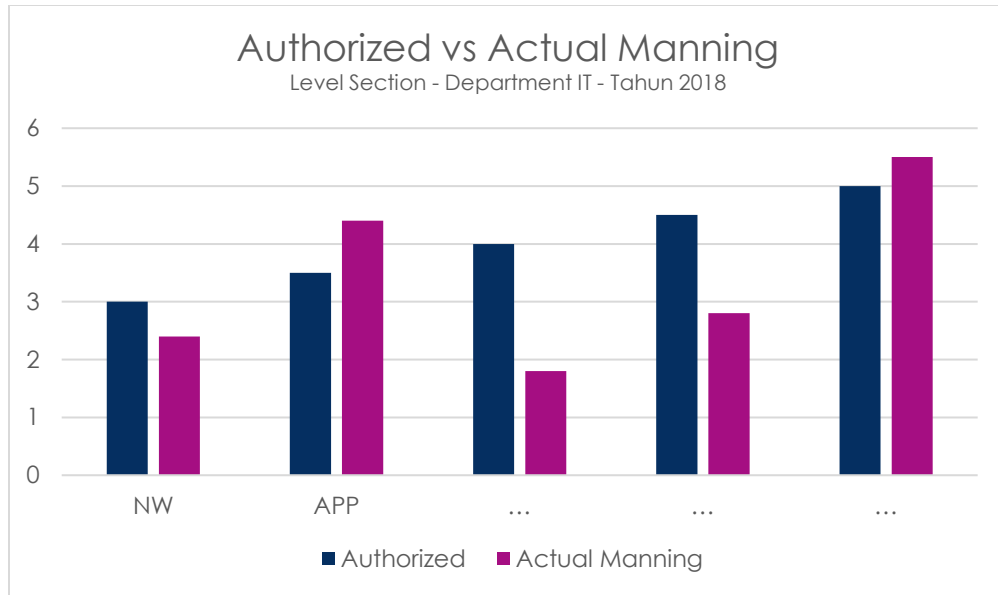
1. Authorized vs Actual Manning
Report menampilkan *bar chart* berisi informasi nilai *authorized* (banyak pekerja yang direncanakan untuk direkrut) dan nilai *actual manning* (pekerja yang aktif) pada tahun tertentu selama 5 tahun terakhir.
Grafik pada report ini dapat diturunkan (*cascading*) ke dari level corporate → department → section → tabel daftar pegawai. User dapat memilih *department/section* dan tahun (dari 5 tahun terakhir) yang ingin dilihat. Nilai *authorized manning* diinputkan oleh user *Admin*.



Gambar 6. Contoh Grafik Authorized vs Actual Manning Level Corporate



Gambar 7. Contoh Grafik Authorized vs Actual Manning Level Departement



Gambar 8. Contoh Grafik Authorized vs Actual Manning Level Section

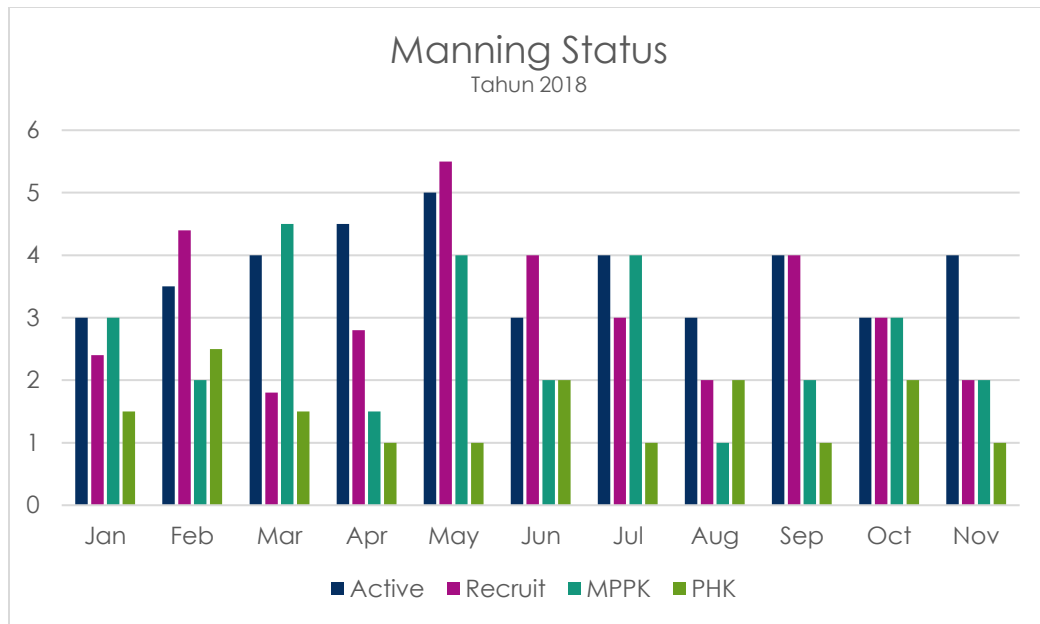
Tabel daftar pegawai pada section yang dipilih.

Tabel 5. Contoh Tabel Daftar Pegawai pada Report Authorized vs Actual Manning

No.	Position	Employee ID	Nama	TMT

2. Manning Status Tahun Berjalan

Dibuat dalam *bar chart* per bulan dalam tahun berjalan.



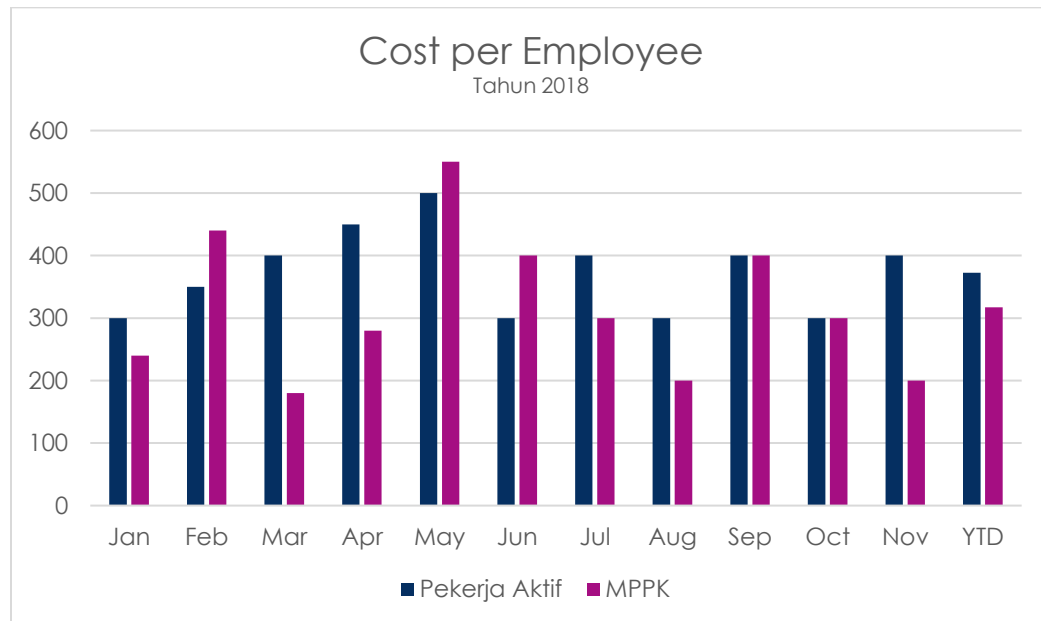
Gambar 9. Contoh Grafik Manning Status

Khusus untuk MPPK dapat dipilih dan akan muncul daftar *employee* yang termasuk dalam MPPK (Masa Persiapan Purna Karya).

Tabel 6. Contoh Tabel Daftar Pegawai pada Report Manning Status

No.	Position	Employee ID	Nama	Section	TMT

3. Cost per Employee

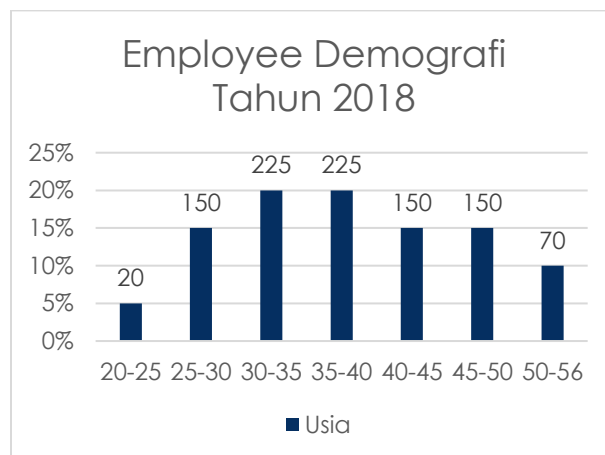


Gambar 10. Contoh Grafik Cost per Employee

Satuan dalam USD. Nilai YTD merupakan total rata-rata dari bulan 1 sampai bulan berjalan. Nilai bulan yang ditampilkan adalah bulan 1 sampai dengan bulan berjalan.

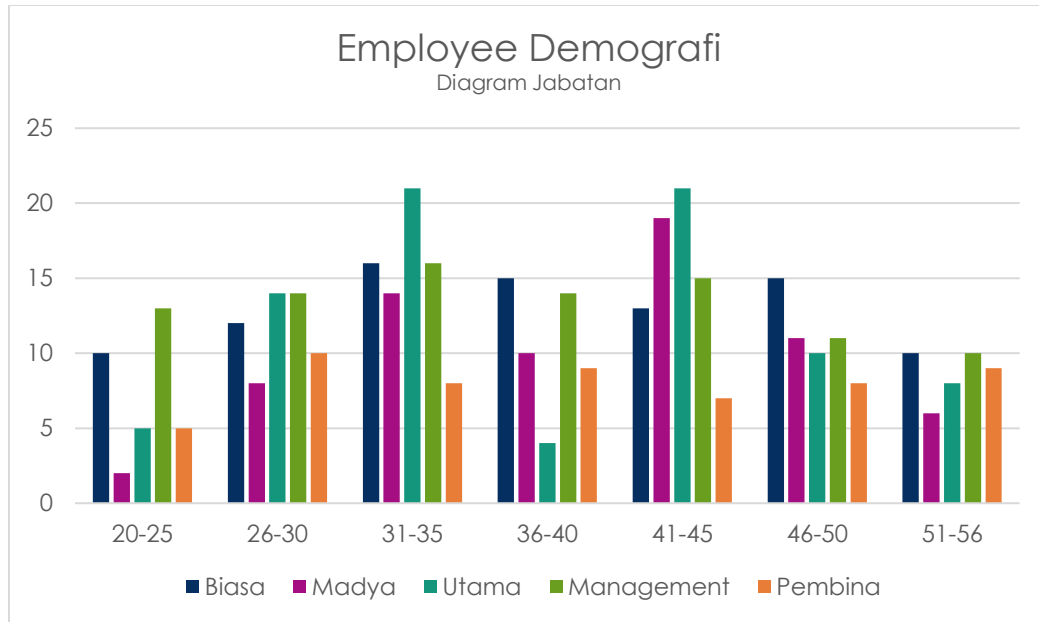
4. Employee Demografi

Dibuat dalam bentuk *bar chart* jumlah *employee* dengan rentang tahun tertentu. Menggunakan *cascading* dengan memilih *corporate* → *department* → *section*. Nilai bar berupa *percentage* dan ditampilkan nilai *actual* pada setiap *bar*. Terdapat 2 jenis chart, yaitu:



Gambar 11. Contoh Grafik Employee Demografi berdasarkan Usia

Chart kedua adalah kategori berdasarkan jabatan (biasa, madya, utama, management, pembina) vs Usia.

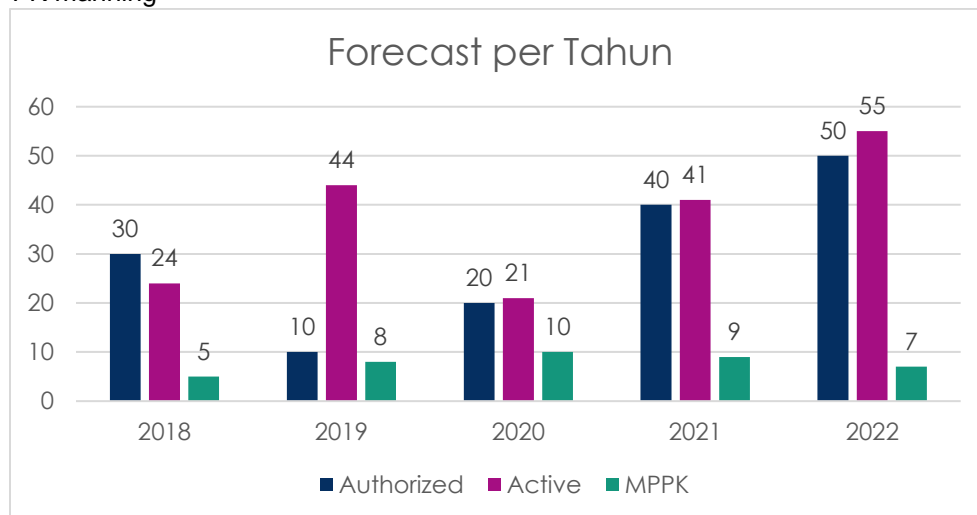


Gambar 12. Contoh Grafik Employee Demografi berdasarkan Usia dan Jabatan

5. Forecast per Tahun

Menggunakan *bar chart* mulai dari tahun berjalan sampai 5 tahun kedepan. Berupa:

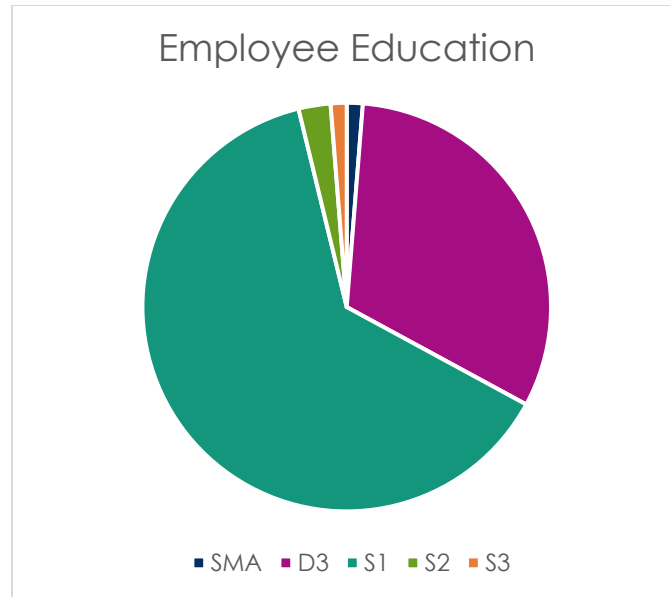
- Authorized manning: diinputkan oleh *user Admin* tiap tahun
- Actual manning
- MPPK manning



Gambar 13. Contoh Grafik Forecast per Tahun

6. Employee Education

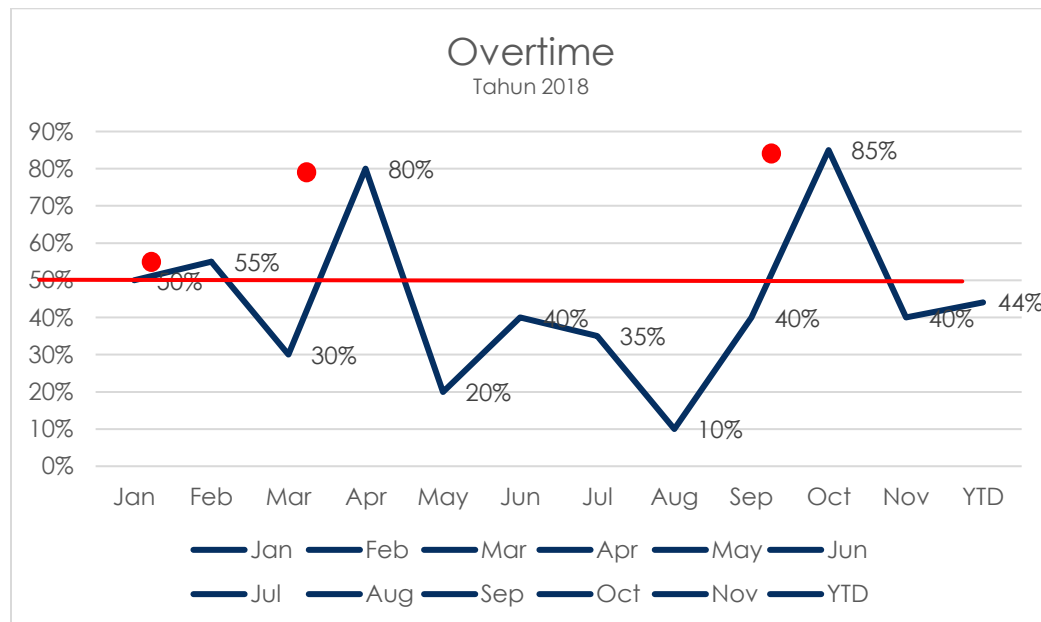
Dibuat berupa *pie chart* pada level *corporate* saja dan dibuat *cascading* dari *department* → *section*. Pendidikan: SMA, D3, S1, S2, S3. Jika dipilih pendidikan, maka akan muncul list employee per *department/section*.



Gambar 14. Contoh Grafik Employee Education

7. Overtime

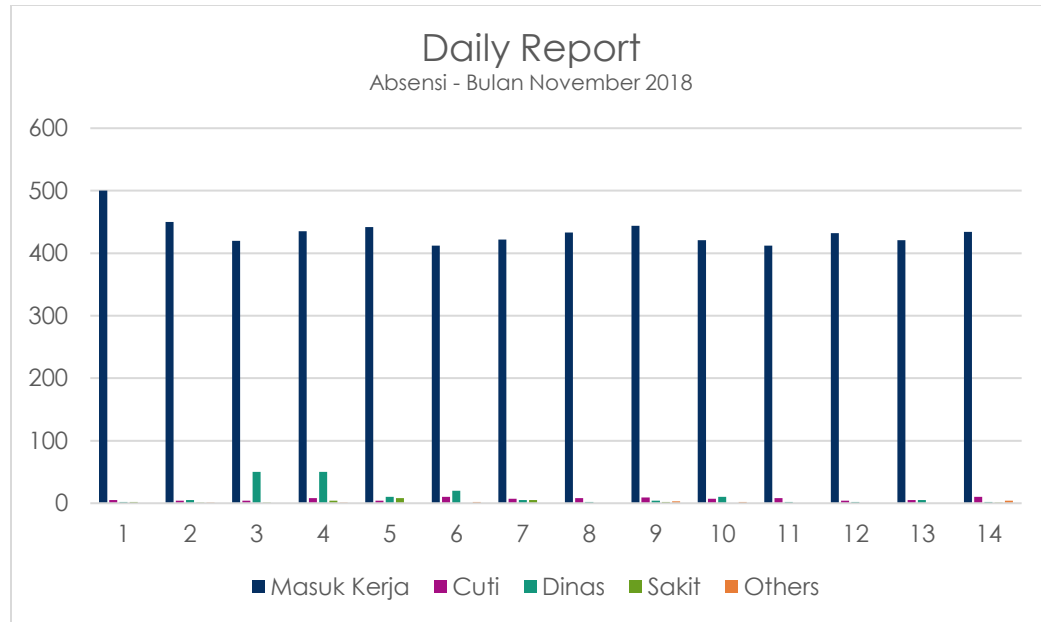
Grafik digunakan untuk mengetahui apakah OT (jam lembur) per bulan *over* atau *under*. Terdapat *dropdown list level corporate* → *department* → *section (cascading)* dan *dropdown* tahun (5 tahun kebelakang) dan terdapat garis *threshold*. Sumbu Y merupakan persentase.



Gambar 15. Contoh Grafik Overtime

8. Daily Report

Report yang menampilkan jumlah pekerja yang masuk dan tidak masuk bekerja (absensi). *User* dapat memilih bulan tertentu pada tahun berjalan. Grafik akan ditampilkan dari tanggal 1 sampai tanggal berjalan.



Gambar 16. Contoh Grafik Daily Report

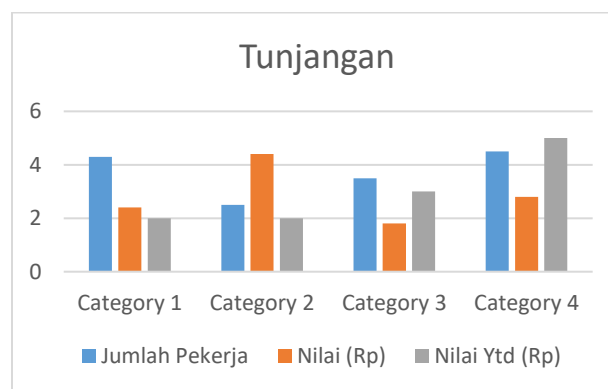
Jika *section* tertentu dipilih, maka sistem akan menampilkan daftar pekerja yang tidak masuk.

9. Monthly Report

Monthly report terdiri dari beberapa *report* yang disebutkan di bawah dan hanya untuk keperluan HRD.

a. Tunjangan

- Tunjangan Perumahan
- Tunjangan Daerah
- Tunjangan Posisi
- Tunjangan KBPR
- Tunjangan Jabatan



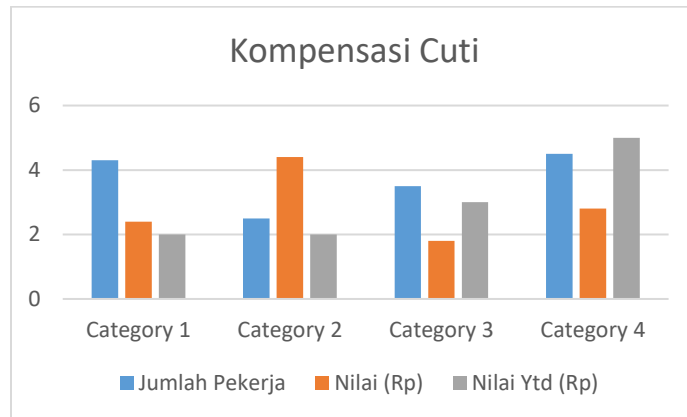
Gambar 17. Contoh Grafik Monthly Report (Tunjangan)

Tabel 7. Tunjangan

	Jumlah Pekerja	Jumlah Transaksi (Rp)	Jumlah Transaksi (Rp) Ytd
--	----------------	-----------------------	---------------------------

Category 1	4.3	2.4	2
Category 2	2.5	4.4	2
Category 3	3.5	1.8	3
Category 4	4.5	2.8	5

b. Kompensasi Cuti



Gambar 18. Contoh Grafik Monthly Report (Kompensasi Cuti)

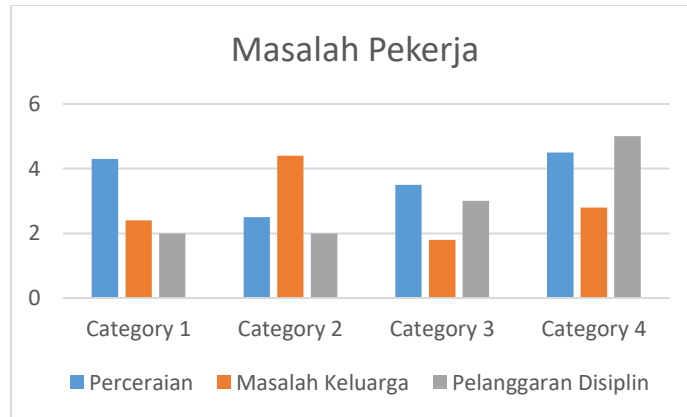
Tabel 8. Kompensasi Cuti

	Jumlah Pekerja	Jumlah Transaksi (Rp)	Jumlah Transaksi (Rp) Ytd
Category 1	4.3	2.4	2
Category 2	2.5	4.4	2
Category 3	3.5	1.8	3
Category 4	4.5	2.8	5

c. Masalah Pekerja

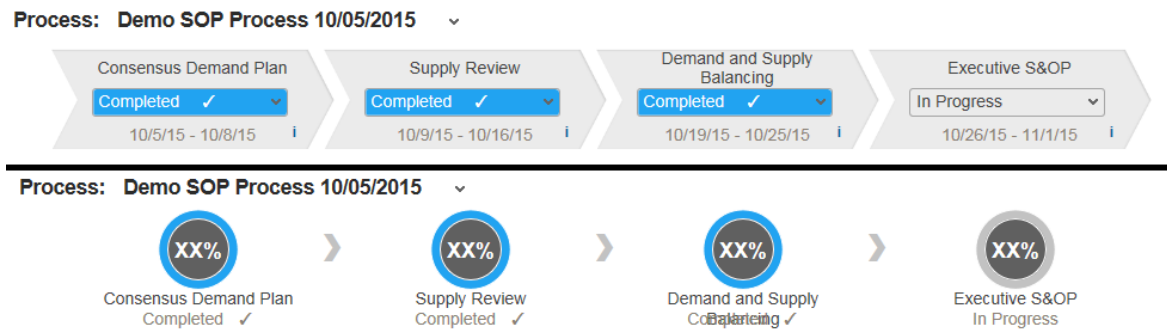
Summary Masalah Pekerja per kategori:

1. Perceraian
2. Masalah Keluarga
3. Pelanggaran Disiplin



Gambar 19. Contoh Grafik Monthly Report (Masalah Pekerja)

d. Seragam Kerja



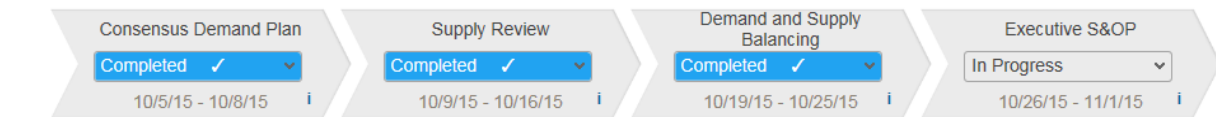
Gambar 20. Monthly Report Seragam Kerja

1. PR created
2. PR Approval : Spv → Mng → Sr. Mng
3. PR completed to Pro&Cont
4. PR in prebid
5. PO created
6. PO completed

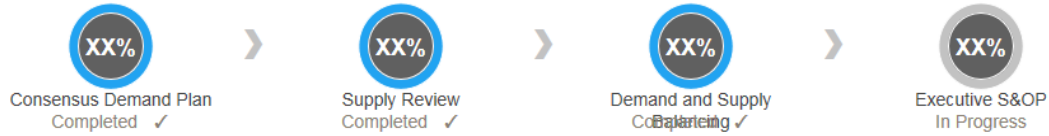
- Item :
 1. Seragam Harian
 2. Coverall
 3. Jaket Pekerja Shift
 4. PDL Security
 5. Blazer Manajemen

e. Pengadaan Miniatur Kapal, Pin Emas, Plakat & Frame

Process: Demo SOP Process 10/05/2015 ▾



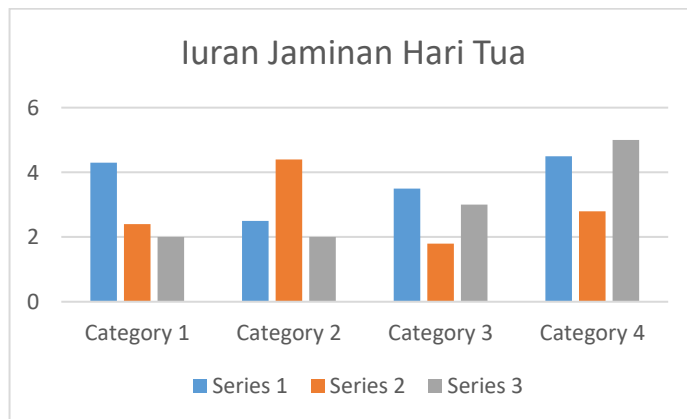
Process: Demo SOP Process 10/05/2015 ▾



Gambar 21. Monthly Report Pengadaan Miniatur Kapal, Pin Emas, Plakat & Frame

1. PR created
 2. PR Approval : Spv → Mng → Sr. Mng
 3. PR completed to Pro&Cont
 4. PR in prebid
 5. PO created
 6. PO completed
- Item :
 1. Miniatur Kapal
 2. Pin Emas
 3. Plakat
 4. Frame UTD

f. Iuran Jaminan Hari Tua



Gambar 22. Contoh Grafik Monthly Report (Iuran Jaminan Hari Tua)

Tabel 9. Iuran Jaminan Hari Tua

Kategori	Jumlah Peserta	Nilai Transaksi (Rp)	Nilai Transaksi (Rp) Ytd
Dana Pensiun Pertamina (DPP)			
Tugu Mandiri (PDV)			

Asuransi Jiwa Tugu Mandiri			
Asuransi Jiwasraya			
Dana Pensiun Lembaga Keuangan (DPLK) BNI			
DPLK BRI			
BPJS Ketenagakerjaan			

g. PAP per Bulan

1.PAP 40%

Tabel 10. PAP per Bulan (PAR 40%)

NO	NAMA	DEPT	USIA 50	NILAI PAP 40%
1	JOJO	HR&D	1 November 2018	Rp. 200,000,000.00
2	OJOJ	MAINT	11 November 2018	Rp. 500,000,000.00
JUMLAH				Rp.700,000,000.00

2. PAP 60%

Tabel 11. PAP per Bulan (PAR 60%)

NO	NAMA	DEPT	USIA 50	NILAI PAP 60%
1				
2				
JUMLAH				

3. PAP 90%

Tabel 12. PAP per Bulan (PAR 90%)

NO	NAMA	DEPT	USIA 50	NILAI PAP 90%
1				
2				
JUMLAH				

4.PAP 10%

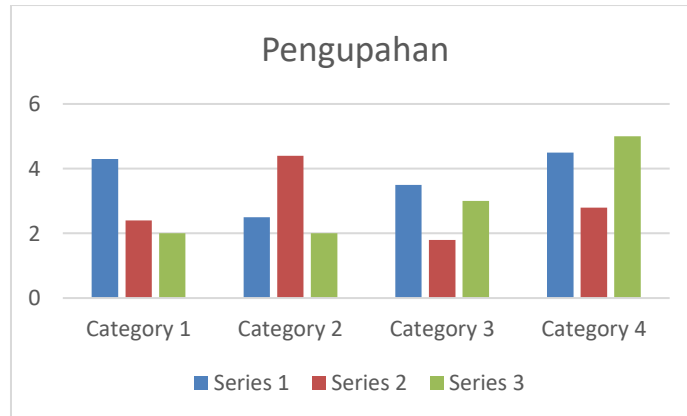
Tabel 13. PAP per Bulan (PAR 10%)

NO	NAMA	DEPT	USIA 50	NILAI PAP 10%
----	------	------	---------	---------------

1				
2				
JUMLAH				

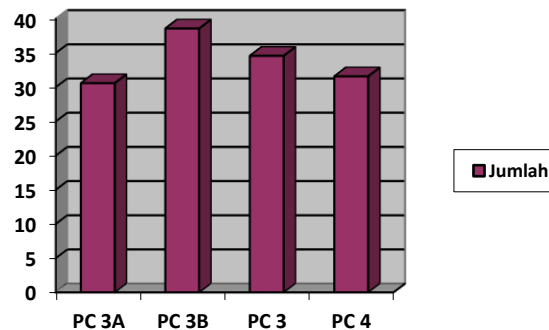
h. Pengupahan

Kenaikan Golongan karena : Matriks, Promosi, Istimewa, Grant (MPPK), Biasa Naik Golongan (MPPK), tetap/Umaks (MPPK)



Gambar 23. Contoh Grafik Monthly Report (Pengupahan)

i. Penunjukan Rumah Dinas Perusahaan

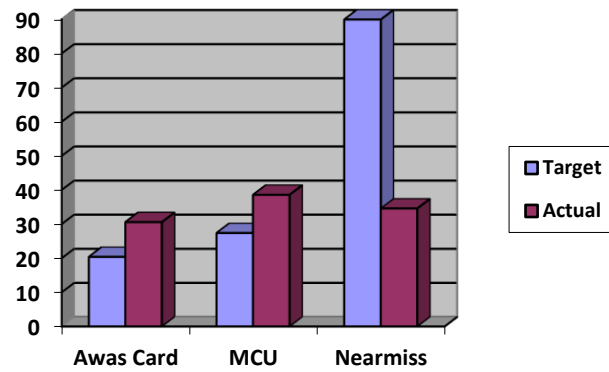


Gambar 24. Contoh Grafik Monthly Report (Penunjukan Rumah Dinas Perusahaan)

Tabel 14. Penunjukan Rumah Dinas Perusahaan

TIPE	Jumlah
PC 3	XX
PC 3A	X
PC 3B	X
PC 4	X
PC 5	X
PC 6A	X
PC 6B	X
PC 6C	X

j. SHE-Q Items in G&O

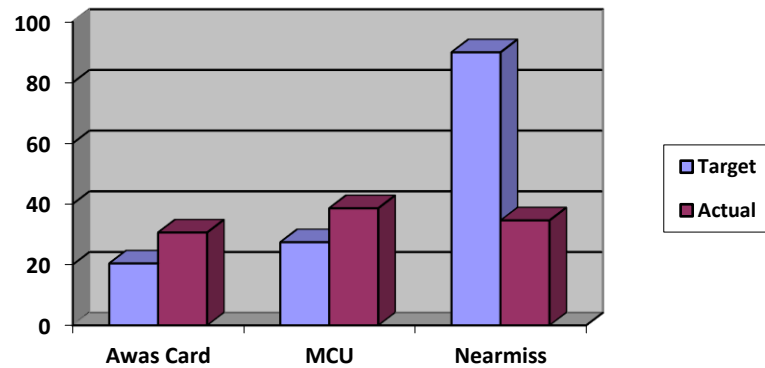


Gambar 25. Contoh Grafik Monthly Report (SHE-Q Items in G&O)

Tabel 15. SHE-Q Items in G&O

Items	Target	Actual
Awas Card	XX	XX
Medical Checkup	XX	X
Near miss	X	X

k. No Harm to People

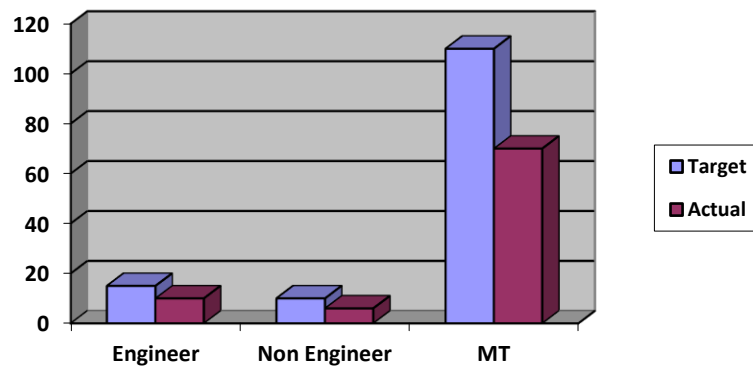


Gambar 26. Contoh Grafik Monthly Report (No Harm to People)

Tabel 16. No Harm to People

ITEMS	TARGET	ACTUAL
LTI	X	X
TRCF	X	X
RTA	X	X
FIRE ACCIDENT	X	X

l. Rekrutmen

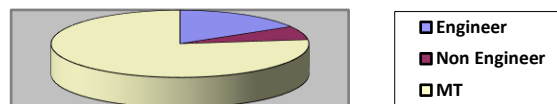


Gambar 27. Contoh Grafik Monthly Report (Rekrutmen)

Tabel 17. Rekrutmen

Jabatan	Target	Actual
Engineer	x	X
Non Engineer	X	X
MT	X	X

m. Pelaksanaan Rekrutmen



Gambar 28. Contoh Grafik Monthly Report (Pelaksanaan Rekrutmen)

Tabel 18. Pelaksanaan Rekrutmen

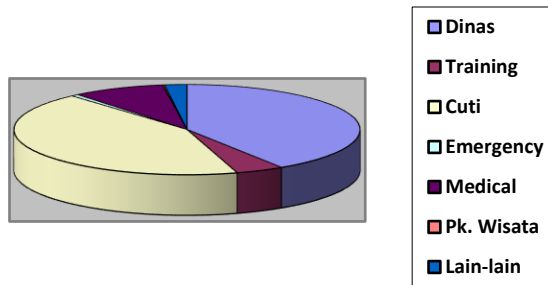
Jabatan	Jumlah
Engineer	X
Non Engineer	X
MT	X

n. Dinas Training Cuti

Tabel 19. Dinas Training Cuti

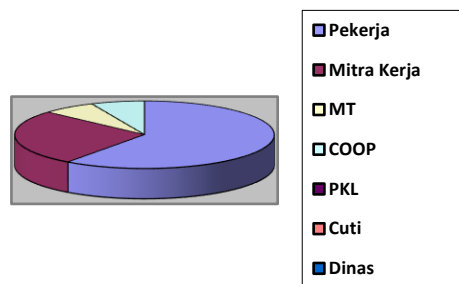
Kegiatan	Jumlah
Dinas	X
Training	X
Cuti	X
Emergency	X
Medical	X

Paket Wisata	X
Lain-lain	X



Gambar 29. Contoh Grafik Monthly Report (Dinas Training Cuti)

o. Absensi Pekerja HRS



Gambar 30. Contoh Grafik Monthly Report (Absensi Pekerja HRS)

Hak Akses Report

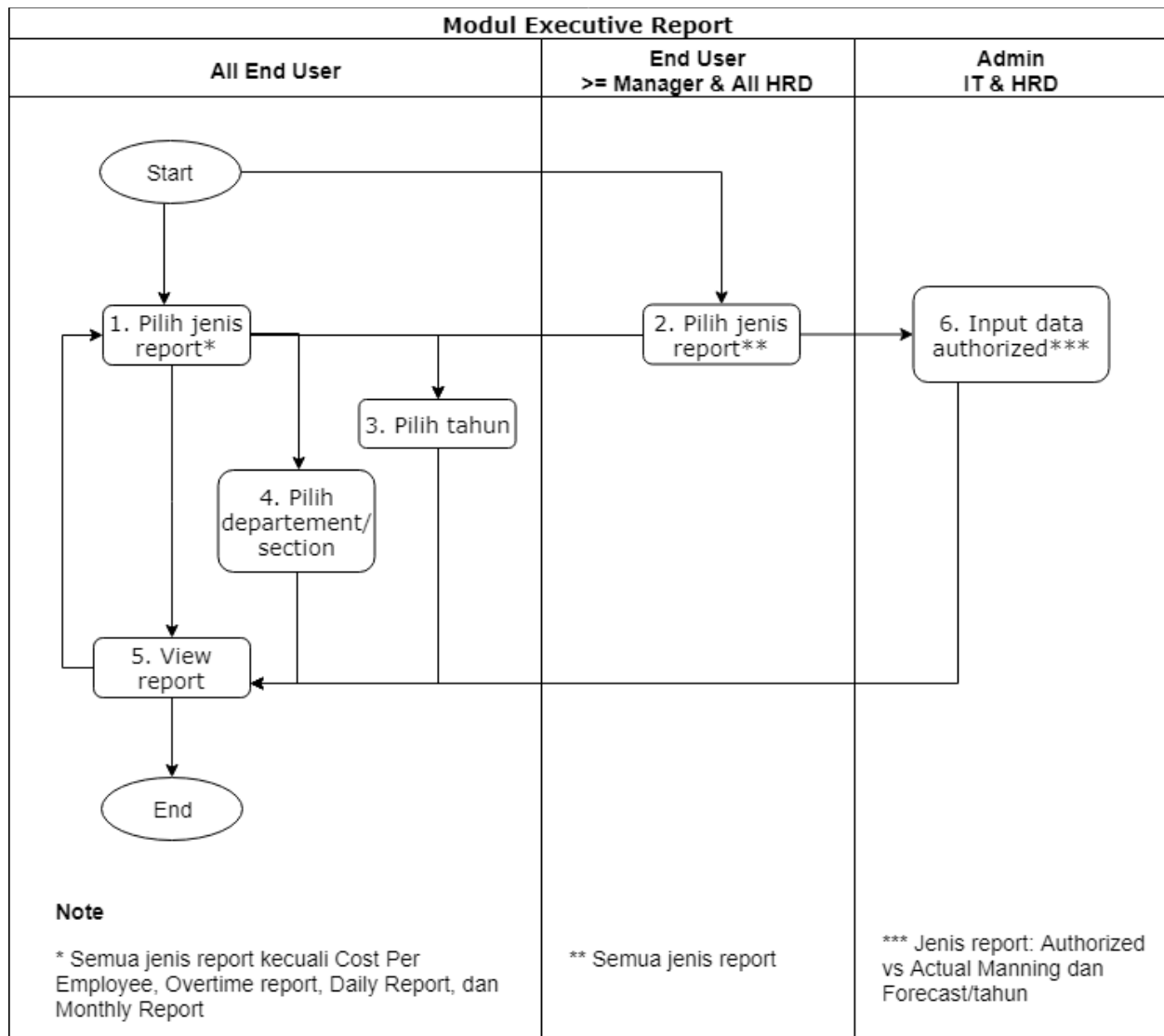
Tabel 20. Jenis Report

Kode	Report
R01	Authorized vs Actual Manning
R02	Manning Status Tahun Berjalan
R03	Cost per Employee
R04	Employee Demografi
R05	Forecast/ tahun
R06	Employee Education
R07	Overtime
R08	Daily Report
R09	Monthly Report

Tabel 21. Mapping Hak Akses Report

	R01	R02	R03	R04	R05	R06	R07	R08	R09
All End User									
>= Manager									
All HRD									

Note: warna hijau mendandakan *user* dapat mengakses *report*.



Gambar 31. Flowchart Executive Report

1. *End User* memilih pilihan *report* sesuai hak akses.
2. *End User* memilih pilihan *report* sesuai hak akses.
3. *End User* memilih tahun.
4. *End User* memilih pilihan *department/section* (jika ada).
5. Sistem menampilkan *report*.
6. *User Admin IT & HRD* menginputkan data *authorized* pada report *Authorized vs Actual Manning* dan report *Forecast/* tahun.

2.7. STRUKTUR PERAN PENGGUNA

HRIS mempunyai tujuh jenis pengguna seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 22. Jenis Pengguna HRIS

No.	Jenis	Deskripsi
1	End User	Seluruh pengguna dalam sistem
2	Manager	Pengguna yang memiliki jabatan manager pada departemen tertentu
3	Senior Manager	Pengguna yang memiliki jabatan senior manager pada departemen tertentu
4	Vice President	Pengguna yang memiliki jabatan vice president
5	Officer HRD	Pengguna yang berada pada departemen HRD
6	Administrator HRD	Pengguna yang memiliki peran sebagai administrator dari departemen HRD
7	Administrator IT	Pengguna yang memiliki peran sebagai administrator dari departemen IT

2.8. AUDIT TRAIL

Audit Trail digunakan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan oleh pengguna pada suatu proses. Misal: pengguna melakukan proses *edit/update* data, maka aktivitas ini akan disimpan sistem berupa waktu *update*, id pengguna, *id form* yang di-*update*, dan perubahan yang dilakukan.

Informasi yang disimpan dalam Audit Trail adalah sebagai berikut.

- TIME (dd-mm-yyyy hh:mi): waktu suatu aktivitas berlangsung
- USER_ID: id pengguna yang melakukan aktivitas
- FORM_CODE: id form
- FORM_NAME: nama form
- ACTION: aksi/aktivitas yang dilakukan
- INFO: informasi penting yang dibutuhkan.

Contoh Audit Trail adalah seperti terlihat pada tabel berikut ini.

Tabel 23. Contoh Audit Trail

TIME	USER_ID	FORM_CODE	FORM_NAME	ACTION	INFO
date	userid	S2001	USULAN KENAIKAN GOLONGNA	EDIT	[FORM_NMR][USER_NAME] [VAL_CHANGE]
date	userid	S2014	GOAL OBJECTIVE &	EDIT	[FORM_NMR][USER_NAME] [VAL_CHANGE]
date	userid	S2028	MANAGEMENT OF CHANGE	APPROVE	[FORM_NMR][USER_NAME][NEXT_APPR_NAME]
date	userid	S2022	GOAL OBJECTIVE &	REJECT	[FORM_NMR][USER_NAME]