

EDISI#3 • DESEMBER 2014



100%
Free!

NEW
LOOK

P-*review*

PT PINDAD (Persero) - Dari Kita Untuk Kita

Hal. **17**
**ALL
ABOUT
CHANGE**

PERUBAHAN

Hal. **2**

PERUBAHAN
ORGANISASI

4/

PERUBAHAN
MENUJU PINDAD
YANG LEBIH BAIK

9/

OPEN SOURCE
VS
PROPRIETARY

12/

LEVEL-LEVEL
PERUBAHAN

18/

MEMULAI
PERUBAHAN

**PENERBIT**

Dept. Humas

PELINDUNG

Direktur Utama

PENASEHAT

Direksi

PEMIMPIN UMUM

Iwan Kusdiana, Ir.

PEMIMPIN REDAKSI

Tuning Rudyati, SH, M.HUM

REDAKTUR PELAKSANA**Bid. SDM**

Yayat Ruyat, M.Eng., Dr.

Bid. Manajemen

Irfanul Kamal, Drs., MHRM

Bid. Teknologi

Triono Prihutomo, Ir., MT.

Bid. Keuangan

Ade Ahmad Suradi, SH.

ANGGOTA REDAKSI**Bid. Graphic/Desain**

M. Dzakki Filfikkri

Bid. Legal

Heryawan Roosdyanto, SH.

Bid. Umum

Anggia Susada Mantarlia, S.I.KOM

Bid. Foto/Audio Visual

Wahidin

Bambang

SEKRETARIAT & DISTRIBUSI**MAJALAH**

Ami Marlinawati

Alamat Redaksi :

PT PINDAD (Persero)

Jl. Jend. Gatot Soebroto No.517

Bandung 40284 - INDONESIA

Telp. +62-22-7312073 - Ext. 2799

Fax. +62-22-7301222

<http://www.pindad.com>e-mail : info@pindad.com

DAFTAR ISI



- Dari Meja Redaksi

1



- Perubahan Organisasi

2



- Perubahan Menuju Pindad Yang Lebih Baik

4



- Memaknai Perubahan Yang Akan Dilaksanakan Di PT. Pindad (persero)

7



- Open Source vs Proprietary?

9



- Level – level Perubahan

12



- Time For Change

14



- Tahap-Tahap Kegiatan Pertambangan

15



- All about Change

17



- Memulai Perubahan

18



- Blogspot

21



Redaksi menerima naskah/tulisan yang sesuai dengan Visi dan Misi Buletin. Naskah/tulisan diketik rapi pada kertas ukuran A4, maksimal 4 halaman (ukuran huruf 9 pt, tipe font Calibri, Arial atau Times New Roman, 1,5 spasi). Sertakan file foto penulis (close up, gaya bebas). Untuk naskah yang dimuat Redaksi akan diberi imbalan yang sesuai. Naskah dikirim ke Dept. Humas atau via intranet.



Dari Meja Redaksi

PERUBAHAN

Edisi ketiga tahun 2014, edisi P-Review kali ini mengangkat tema “Perubahan”. Tema ini kami angkat dalam rangka mensosialisasikan perubahan yang terjadi di PT Pindad (Persero).

Untuk memberi gambaran singkat serta menambah wawasan, redaksi akan menyajikan tulisan / liputan mengenai “Perubahan Menuju Pindad yang Lebih Baik” hal ini sejalan dengan perubahan yang terjadi di Pindad, serta berbagai tulisan mengenai tema tersebut, diantaranya : berjudul “ Memaknai Level- Level Perubahan”.

Selain artikel dan liputan tadi, redaksi juga menampilkan tulisan “Open Source vs Proprietary?” yang merupakan kelanjutan dari tulisan sebelumnya P-Review edisi -2, serta tulisan ringan lainnya yang tak kalah menarik.

Semoga sajian kami dapat memberikan penyegaran setelah kepenatan bekerja. Selamat membaca...

Salam Redaksi,

Bandung, November 2014





Oleh : Frida Julia

Perubahan Organisasi adalah suatu proses dimana organisasi tersebut berpindah dari keadaannya yang sekarang menuju ke masa depan yang diinginkan untuk meningkatkan efektifitas organisasinya. Tujuannya adalah untuk mencari cara baru atau memperbaiki dalam menggunakan *resources* dan *capabilities* dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan organisasi dalam menciptakan nilai dan meningkatkan hasil yang diinginkan kepada *stakeholders*.

Di dalam dunia sekarang ini, perubahan seperti halnya kemajuan zaman, maka organisasi pun memiliki aspek – aspek dimana adanya perkembangan – perkembangan yang terjadi seiring dengan berjalannya proses organisasi tersebut. Sejalan dengan adanya perkembangan, maka perubahan pun terkadang terjadi. Perubahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, baik itu faktor secara negative yang membuat organisasi tersebut mundur, maupun faktor positive yang mendukung organisasi tersebut menjadi lebih maju.

Salah satu faktor yang menyebabkan perubahan berasal dari dalam organisasi adalah factor internal atau eksternal yang mempunyai tujuan, strategi dan kebijakan organisasi, kegiatan, dan teknologi yang digunakan. Dimana faktor intern yang mempengaruhi organisasi dan kegiatan organisasi antara lain

adanya perubahan kebijaksanaan pimpinan, pemekaran ruang lingkup organisasi serta berbagai macam ketentuan atau peraturan yang berlaku dalam organisasi.

Kebutuhan akan perubahan dalam suatu organisasi tentu dengan mempersiapkan pemimpin yang dapat berhasil mengelola perusahaan hingga terus tumbuh dengan penerapan salah satu gaya kepemimpinan, yang disebut *transformational leadership*, khususnya sangat sesuai untuk membawa perubahan. Pemimpin yang menggunakan gaya kepemimpinan *transformational* dapat meningkatkan inovasi organisasi secara langsung, dengan menciptakan visi, dan secara tidak langsung, menciptakan lingkungan yang mendukung eksplorasi, eksperimen serta berani mengambil resiko, dan berbagi ide.

Keberhasilan perubahan organisasi dapat mencapai tujuan seandainya pemimpin bisa membangun komitmen organisasi dengan merangkul karyawan melalui tiga tahapan proses komitmen perubahan seperti pada grafik dibawah ini :



Grafik. Tahapan Komitmen Untuk Berubah

Kebutuhan
akan perubahan dalam
suatu organisasi tentu
dengan mempersiapkan
pemimpin yang dapat
berhasil mengelola
perusahaan

Pada tahap pertama; *persiapan*, karyawan mendengar mengenai perubahan melalui memo, rapat, atau pidato dan menjadi sadar akan perubahan tersebut dan hasil yang positif dari perubahan.

Pada tahap kedua; *penerimaan*, pemimpin harus membantu karyawan mengembangkan pemahaman terhadap dampak menyeluruh dari perubahan dan hasil yang positif dari perubahan. Ketika karyawan menerima perubahan secara positif, maka keputusan untuk melakukan implementasi dibuat.

**Pada langkah terakhir,
institusionalisasi,
karyawan tidak
memandang perubahan
sebagai sesuatu
yang baru**

Pada tahap ketiga, yaitu tahap komitmen melibatkan langkah-langkah instalasi dan institusionalisasi. Instalasi adalah proses percobaan untuk perubahan, dimana memberikan kesempatan pada pemimpin untuk mendiskusikan masalah dan keprihatinan karyawan dan membangun komitmen untuk bertindak. Pada langkah terakhir, institusionalisasi, karyawan tidak memandang perubahan sebagai sesuatu yang baru melainkan sebagai hal yang normal dan bagian integral dari kegiatan operasi organisasi.

Perubahan sikap organisasi dalam menghadapi terjadinya perubahan di lingkungan intern, yaitu :

1. Mengadakan perubahan struktur organisasi.
2. Mengubah tata aliran kerja.
3. Mengubah prosedur kerja.
4. Mengadakan perubahan dalam hubungan kerja antar personil.

Terjadinya Proses Perubahan Organisasi merupakan modifikasi substantif pada beberapa bagian organisasi. Perubahan itu dapat melibatkan hampir semua aspek dari

organisasi, seperti dasar untuk departementalisasi, rentang manajemen, rancangan organisasi, dan sebagainya.

Alasan mendasar bahwa organisasi memerlukan perubahan adalah karena sesuatu yang relevan bagi organisasi itu sendiri, dengan adanya revisi strategi organisasi oleh manajemen puncak guna mengambil langkah-langkah komprehensif dalam proses perubahan organisasi antara lain :

1. Mengenali kebutuhan akan perubahan.
2. Menetapkan tujuan perubahan.
3. Mendiagnosis apa yang menyebabkan perlunya dilakukan perubahan.
4. Memilih teknik perubahan yang sesuai untuk mencapai tujuan.
5. Merencanakan implementasi untuk perubahan.
6. Mengimplementasikan perencanaan perubahan.
7. Mengevaluasi perubahan dan tindak lanjut.



PERUBAHAN MENUJU PINDAD YANG LEBIH BAIK

Oleh : Anggia Susada Mantarlia

Angin perubahan sedang terasa kencang di PT Pindad (Persero). Sejak ditangani oleh Sudirman Said yang resmi bergabung dengan PT Pindad (Persero) pada tanggal 4 Juni 2014, beberapa perubahan yang cukup besar dan positif sedang dilakukan dalam tubuh perusahaan.

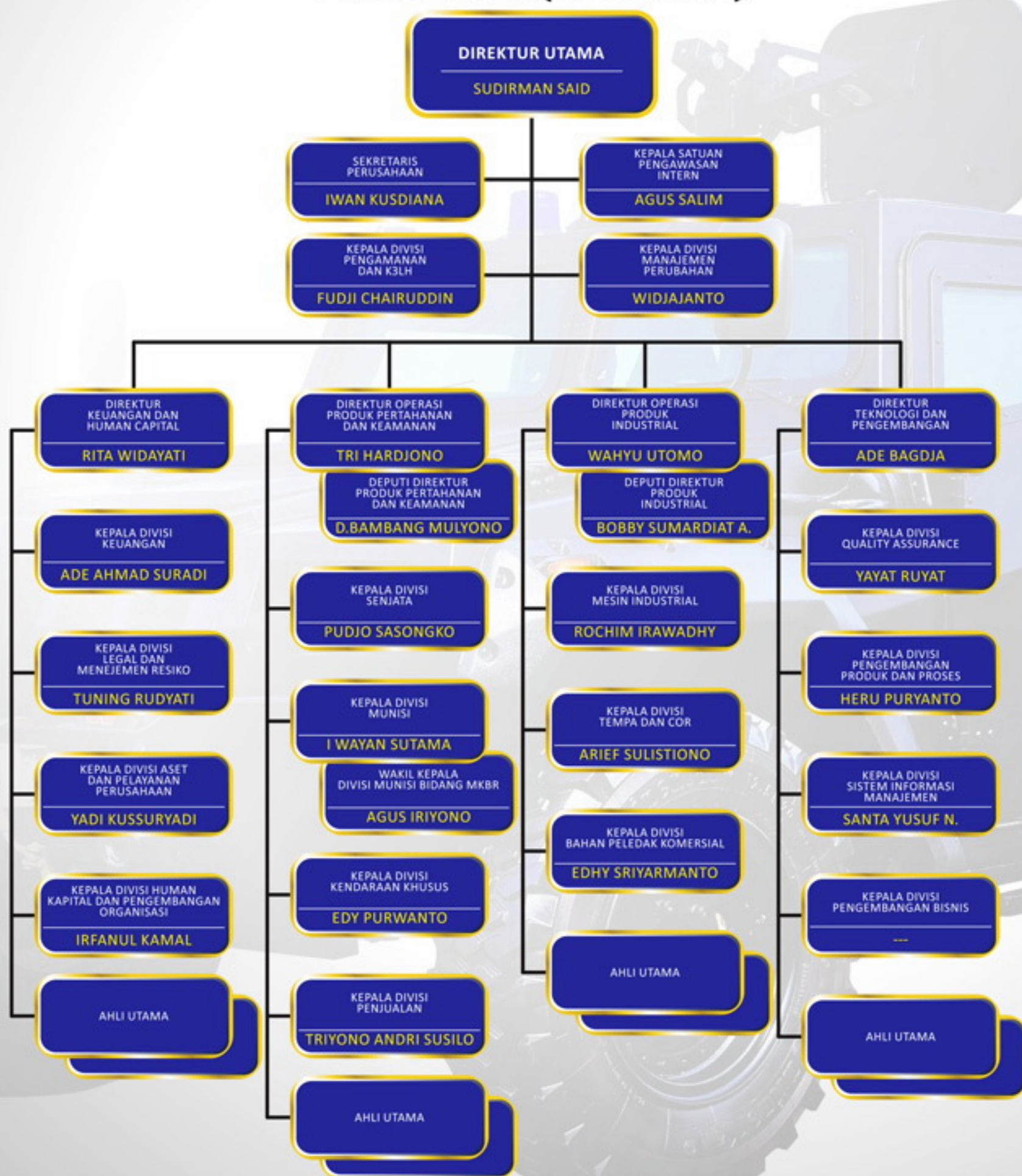
Mulai dari struktur organisasi, budaya perusahaan, hingga penerapan Sistem Manajemen Kinerja untuk memberikan insentif sesuai performa karyawan. Saat ini, Sudirman Said sudah resmi menjadi Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral di Kabinet Kerja Jokowi-JK dan perusahaan masih menunggu siapa yang akan menggantikannya untuk menjadi nahkoda PT Pindad (Persero). Semoga saja, angin perubahan positif itu tidak akan pernah berhenti.

Perjalanan perubahan itu dimulai dengan perubahan yang cukup signifikan pada struktur organisasi perusahaan. Perubahan nomenklatur dan pembagian kinerja Direksi dan beberapa perubahan jabatan pejabat eselon 1 dilakukan untuk

melakukan penyegaran sekaligus memaksimalkan fungsi beberapa pekerjaan. Posisi Direktur diisi oleh jabatan Direktur Utama, Direktur Keuangan dan Human Capital, Direktur Operasi Produk Pertahanan dan Keamanan, Direktur Operasi Produk Komersial, dan Direktur Teknologi dan Pengembangan. Dua jabatan Senior Vice President (SVP) yaitu SVP Produk Pertahanan dan Keamanan dan SVP Produk Komersial ditambahkan untuk membantu kinerja Direktur. Beberapa jabatan untuk pejabat eselon I ada yang diubah nomenklaturnya, ada pula yang ditambahkan fungsi baru yaitu Kepala Divisi Legal dan Manajemen Resiko, Kepala Divisi Manajemen Perubahan, Kepala Divisi Pengamanan dan K3LH (fungsi pengamanan dan



STRUKTUR ORGANISASI PT PINDAD (PERSERO)



K3LH disatukan), Kepala Divisi Mesin Industri (sebelumnya Kepala Divisi Mesin Industri dan Jasa), Kepala Divisi Pengembangan Bisnis (sebelumnya Dedir Pengembangan Usaha), Kepala Divisi Pengembangan Produk dan Proses (sebelumnya Dedir Penelitian dan Pengembangan), dan Kepala Divisi Sistem Informasi Perusahaan.

Selain perubahan yang cukup mencolok di struktur organisasi, perubahan nilai-nilai budaya perusahaan juga dirumuskan. Beberapa nilai yang dirumuskan meliputi kejujuran, belajar, unggul, dan selamat.

1. Kejujuran, dalam arti membangun Pindad dengan nilai-nilai keluhuran dan kejujuran, serta mengutamakan kejujuran dalam bersikap, bertindak, dan berkata-kata.
2. Belajar, dalam arti kita belajar yang tiada berhenti, improve memperbaiki keadaan, mutu dan cara kerja, serta berlatih terus-menerus.
3. Keunggulan, dengan mengaplikasikan nilai kejujuran dan belajar terus-menerus pada waktunya kita akan mencapai keunggulan dalam arti unggul dalam hal mutu, harga, kualitas produk, dan teknologi yang akan berujung pada keunggulan sebagai perusahaan.
4. Keselamatan, selamat dalam arti selamat sejak datang di pagi hari, pulang sore hari, jiwa dan raga kita selamat, tidak tersangkut hukum, tidak tersangkut perkara, maka Pindad akan mencapai keselamatan yang diharapkan.

Perubahan budaya perusahaan juga diikuti oleh proses penerapan sistem manajemen kinerja perusahaan. Posisi perusahaan di tengah persaingan yang makin ketat dan dinamis, oleh karena itu membutuhkan suatu sistem untuk memotivasi setiap elemen perusahaan untuk melakukan kinerja yang efektif dan efisien guna mencapai target yang telah ditetapkan. Manajemen kinerja memetakan strategi bisnis perusahaan dan dipersempit hingga dalam taraf setiap individu memiliki target personal yang harus dicapai guna membuktikan kinerjanya dalam setahun dan berujung kepada pemberian insentif sebagai motivasi. Hasil akhir proses ini akan menghasilkan suatu alat ukur untuk mengukur kinerja karyawan secara individual. Pada akhir tahun, Direksi akan merumuskan KPI (Key Performance Indicators) dan kinerja seperti apa yang akan dilaksanakan sepanjang tahun untuk mengukur sejauh mana target yang telah tercapai. Organisasi harus berpihak kepada karyawan yang perform, jadi insentif yang diberikan akan berbeda kepada karyawan yang berhasil mencapai target yang telah ditetapkan atau tidak.

Dalam melakukan analisa terhadap keadaan perusahaan, Sudirman Said mengidentifikasi beberapa hal yang dianggapnya penting untuk melakukan perubahan dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas perusahaan. Sesuai dengan cita-cita untuk mewujudkan ketersediaan alat peralatan pertahanan dan keamanan yang mandiri dibutuhkan pengelolaan manajemen yang visioner, mengandalkan SDM yang memiliki idealisme dan intelektual tinggi di berbagai level manajemen sehingga mampu mengikuti perkembangan zaman. Prioritas perusahaan saat ini bukan hanya untuk survive tapi pemahaman bagaimana melakukan suatu lompatan ke depan.

Lompatan ke depan yang dimaksud dapat diwujudkan

melalui tiga hal yaitu teknologi, riset, dan kemampuan SDM. Untuk itu, ditandatangani pula Nota Kesepahaman dengan Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP) dalam peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) dan Riset. Usaha perusahaan dalam memperkuat industri pertahanan nasional harus didukung dengan investasi besar dalam membangun kompetensi human capital, kekuatan riset, organisasi, dan teknologi. Dalam Nota Kesepahaman ini, ditemukan kesepakatan antara PT Pindad (Persero) dan LPDP untuk melakukan pemberian beasiswa untuk putra-putri terbaik Pindad yang memenuhi syarat untuk belajar di berbagai universitas terbaik di seluruh dunia, serta pendanaan riset yang dilakukan PT Pindad (Persero) yang akan menekankan kolaborasi antara peneliti dan periset dari perguruan tinggi dengan industri hingga mampu menghasilkan produk-produk yang berguna bagi bangsa.

Selain itu, pembangunan kemandirian perusahaan juga dilakukan dengan melakukan penandatanganan kerjasama dengan beberapa perusahaan pertahanan dalam dan luar negeri. Kerjasama dalam negeri dilakukan dalam bidang propelan dengan sesama perusahaan BUMN yaitu PT Dahana (Persero) untuk kemungkinan kerjasama di masa depan ketika PT Dahana berhasil mendirikan perusahaan propelan dalam negeri. Kerjasama dengan perusahaan pertahanan luar negeri juga dilakukan dalam berbagai produk: kerjasama di bidang sistem senjata turret untuk pengembangan turret dengan kaliber 90 dan 105mm dengan CMI Defence, kerjasama dengan Rheinmetall Denel Munition (RDM) dalam pengembangan munisi kaliber besar, kerjasama dengan Rheinmetall Land System (RLS) dalam pemeliharaan beberapa kendaraan tempur, kerjasama dengan SAAB Dynamics dalam pengembangan produk sistem rudal pertahanan udara berbasis darat RBS 70 Mk2 missiles untuk TNI Angkatan Darat, dan pengembangan produk medium tank hasil kerjasama Kementerian Pertahanan Indonesia dengan FNSS Turki. Semua kerjasama tersebut akan melalui proses Transfer of Technology dengan mengirimkan beberapa karyawan Pindad untuk mempelajari teknologi beberapa produk tersebut langsung dari ahlinya.

Jika mengutip kata-kata Sudirman Said kala itu, semua upaya tersebut merupakan wujud komitmen perusahaan dalam mendorong bangkitnya industri pertahanan dalam negeri agar semua berada dalam kontrol industri nasional, "Industri pertahanan terlalu penting untuk terlalu bergantung pada impor dan memerlukan langkah-langkah strategis dan berani untuk masuk ke dalam tahap selanjutnya di industri ini. Dengan berbagai macam kerjasama; turret, propelan, dan munisi kaliber besar, satu-persatu puzzle industri ini akan terbentuk dan berada dalam kontrol industri nasional."

Tonggak perubahan itu telah ditancapkan dan proses perubahan sedang dilakukan bersama seluruh elemen perusahaan. Si penggagas perubahan mungkin sudah tidak lagi memimpin perubahan ini. Tapi semoga semua hal positif yang sedang berlangsung tidak akan berhenti, hingga perusahaan ini menjadi perusahaan yang terus belajar untuk menjunjung tinggi kejujuran dan keluhuran sehingga menjadi perusahaan yang unggul dan selamat.



Oleh : Jonny Siallagan

Perubahan merupakan sesuatu yang unik, karena perubahan yang terjadi dalam berbagai kehidupan itu berbeda-beda dan tidak bisa disamakan walaupun memiliki beberapa persamaan dalam prosesnya. Perubahan juga merupakan suatu kekuatan yang sangat hebat, yang dapat memotivasi atau mendemotivasi.

Selain itu, perubahan adalah keniscayaan yang menyertai kehidupan, dapat terjadi dimana saja, kapan saja, dan menimpa siapa saja.

Perubahan atau dalam istilah lainnya disebut **“transformasi”** berasal dari dua kata dasar, **“trans”** dan **“form”**. **Trans** berarti melintasi (across), atau melampaui (beyond). Kata **form** berarti bentuk. Karena itu **“Transformasi”** mengandung makna perpindahan, dari bentuk yang satu ke bentuk yang lain yang tidak saja hanya melampaui perubahan rupa fisik luar saja, melainkan juga fisik dalamnya juga. Mungkin diantara rekan-rekan masih ada yang kurang jelas dengan penjelasan diatas, untuk itu perhatikan perbedaan antara ulat dan kupu-kupu sebagaimana gambar berikut :

Ulasan	Ulat	Kupu-Kupu
Sifat	Merusak	Berguna
Tampilan	Buruk	Indah
Gerakan	Hanya Merayap	Dapat Terbang
Makanan	Daun	Nektar
Bentuk	Bulat Panjang, Tek Bersayap, Berkaki 6	Ramping, Bersayap, Berkaki 6
Habitat	Tetumbuhan & sekitarnya	Lebih Luas
Jangkauan	Terbatas pada tetumbuhan & area sekitar	Lebih Luas

Tabel. Ulasan Ulat & Kupu-Kupu

Adanya **“Perubahan”** atau **“Transformasi”** yang penulis maksudkan dari gambar tersebut diatas, adalah perubahan metamorfosis sebagaimana perubahan dari ulat menjadi kupu-kupu atau dari kecebong menjadi katak. Dari kejadian tersebut, tidak hanya perubahan bentuk saja yang terjadi, tetapi meliputi juga sifat, cara hidup, makanan dan habitatnya pun berganti. Tidak ada yang tersisa dari proses kehidupan ulat atau kecebong pada kehidupan kupu-kupu atau katak. Perubahan ini sungguh sangat berbeda dengan yang terjadi pada **“anak kerbau”** menjadi kerbau dewasa. Pada anak kerbau tersebut yang terjadi hanyalah perubahan fisik saja, tidak lebih dan tetap saja ia menjadi kerbau juga.

Jelas kalau menyimak kedua contoh tersebut di atas, maka pada proses perubahan ulat/kecebong menjadi kupu-



kupu/katak dan proses perubahan anak kerbau menjadi kerbau dewasa, proses perubahan atau transformasi makhluk ini seakan-akan menjadi 2 (dua) makhluk dengan 2 (dua) kehidupan yang sama sekali berbeda. Yang satu akan berubah baik fisik dalam dan fisik luarnya, sementara yang satunya lagi hanya berubah fisik luarnya saja.

Sehingga dapat kita simpulkan bahwa perubahan/transformasi yang sesungguhnya adalah mengandung arti sebagai perubahan yang bersifat MENDASAR, STRATEGIK, dan MENYELURUH. Tidak sepotong-sepotong.

Sebagai insan manusia, harus kita sadari bahwa "Perubahan" adalah suatu keadaan yang bersifat natural (alami) dan akan kita jalani. Ia adalah arus kehidupan. Kita selaku individu yang memaknai perubahan tersebut. Umumnya kita sering melihat keadaan dengan bingkai atau potret masa lalu, padahal perubahan akan menggiring kita untuk menapaki masa depan. Dan untuk itulah, kita perlu menyadari adanya peramalan, forecasting, dan budgeting. Ada perencanaan (plan), ada visi dan misi, namun, berapa banyak dari kita yang konsisten dalam hal tersebut. Di perusahaan, plan dan budget dibuat untuk kebutuhan administrasi dan dalam perjalanannya. Namun, seberapa banyak perusahaan yang bercermin dengan plan dan budget?.

Sama halnya dengan kita. Apakah sudah punya rencana dalam menyikapi dan menyiapkan rencana perubahan yang ingin kita capai?. Atau kita berprinsip, jalani saja hidup ini seperti air mengalir, tapi sampai kapan?. Dikutub utara dan kutub selatan, jutaan ton air dalam bentuk es terikat selama jutaan tahun, dan kini akibat adanya pemanasan global (adanya perubahan alam) membuatnya mencair dan mengalir. Kejadian ini tentu saja terjadi setelah jutaan tahun dan dipengaruhi karena adanya perubahan yang diakibatkan pemanasan global. Coba kalau tidak ada perubahan akibat pemanasan global, tetap saja air tersebut akan terus terikat dalam bentuk bongkahan es.

Kembali kepada kitanya sendiri, air apakah kita?. Air yang mengalir atau air yang terperangkap dalam bentuk es di kutub?. Pasti maunya kita adalah air yang mengalir, namun apakah kita mampu menjadi air yang mengalir. Tentu saja agar kita menjadi air yang mengalir memerlukan perubahan-perubahan yang mesti dilakukan, misalnya perlu ada bendungan, irigasi dan sistem pengaturan yang baik agar aliran air yang kita lakukan tidak membawa petaka bagi lingkungan dan makhluk sekitarnya.

Perlu kita ketahui bahwa perubahan akan ada di setiap sudut ruang dan waktu dalam kehidupan kita. Masa lalu bisa dijadikan cermin, namun manakala kita tidak bisa melihat diri kita dengan jelas maka itu adalah cermin usang, sampah dan tidak berarti. Carilah cermin baru, cermin yang ada di masa depan yang datang bersama perubahan.

Menyikapi rencana perubahan yang digaungkan oleh segenap jajaran Direksi, untuk secepatnya dapat dilaksanakan pada setiap lapisan di PT. Pindad (Persero) berkaitan dengan kehadiran CEO yang baru Bapak Sudirman Said, rencana tersebut patut kita apresiasi. Kita berharap, proses perubahan atau transformasi yang akan dijalankan sama halnya dengan proses metamorphosis sebagaimana dialami ulat menjadi kupu-kupu atau kecebong menjadi katak. Sebuah perubahan

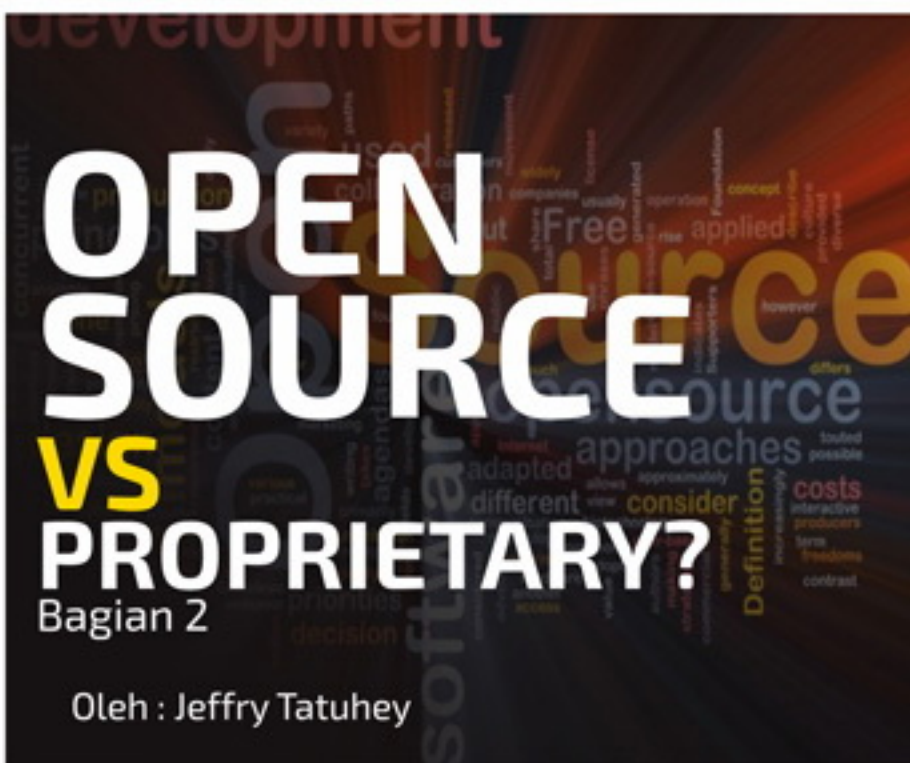
yang meliputi segala aspek yang mengandung makna pergantian wujud, dari wujud yang satu menjadi wujud yang sama sekali berbeda. Wujud disini mengandung pengertian tidak sekadar bentuk fisiknya saja tetapi termasuk juga "roh" dan "cara hidupnya". Perubahan yang diharapkan tidaklah seperti contoh seekor anak kerbau yang berubah menjadi kerbau dewasa, karena hanya proses fisik luarnya saja yang berubah sementara proses dalamnya masih tetap sama.

perubahan menyeluruh dimaksudkan sebagai perubahan dalam semua aspek organisasi secara terpadu

Terkait dengan rencana itu, perubahan transformasional pada PT. Pindad (Persero) diharapkan dapat menjadi sebuah proses perubahan yang bersifat mendasar, strategis dan menyeluruh. Perubahan yang mendasar diartikan sebagai perubahan tata nilai atau values dari organisasi yang ada dan menjadi pondasi bagi strategi utama dan budaya kerja organisasi. Sedangkan perubahan strategis dapat diartikan sebagai perubahan yang menyangkut visi, dan misi perusahaan yang akan dicapai.

Dalam metafora proses metamorphosis kupu-kupu, perubahan visi dan misi dapat dianalogikan dengan perubahan sifat ulat yang semula merusak karena memakan dedaunan, menjadi kupu-kupu yang berguna karena memberi keindahan dan membantu penyerbukan tanaman. Disamping itu jangkauan gerak yang semula terbatas disekitar tanaman tempat ia (ulat) dilahirkan menjadi lebih luas karena kupu-kupu dapat terbang dengan leluasa. Sementara perubahan menyeluruh dimaksudkan sebagai perubahan dalam semua aspek organisasi secara terpadu baik aspek manusianya maupun aspek pengelolaannya (seperti manajemen perencanaan, operasi, SDM, pemasaran, keuangan dan lain-lainnya perlu ditata ulang) agar selaras dengan perubahan visi, misi, nilai dan strategi yang dirumuskan menjadi "SASARAN AKHIR (THE WINNING FORMULA)".

Jadi, mungkin rencana perubahan di PT. Pindad (Persero) yang telah berkali-kali disampaikan oleh CEO Bapak Sudirman Said pada beberapa kesempatan dapat terwujud di era kepemimpinan beliau dan membawa suatu proses transformasi yang signifikan dalam memajukan perusahaan kita tercinta ini. Semuanya berpulang kepada kita dalam mendukung dan melaksanakannya. Semoga saja dapat terwujud dan terlaksana demi kita semua, Amin.



Oleh : Jeffry Tatuhey

Sasaran/Segmen Pengguna

Kedua jenis perangkat lunak ini (Open Source dan Proprietary) diarahkan kepada end-user (pengguna akhir) yang berbeda karena tujuan dari pengembangan aplikasi tersebut juga berbeda antara satu dengan lainnya.

Umumnya, jenis perangkat lunak Open Source ditujukan kepada kelompok user yang memiliki kreativitas cukup tinggi dalam pemrograman, memiliki keinginan besar untuk menggali/explorasi lebih dalam, maupun jenis pengguna akhir yang tidak keberatan untuk menerima hal-hal baru yang berbeda dari biasanya, misalkan cara penggunaan, prosedur kerja dan lain sebagainya. Dalam hal ini yang masuk ke dalam kelompok user pengguna aktif dari Open Source umumnya adalah dari kalangan lembaga pendidikan, organisasi non-profit dan pekerjaan-pekerjaan yang tidak bersinggungan dengan proses bisnis yang kritis, hal ini dikarenakan apabila menemukan kendala dalam penggunaan aplikasi jenis ini maka satu-satunya sumber bantuan yang ada adalah forum-forum dimana bantuan datang dari user kepada user lain.

Jenis perangkat lunak Proprietary sangat berbeda dengan Open Source, kelompok pengguna perangkat lunak Proprietary umumnya adalah perusahaan atau organisasi yang berorientasi komersil, sehingga yang dibutuhkan pengguna adalah kepastian apabila terjadi sesuatu dalam penggunaan aplikasinya. Kepastian waktu jeda (down-time) dan support yang berkualitas menjadi salah satu standard kebutuhan. Oleh karena itu maka produsen perangkat lunak Proprietary selalu menyediakan customer support yang cukup handal dan responsif dimana profesionalitasnya harus selalu terjaga. Produsen dituntut untuk lebih aktif dalam mengembangkan aplikasinya sehingga perbaikan-perbaikan selalu dapat dilakukan sebelum munculnya hambatan pada user pengguna.

Akibat dari perbedaan jenis user dan bantuan yang diberikan, maka faktor biaya menjadi suatu hal yang penting, karena untuk mengelola pengembangan aplikasi dan menyediakan dukungan yang sesuai dengan ekspektasi user perlu biaya yang tidak sedikit. Untuk itu, maka produk dipasarkan menggunakan sistem lisensi untuk memastikan bahwa user akan mendapatkan kemudahan dalam pengoperasian dan memperoleh dukungan yang optimal dari produsen.

Setelah selesai perbaikan dan sudah sesuai dengan kriteria standar yang ditentukan oleh perusahaan, aplikasi tersebut akan masuk ke dalam proses produksi dan dijual kepada umum dengan jenis lisensi dan harga jual yang telah ditentukan oleh perusahaan. Disamping dijual ke pasar, perusahaan juga menentukan umur pakai dari aplikasi tersebut sesuai dengan target pengembangannya, hal itu dilakukan agar perusahaan memiliki arah dan tujuan yang lebih jelas dalam mengembangkan aplikasi serta untuk mengatur strategi tahapan pengembangan berikutnya.

Setiap aplikasi yang dijual kepada umum telah dilengkapi dengan lisensi, dukungan purna jual (customer support), manual yang lengkap serta packaging yang menarik dan bila perlu didukung dengan iklan-iklan pada media masa baik dalam bentuk cetak maupun elektronik.

Berikut adalah bagan siklus pengembangan aplikasi Proprietary:



Disatu sisi ada berbagai asumsi yang beredar mengenai kelompok pengguna kedua jenis perangkat lunak ini, dari sisi upaya yang harus diberikan untuk menggunakannya, maupun dari sisi eksistensi dan bonafiditas.

Dari hasil penelaahan berbagai sumber melalui internet, pengguna perangkat lunak ini dapat dikelompokkan dalam 2 (dua) kelompok besar.

A. Kelompok pertama (para pengguna perangkat lunak open source):

- Lembaga pemerintah, khususnya yang bergerak dalam lingkup sosial kemanusiaan, administratif non keuangan dan sejenisnya.
- Lembaga/badan organisasi sosial dan non-profit
- Lembaga pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan

B. Kelompok kedua (para pengguna perangkat lunak proprietary/berbayar):

- Lembaga pemerintah yang bergerak dalam bidang keuangan dan bidang-bidang lain yang mana informasi dihasilkan bersifat krusial, real-time, dan sensitif
- Lembaga/badan organisasi profit
- Lembaga penelitian komersial

Lembaga keuangan baik pemerintah maupun non pemerintah, organisasi profit serta lembaga penelitian komersial lebih memilih menggunakan perangkat lunak berbayar karena beberapa alasan:

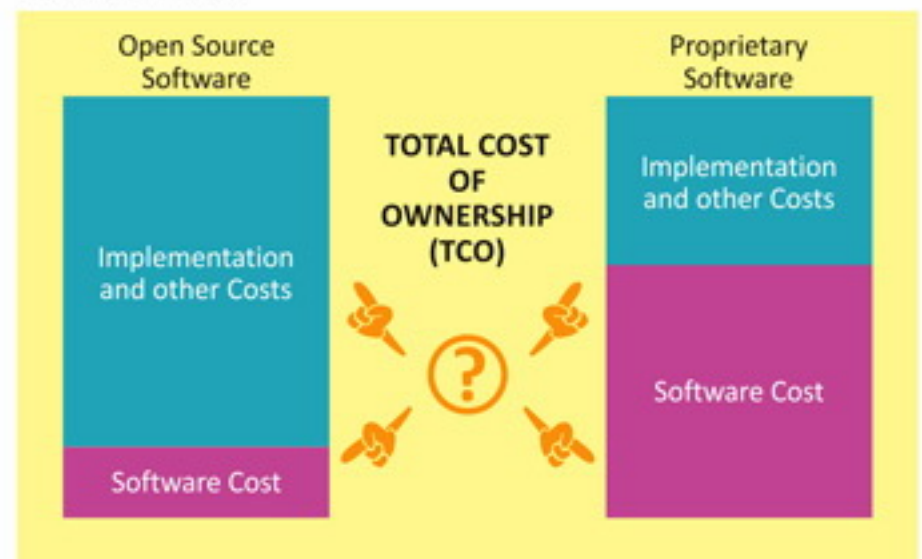
- Kompatibilitas terhadap versi perangkat lunak yang digunakan
- Tampilan (GUI) yang mirip antara satu aplikasi dengan aplikasi lain sehingga untuk pengoperasian tidak membutuhkan waktu lama untuk menguasainya
- Standard operasi/proses yang digunakan umumnya berdasarkan "good practices" yang sudah diakui secara umum
- Proses audit oleh auditor lebih mudah karena penggunaan standard operasi/proses berdasarkan "good practices"
- Penggunaan perangkat lunak proprietary/berbayar dari sisi komersial dapat menunjukkan profesionalisme dan bonafiditas penggunaannya, karena pihak lain akan mengetahui besarnya biaya investasi yang sudah dikeluarkan untuk dapat menggunakan perangkat lunak tersebut.

Yang terpenting adalah layanan purna jual/after sales service yang diberikan oleh perusahaan perangkat lunak dalam memberikan bantuan kepada penggunanya sehingga permasalahan yang timbul dapat lebih cepat diatasi, akibatnya roda usaha tidak banyak terganggu, meskipun di sisi lain timbul ketergantungan antara pengguna dan perusahaan perangkat lunak.

Biaya, Kemudahan Implementasi dan Penggunaan

Biaya yang dibutuhkan, kemudahan Implementasi dan cara penggunaan dari jenis aplikasi Open Source serta Proprietary sangat berbeda, dimana masing-masing memiliki segi positif dan negatif. Dari segi biaya, Open Source dikenal karena sifatnya yang gratis untuk mendapatkan aplikasinya, sedangkan Proprietary dikenal dengan kebutuhan biaya yang

cukup besar untuk mendapatkannya, tetapi kalau kita tinjau dari sisi TCO (Total Cost of Ownership) maka tampak perbedaan yang cukup tajam antara keduanya. Biaya yang dikeluarkan untuk mendapatkan aplikasi berbasis Open Source dapat dikatakan hampir tidak ada, diluar biaya koneksi internet yang dibutuhkan untuk mengunggah (download), karena pada umumnya aplikasi Open Source disebarkan melalui Internet, tetapi dibutuhkan upaya yang cukup besar untuk mengimplementasikannya (proses instalasi dan konfigurasi) karena umumnya aplikasi Open Source ini disebarkan dalam bentuk Source Code (kode sumber) dimana untuk dapat digunakan harus dilakukan proses kompilasi terlebih dahulu.



Pada umumnya aplikasi Open Source baik tampilan maupun cara penggunaannya cukup berbeda antara satu dengan yang lain, oleh karena itu maka pengguna yang baru menggunakan aplikasi tersebut harus menyesuaikan diri dengan tampilan, menu serta langkah-langkah prosedur yang digunakan oleh aplikasi itu. Salah satu upaya penyesuaian diri dapat dilakukan melalui aktivitas pelatihan, workshop maupun hal-hal sejenis yang pada akhirnya membutuhkan waktu dan biaya yang tidak sedikit.

Untuk aplikasi Proprietary, dari awal pengembangannya para produsen sudah merencanakan agar aplikasi tersebut agronomis baik dari tampilan layar (Graphical User Interface/GUI) maupun kemudahan pengoperasiannya, serta untuk membantu user pengguna disiapkan pula manual online yang bersatu dengan aplikasi, sehingga apabila dibutuhkan maka user dapat dengan mudah mengaksesnya.

Umumnya aplikasi Proprietary memiliki roadmap pengembangan aplikasi yang jelas, sehingga segala sesuatunya sudah direncanakan dengan matang, diantaranya dalam hal bentuk tampilan layar, karakteristik pengoperasian dan hal-hal yang berkaitan dengan kebiasaan user pada umumnya dijadikan standar, dan dikarenakan banyak aplikasi Proprietary menggunakan standar tersebut maka secara defacto menjadi standar industri. Adapun keuntungan dalam menggunakan standar ini adalah user dalam mengoperasikan aplikasi dapat mudah berpindah dari satu aplikasi Proprietary ke aplikasi Proprietary lainnya.

Setiap aplikasi Proprietary pada umumnya dapat digunakan oleh user pengguna secara langsung tanpa adanya pelatihan dan lain sebagainya, hal ini karena desain tampilan memanfaatkan standar yang sudah dikenal oleh user pengguna dari aplikasi-aplikasinya, meskipun untuk mendapatkan hasil yang optimum dalam memanfaatkan aplikasi tersebut memungkinkan untuk

didapat melalui pelatihan, kursus penggunaan dan lain-lain sejenis.

Standarisasi

Aplikasi Open Source mengikuti standar ketentuan yang dikeluarkan oleh sebuah organisasi bernama Open Source Initiative yang terbagi dalam 5 (lima) kriteria sebagai berikut:

1. No Intentional Secrets: tidak diperkenankan untuk menyimpan/menahan informasi detail untuk proses implementasi/penggunaan aplikasi ini. Apabila kekurangan/kelemahan dijumpai, maka pengembang wajib menjelaskan tata-cara/proses untuk memperbaiki kelemahan ini.
2. Ketersediaan: harus bebas dan terpublikasi untuk digunakan tanpa kebutuhan untuk membayar royalty maupun biaya lainnya.
3. Patents: seluruh jenis paten yang digunakan harus memenuhi:
 - a. Berlisensi tanpa biaya royalty untuk penggunaan yang tidak terbatas. atau
 - b. be covered by a promise of non-assertion when practiced by open source software
4. Persyaratan Perjanjian: tidak adanya persyaratan perjanjian yang mengikat dalam mendapatkan maupun menggunakannya.
5. Tidak menggunakan teknologi diluar Open Standard: aplikasi Open Source harus tidak menggunakan /memanfaatkan teknologi lain yang ada diluar lingkup Open Standard.

PRO vs CON

Setiap jenis perangkat lunak, baik itu Open Source maupun Proprietary memiliki kelebihan dan kekurangan.

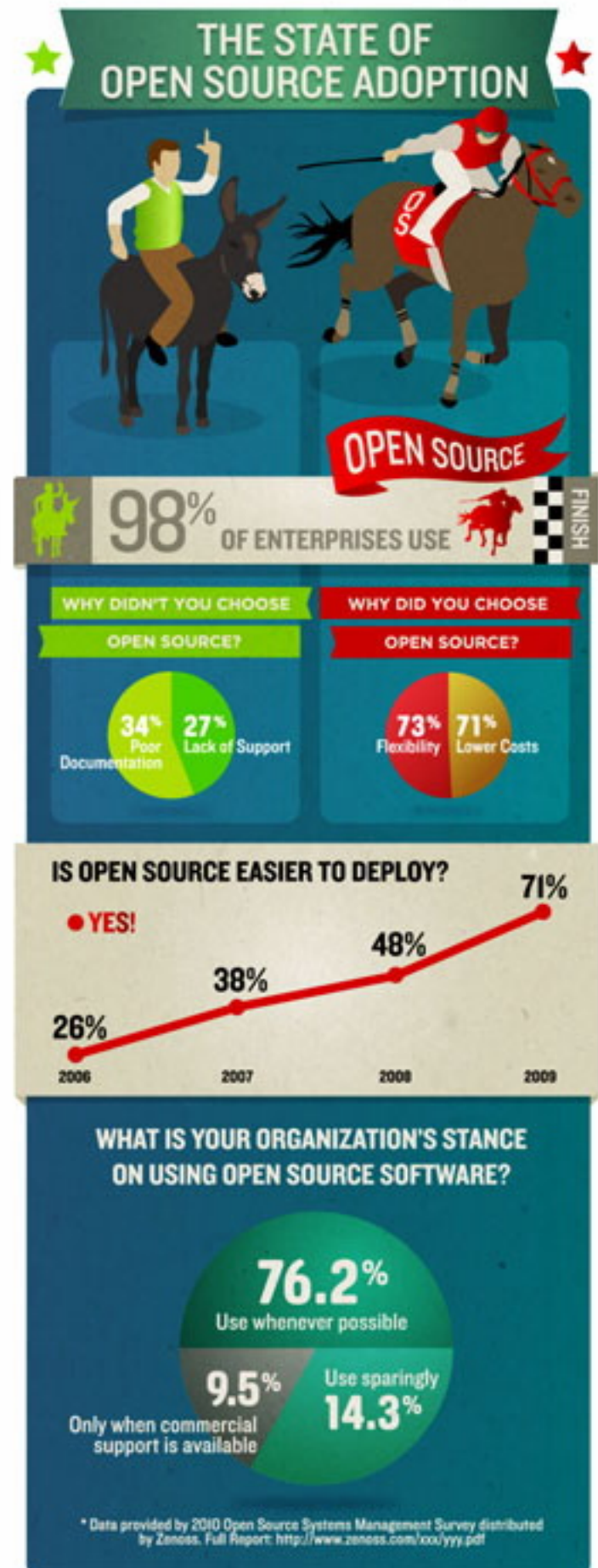
	Open Source	Proprietary
Distribusi	Online	Agen/reseller
Biaya	Gratis	Beli
Source	Terbuka	Tertutup
Modifikasi	Bebas	Menggunakan Tool SDK
Dokumentasi	Komunitas/Forum	Hardcopy/Softcopy
Support	Komunitas/Forum	Customer Support/Help Desk
Update	Recompile/Reinstall	Patch/Service Pack
Upgrade	Recompile/Reinstall	Migrasi
Hardware	Umum	Spesifik
Keamanan		
• Virus	Ada	Ada
• Trojan	Ada	Ada
• Hacker	Ada	Ada

Akhir Kata

Setelah membaca artikel ini, diharapkan pengetahuan kita akan perangkat lunak baik open source maupun proprietary semakin bertambah. Akhir kata, semoga bertambahnya khasanah pengetahuan kita tentang pengenalan jenis perangkat lunak dapat memberikan nilai tambah bagi kita dalam memilih dan menentukan penggunaan aplikasi perangkat lunak baik dalam aktivitas kita sehari-hari maupun dalam kegiatan pekerjaan kita.

--

"Die Liebe und die Arbeit sind die beiden einzigen wahren Dinge in unserem Leben. Sie gehören zusammen, sonst ist es schief. Die Arbeit ist selbst eine Form der Liebe." — Marilyn Monroe



Sumber : google.com-payload.cargocollective.com



Oleh : Ali Nugraha

“Permasalahan kita tidak akan terselesaikan dengan baik jika kita masih menggunakan cara-cara yang sama dengan sebelumnya. Pastikan meluruskan niat dan mengubah cara maka kita akan mendapatkan nasib kehidupan yang berubah dan berkah...”

Setiap manusia pasti memiliki keinginan untuk mengubah kehidupan ini menjadi lebih baik dari sebelumnya. Berbagai cara / metode dilakukan, baik dengan membaca buku, mendengarkan ceramah, mengikuti pelatihan, studi banding, berdiskusi, membuat aturan, dan lain-lain. Namun, mengapa seringkali perubahan yang kita harapkan tidak tercapai atau belum tercapai dengan baik? Mengapa kita hanya termotivasi sesaat? Mengapa semangat perubahan menjadi tenggelam?

Untuk menjawab pertanyaan di atas, Darmawan Aji, seorang guru hypnosis, memformulasikan gagasan “Enam Level Perubahan”. Model ini mengasumsikan bahwa setiap perubahan terjadi di level yang berbeda. Semakin tinggi level perubahan terjadi, semakin permanenlah perubahan tersebut. Serta semakin nyata ketercapaian harapan terhadap perubahan.



6 Level Perubahan

Level pertama adalah perubahan di level lingkungan. Perilaku seseorang di masjid dengan di kantor mungkin berbeda. Perilaku seseorang di kantor dengan di rumah juga mungkin berbeda. Seseorang yang rajin di masjid, belum tentu rajin di kantornya, ataupun sebaliknya. Seseorang yang lembut di kantornya, mungkin justru keras di rumahnya, demikian pula sebaliknya. Banyak orang berubah saat lingkungannya berubah. Tentu saja perubahan di level ini hanya bersifat sementara. Namun, meskipun sementara, perubahan di level ini adalah langkah awal yang baik untuk melakukan perubahan di level-level berikutnya.

Dengan kemampuan ini Anda akan mampu melakukan penjualan secara konsisten dan efektif

Level kedua adalah perubahan di level perilaku. Misalnya Anda membaca buku Leadership atau ikut pelatihan Motivasi, lalu Anda pun mengubah penampilan Anda, gaya bicara Anda, cara berjalan Anda. Anda nampak lebih bersemangat dan termotivasi. Namun, tidak sampai satu bulan, Anda pun kembali ke perilaku asal Anda. Perubahan Anda belum nyata. Anda baru berperilaku seperti konsep Leader-nya namun Anda belum memiliki kapabilitas yang cukup untuk tetap berperilaku seperti Leader sesungguhnya. Perubahan yang Anda lakukan baru di level perilaku.

Level ketiga adalah perubahan di level kapabilitas (kemampuan). Jika Anda ingin menjadi seorang sales yang hebat, Anda perlu menguasai berbagai keterampilan marketing, penjualan, dan komunikasi. Dengan kemampuan ini Anda akan mampu melakukan penjualan secara konsisten dan efektif. Mungkin seseorang sudah menguasai berbagai keterampilan penjualan tapi mengapa masih belum menunjukkan prestasi sebagai seorang sales person yang hebat? Lantas apa yang terjadi dalam hal ini? Mungkin yang bersangkutan tidak yakin bahwa keterampilan yang dia kuasai akan bekerja efektif di lapangan, apakah karena perasaan inferior di hadapan konsumennya atau apakah karena beranggapan bahwa menjual adalah pekerjaan yang tidak memiliki nilai. Perubahan yang terjadi baru di level kapabilitas, sementara level di atasnya yakni keyakinan dan nilai belum berubah.

Kumpulan dari
berbagai keyakinan
dan nilai yang
Anda miliki menjadi
identitas diri Anda

Level keempat adalah perubahan di level keyakinan dan nilai (belief and value). Keyakinan adalah apa yang Anda anggap baik dan benar, sedangkan nilai adalah apa yang Anda anggap penting. Di level ini, bukan hanya perilaku dan kapabilitas Anda yang berubah, namun juga keyakinan dan nilai yang menyokong kapabilitas dan perilaku tersebut. Anda tidak hanya menguasai pengetahuan dan keterampilan untuk berubah, namun juga Anda memiliki keyakinan dan nilai yang mendukung perubahan tersebut. Beberapa perubahan cukup dilakukan di level ini, beberapa yang lain memerlukan perubahan di level yang lebih tinggi. Jika keyakinan dan nilai Anda tidak selaras dengan tujuan Anda, maka perubahan akan menjadi tidak efektif. Permasalahan di level ini dikenal sebagai mental block.

Level ke lima adalah perubahan di level identitas. Kumpulan dari berbagai keyakinan dan nilai yang Anda miliki menjadi identitas diri Anda. Dr. Maxwell Maltz dalam buku *Psychocybernetics* menyatakan bahwa identitas (konsep diri; citra diri; self-image) adalah kunci untuk mencapai tujuan Anda. Bila Anda ingin mewujudkan tujuan Anda dengan cepat, Anda perlu menyelaraskan identitas Anda, konsep diri Anda dengan tujuan Anda.

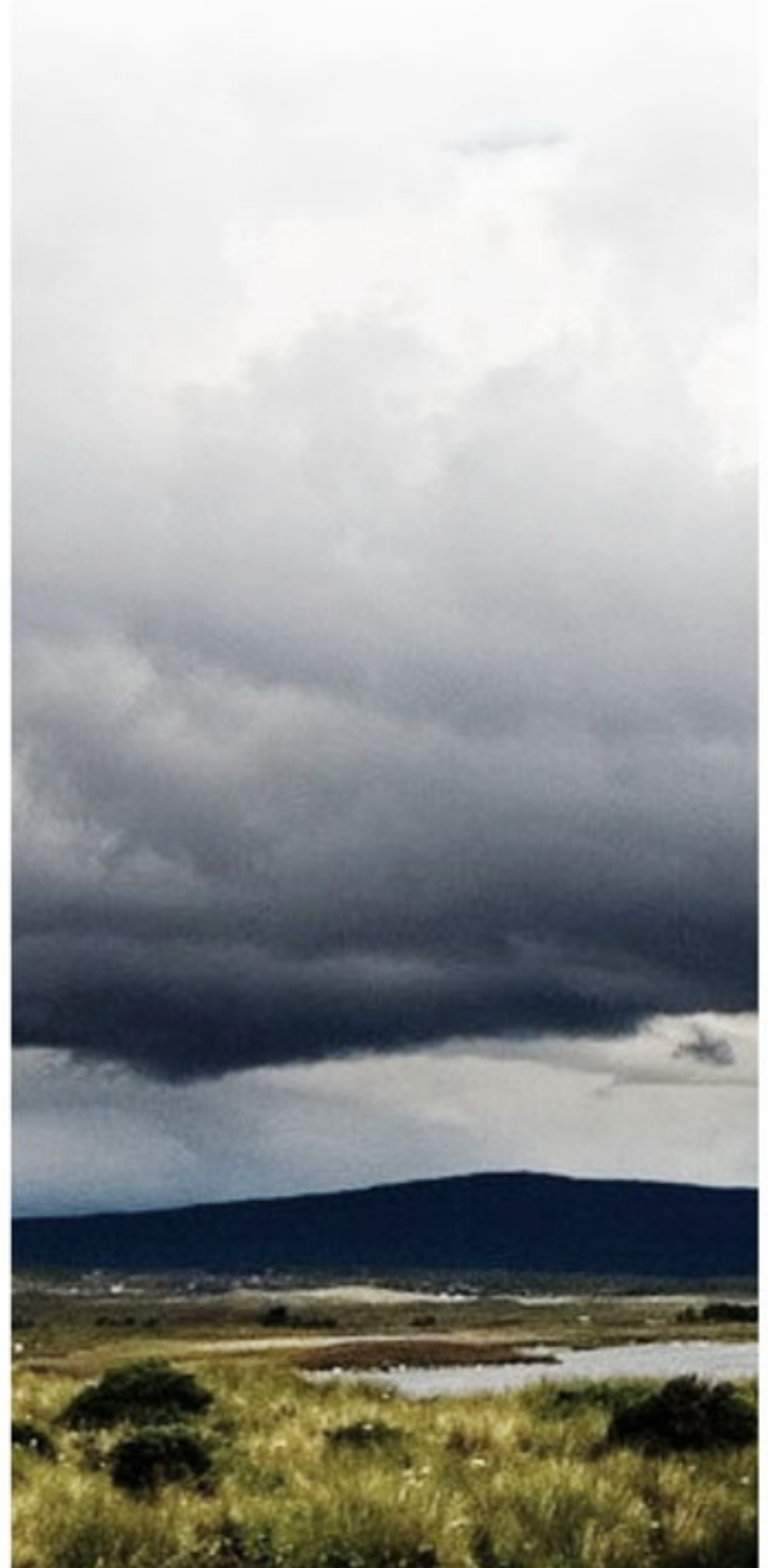
Level keenam adalah perubahan di level spiritual. Ini adalah level perubahan tertinggi. Perubahan di level makna. Perubahan di level panggilan jiwa. Perubahan di level misi hidup. Saat seseorang memiliki misi kehidupan yang jelas, maka seluruh level di bawahnya akan berubah dan menyesuaikan diri. Diantaranya ialah yang mengimani kehadirannya sebagai Leader (Khalifah) yang memiliki peran memberikan manfaat bagi lingkungan. Pastikan temukan misi Anda, temukan jati diri Anda, dan Anda menemukan kekuatan

diri Anda yang sebenarnya.

Perubahan yang excellent dan permanen adalah perubahan di semua level. Perubahan yang permanen adalah ketika enam level perubahan berjalan seiring dan selaras. Anda dapat memulainya dari level mana saja yang paling memungkinkan bagi Anda. Lalu, mulailah menyelaraskan level-level lainnya satu demi satu.

"Jika Anda serius mengubah hidup Anda, seriuslah mengubah semua yang mengelilingi Anda."

~ Andrew Matthews



TIME FOR CHANGE

Oleh : Dilianti

segala apa yang terjadi tak ada yang perlu disesalkan
tapi kita haruslah tetap jadikan semua itu pengalaman
sebagai suatu tanda petunjuk untuk sebuah harapan
sebagai suatu pemahaman dalam jalani kehidupan

namun memang kadang kita sulit untuk dapat
menentukan
tapi hidup ini adalah sebagai sebuah langkah pilihan ke
depan
ambillah keputusan dan jalankan awal suatu perubahan
dengan tekad untuk berkembang, jadikanlah semua itu
menyenangkan

sekian banyak yang terjadi dalam hidupku dalam hidupmu
cukup bagi kita memahami lika-liku dan warna-warni dunia
mungkin inilah yang terbaik bagi diriku bagi dirimu
melangkah lagi dengan sempurna

jika ku bisa mengulang lagi, segala janji dan hati kan ku
tepati
kan ku ukir semua warna yang indah biar semua jadi pasti
tetap ku jalani
jika ku bisa merangkai lagi, jangan ragu ingin maju
sambutlah aku
untuk kita masa lalu jadi baru, hilangkan waktu
jika ku bisa mengulang lagi, segala janji dan hati kan ku
tepati
kan ku ukir semua warna yang indah biar semua jadi pasti
tetap ku jalani
jika ku bisa merangkai lagi, jangan ragu ingin maju
sambutlah aku untuk kita

* Saint Loco – Perubahan

Menjadi kisahku saat ini yang mengalami beberapa
keadaan hidup berubah. Mendengar riuhnya lagu ini
yang menggetarkan suara hati tuk tetap move on
menjalani kehidupan. Suatu pikiran positif juga harus terbangun
tatkala mendapati suatu keadaan dimana kita harus mengubah
zona nyaman kita. Tak terpungkiri, kata hati yang terdalam
mengatakan "Iho kok jadi begini". Namun inilah kehidupan.

Tak ada yang stagnan, sebelum menjadi manusia seutuhnya,
kita berasal dari segumpal darah lalu berubah sedikit demi
sedikit membentuk sosok bayi, lalu balita, anak-anak, remaja,
dan sosok seseorang yang memiliki kesehatan jasmani rohani,
akal sehat seperti yang terlihat saat ini. Begitu pula dengan
keadaan dan situasi. Bak roda berputar, kadang di atas, kadang
pula di bawah. Semua perubahan berawal dari pembelajaran.
Belajar, aktifitas yang seharusnya dilakukan untuk berubah.

Selain belajar, juga harus ada semangat dan dukungan untuk
itu. Bukan kecewa, namun mind set harus mengubahnya
menjadi satu langkah awal menuju kesuksesan baru. Memang,
pada awalnya pasti akan merasa ragu berkenaan perubahan ini.
Namun seiring berjalannya waktu "mungkin" – jika banyak
dukungan – perubahan itu akan menjadi kebiasaan yang baik.

Dalam Firman ALLAH: *Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui (QS. Al-Baqarah : 216).*

Penafsiran dari ayat di atas, bisa jadi perubahan yang terjadi
ini, mungkin sesuatu yang baik untuk kita. Hanya saja kita kurang
mengapresiasi perubahan ini dan lebih membandingkan dengan
masa-masa sebelum perubahan.

Saatnya ubah mind set,
Saatnya khusnudzon,
Saatnya positive thinking,
Saatnya membangun diri menjadi yang lebih baik,

"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah keadaan suatu kaum
sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka
sendiri". (QS. Ar-Ra'd: 11).

--- Let's Try Something NEW ---



Perencanaan tambang akan dilakukan apabila sudah ditemukan adanya cadangan bahan galian yang sudah layak untuk ditambang, dengan tingkat cadangan terukur. Seperti kita ketahui bahwa cadangan itu diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu pertama, cadangan terukur merupakan cadangan dengan tingkat kesalahan maksimal 20% dan pada cadangan terukur ini telah dilakukan pengeboran untuk pengambilan sampel.

3. Perencanaan Tambang

Kedua, cadangan terindikasi, merupakan cadangan dengan bahan galian dengan tingkat kesalahan 40% dan belum ada dilakukan pengeboran. Ketiga, cadangan tereka, merupakan cadangan dengan tingkat kesalahan 80% dan belum dilakukan pengeboran. Apabila tahap telah sampai pada tahap perencanaan tambang. Berarti cadangan bahan galiannya telah sampai pada tingkat cadangan terukur.

Perencanaan tambang dilakukan untuk merencanakan secara teknis, ekonomi dan lingkungan kegiatan penambangan, agar dalam pelaksanaan kegiatannya dapat dapat dilakukan dengan baik, aman terhadap lingkungan.

4. Persiapan/Konstruksi (Development)

Persiapan/konstruksi adalah kegiatan yang dilakukan untuk mempersiapkan fasilitas penambangan sebelum operasi penambangan dilakukan. Pekerjaan tersebut seperti pembuatan akses jalan tambang, pelabuhan, perkantoran, bengkel, mes karyawan, fasilitas komunikasi dan pembangkit listrik untuk keperluan kegiatan penambangan, serta fasilitas pengolahan bahan galian.

5. Penambangan (Eksplorasi)

Penambangan bahan galian dibagi atas tiga bagian yaitu tambang terbuka, tambang bawah tanah dan tambang bawah air. Tambang terbuka dikelompokkan atas quarry strip mine, open cut, tambang alluvial, dan tambang semprot. Tambang bawah tanah dikelompokkan atas room and pillar, longwall, caving, open stope, supported stope, dan shrinkage. Sistem penambangan dengan menggunakan kapal keruk dapat

dikelompokkan menjadi tambang bawah air, walaupun relatif dangkal.

a. Metoda tambang terbuka

Tambang terbuka secara umum didefinisikan sebagai kegiatan penambangan bahan galian yang berhubungan langsung dengan udara luar. Terdapat tahapan umum dalam kegiatan penambangan terbuka yaitu pembersihan lahan, pengupasan tanah pucuk dan menyimpannya di tempat tertentu, pembongkaran dan penggalian tanah penutup (overburden) dengan menggunakan bahan peledak ataupun tanpa bahan peledak dan memindahkannya ke disposal area, penggalian bahan galian atau eksploitasi, dan membawanya ke stockpile untuk diolah dan dipasarkan serta melakukan reklamasi lahan bekas penambangan.

b. Tambang Bawah Tanah

Tambang bawah tanah secara umum didefinisikan sebagai tambang yang tidak berhubungan langsung dengan udara luar. Terdapat beberapa tahapan dalam tambang bawah tanah yaitu, pembuatan jalan utama (main road), pemasangan penyangga (supported), pembuatan lubang maju untuk produksi, ventilasi, drainase, dan fasilitas tambang bawah tanah lainnya. Setelah itu melakukan operasional penambangan bawah tanah dengan atau tanpa bahan peledak dan kemudian membawa bahan galian ke stockpile untuk diolah dan dipasarkan.

c. Tambang bawah air

Tambang bawah air ialah metode penambangan di bawah air yang dilakukan untuk endapan bahan galian alluvial, marine dangkal dan marine dalam. Peralatan utama penambangan bawah air ini ialah kapal keruk.

Secara umum, penambangan adalah kegiatan penggalian terhadap bahan tambang untuk kemudian dilakukan pengolahan dan pemasaran. Pada tahap ini kegiatannya terdiri dari pembongkaran/penggalian, pemuatan ke dalam alat angkut, dan pengangkutan ke fasilitas pengolahan maupun langsung dipasarkan apabila tidak dilakukan pengolahan terlebih dahulu.

Bahan galian yang sudah selesai ditambang pada umumnya harus diolah terlebih dahulu

6. Pengolahan/Metalurgi

Bahan galian yang sudah selesai ditambang pada umumnya harus diolah terlebih dahulu di tempat pengolahan. Hal ini disebabkan antar lain oleh tercampurnya pengotor bersama bahan galian, perlunya spesifikasi tertentu untuk dipasarkan serta kalau tidak diolah maka harga jualnya relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan yang sudah diolah. Selain itu, bahan galian perlu diolah agar dapat mengurangi volume dan ongkos angkut, meningkatkan nilai tambah bahan galian, dan untuk mereduksi senyawa kimia yang tidak dikehendaki pabrik peleburan.

Cara Pengolahan bahan galian secara garis besar dapat dibagi atas pengolahan secara fisika, secara fisika dan kimia tanpa ekstraksi metal, dan pengolahan secara fisika dan kimia dengan ekstraksi metal. Pengolahan bahan galian secara fisika ialah pengolahan bahan galian dengan cara memberikan perlakuan fisika seperti peremukan, penggerusan, pencucian, pengeringan, dan pembakaran dengan suhu rendah. Contoh yang tergolong pengolahan ini seperti pencucian batu bara. Pengolahan secara fisika dan kimia tanpa ekstraksi metal, yaitu pengolahan dengan cara fisika dan kimia tanpa adanya proses konsentrasi dan ekstraksi metal. Contohnya, pengolahan batu bara skala rendah menggunakan reagen kimia. Pengolahan bahan galian secara fisika dan kimia dengan ekstraksi metal, yaitu pengolahan logam mulia dan logam dasar.



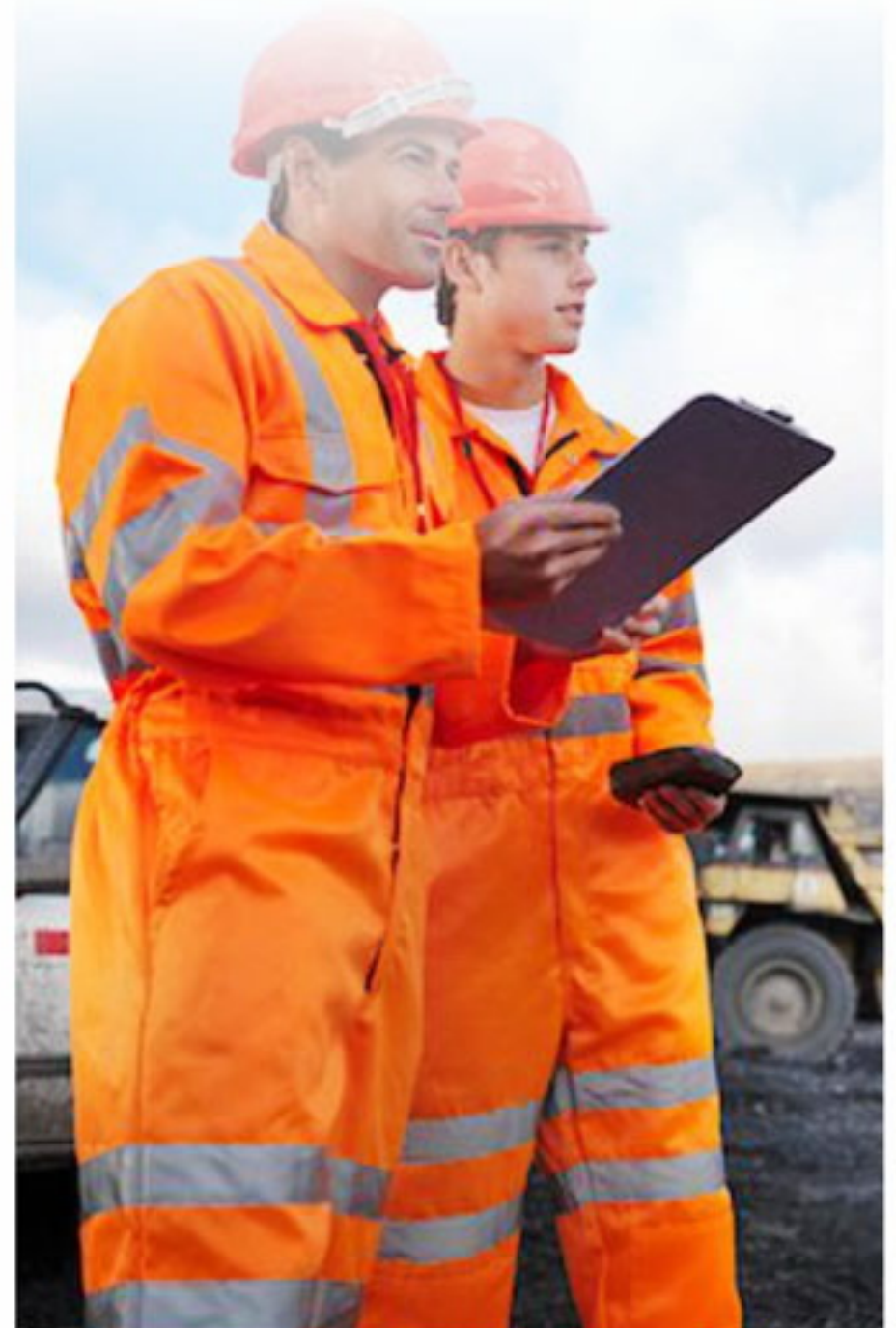
7. Pemasaran

Jika bahan galian sudah selesai diolah maka dipasarkan ke tempat konsumen. Biasanya, antara perusahaan pertambangan dan konsumen terjalin ikatan jual beli kontrak jangka panjang, dan penjualan sesaat.

8. Reklamasi

Merupakan kegiatan untuk merehabilitasi kembali lingkungan yang rusak akibat penambangan. Reklamasi dilakukan dengan cara penanaman kembali atau penghijauan suatu kawasan. Reklamasi perlu dilakukan karena Penambangan dapat mengubah lingkungan fisik, kimia dan biologi seperti bentuk lahan dan kondisi tanah, kualitas dan aliran air, debu, getaran, pola vegetasi dan habitat fauna, dan sebagainya. Perubahan ini harus dikelola untuk menghindari dampak lingkungan yang merugikan seperti erosi, sedimentasi, drainase yang buruk, masuknya gulma/hama/penyakit tanaman, pencemaran air permukaan/air tanah oleh bahan beracun dan lain-lain.

Reklamasi terdiri dari dua kegiatan yaitu; pemulihan lahan bekas tambang untuk memperbaiki lahan yang terganggu ekologiannya, dan mempersiapkan lahan bekas tambang yang sudah diperbaiki ekologiannya untuk pemanfaatan lebih lanjut.



Sumber gbr: google.com-www.hukumpertambangan.com

ALL ABOUT CHANGE

Katanya perubahan itu adalah satu-satunya bukti kehidupan, tentu perubahan fisiklah yang sangat mudah dilihat secara kasat mata dari waktu ke waktu. Berubah adalah sebuah keniscayaan.

Bergerak untuk berubah (yang berdampak positif), bagi sebagian orang pada awalnya sangat terasa asing menyikapi perubahan, bahkan terjadi resistensi luar biasa. Butuh waktu, kesabaran dan usaha yang luar biasa pula sampai timbul kesadaran bahwa perubahan tidak untuk ditakuti atau dibenci tapi untuk dihadapi dan dinikmati.

The Wind of Change, lagu populernya Scorpion pada tahun '90an rupanya juga sedang berhembus di jagat Pindad. Angin perubahan yang membawa harapan baru. Diantaranya adalah transformasi budaya dan organisasi harus berpihak kepada karyawan yang berkinerja. Meskipun begitu, semoga ekspektasi yang digelontorkan rakyat Pindad juga tidak lebay, karena kita semua terlibat dan harus berpartisipasi aktif di dalam proses perubahan yang terjadi sehingga ujung-ujungnya tidak perlu ada blaming dalam kamus kita.

Komunikasi yang cair adalah angin segar sekali yang begitu terasa walaupun tentu tidak serta merta semua bisa larut di dalam atmosfer ini. Yak mungkin butuh waktu, perlahan tapi pasti karena sudah bukan zamannya ala menara gading yang tidak tersentuh. Walaupun keberpihakan pada direct communication sangat kental, semoga perubahan-perubahan yang terjadi ini, tidak membuat kita lupa pada 3 magic words pada saat-saat harus berinteraksi dan berkomunikasi, yaitu tolong, terimakasih dan maaf. Teriring semangat perubahan.

Semangat...!





MEMULAI SEBUAH PERUBAHAN

Oleh : Ade Bunyamin

Pada umumnya, kita terlalu banyak menggunakan waktu, tenaga dan pikiran untuk sesuatu di luar diri kita, juga terlalu banyak energi dan potensi kita dikerahkan untuk memikirkan selain diri kita,

baik itu merupakan kesalahan, keburukan maupun kelalaian, namun kenyataannya sikap kita yang kita anggap baik itu tidak efektif untuk memperbaiki yang kita anggap salah.

Banyak orang yang menginginkan orang lain berubah, tapi ternyata keinginannya tak kunjung terwujud, kita sering mendengar seseorang yang menginginkan Indonesia berubah, tapi pada saat yang sama, ternyata keluarganya berantakan, di tempat kerja tidak disukai, di lingkungan masyarakatnya sendiri tidak bermanfaat, bahkan mungkin sumber masalah, ini namanya terlampaui muluk.

Orang banyak akan berkata, janganlah mengubah Indonesia yang begini besar dan kompleks, mengubah perilaku anak dan istrinya saja tidak mampu. Jawabannya adalah: Kita tidak pernah memiliki waktu yang memadai untuk bersungguh-sungguh mengubah diri sendiri, tentu saja jawaban ini tidak mutlak benarnya, tapi jawaban ini nampaknya perlu mendapat perhatian khusus dari kita. Siapapun yang memiliki cita-cita besar, hal pertama yang harus menjadi perhatian adalah diri sendiri, ingin mengubah perusahaan maka setiap diri di perusahaan itu harus berani berubah, betapapun kuatnya keinginan untuk mengubah orang lain, tapi jika tidak dimulai dari diri sendiri, semua ini menjadi hampa, semua keinginan untuk mengubah orang lain jika tidak dimulai dari diri sendiri maka akan menjadi bahan tertawaan orang lain, orang setiap hari menatap ketidaksesuaian antara ucapan dengan perbuatan kita.

Boleh jadi orang akan menganggap jika memikirkan diri sendiri itu egois, memang betul begitu, jika memperbaiki diri sendiri itu hasilnya hanya untuk diri sendiri, yang dimaksud disini adalah, upaya yang sungguh-sungguh untuk memperbaiki keadaan yang lebih luas, maka perbaikan tentang hal ini bukanlah egois. Jika diumpamakan dengan sebuah bangunan besar, maka pikiran kita yang pertama adalah, seberapa dalam dan kuatnya pondasi yang dibangun, apakah artinya dinding, tiang, atap dan aksesoris yang bagus, bila pondasinya lemah, diri sendiri dan keluarga merupakan

pondasi awal dalam sebuah bangunan perubahan, dan kelemahan kita berawal dari keberanian kita untuk mengubah dirisendiri.

Pemimpin manapun akan jatuh terhina manakala tidak punya keberanian untuk mengubah diri sendiri, keberanian mengoreksi, menghujat orang lain, itu semua mudah, tapi tidak semua orang berani melihat kekurangan dan kelemahan sendiri, sebab hanya orang-orang yang hebat dan berjiwa besarlah yang mampu melakukannya, dan itu tanda dari orang-orang sukses sejati. Mengubah diri dengan penuh kesadaran, pada hakekatnya mengubah orang lain meski tidak ada sepetah kata pun yang terucap, perbuatan itu sudah menjadi ucapan yang sangat berarti bagi orang lain, percayalah akan kegigihan kita mengubah diri sendiri akan membuat orang lain melihat dan merasakannya.

Saat kita sibuk membicarakan keserakahan orang lain, saat kita jeli mengunjing orang lain bagaimanapun mereka me mark up harga, saat kita sibuk menguliti keburukan orang lain, akan sangat elok jika kita memulai berbenah diri untuk tidak serakah, me mark up harga dan lain sebagainya dimulai dari diri sendiri.

Memang pengaruh dari kegigihan memperbaiki diri itu tidak akan spontan semudah membalikkan telapak tangan, tapi hal itu akan sangat membekas pada setiap orang, sebab makin lama hal ini akan semakin menempel pada benak orang lain, mewarnai pikiran mereka dan lama-lama akan membuat orang lain bersimpati, dan akan mendorong orang lain untuk melakukan perubahan ke arah yang kita inginkan, satu- demi satu akan berubah sebagaimana bola salju yang menggelinding, makin lama makin membesar.

Andai ada yang mengatakan betapa sulitnya mengubah perilaku karyawan, maka jawabannya akan kembali pada pemimpinnya, jika ada pertanyaan mengapa sulit memberantas korupsi, me mark up harga dan lain sebagainya, maka pertanyaan tersebut akan kembali menunjuk pada diri para pemimpinnya. Maka dari itu, jika kita menjadi pemimpin sekecil apapun jabatan yang disandang, jangan dulu menyalahkan rakyat atau anggotanya, lebih baik kita memperbaiki diri sendiri, hingga satu saat kita layak menjadi teladan buat mereka, peribahasa menyatakan " Perbuatan itu lebih utama dari ucapan".

Membicarakan aturan itu sangat baik, tetapi pembicaraan itu akan menjadi bumerang bila perbuatan kita tidak sesuai aturan yang kita bicarakan, jauh lebih utama bila kita tidak membicarakan aturan, tetapi perilaku kita sesuai aturan, meski tidak mengatakan bahwa dirinya merupakan bukti dari aturan itu.

Mudah-mudahan kita mampu menjadi orang yang mampu berbicara tentang aturan yang terbaik, juga mampu menjadi sosok yang layak diteladani karena hidup kita telah sesuai aturan. Ingatlah jika kita semua adalah pemimpin, minimal memimpin diri sendiri, dan kita akan ditanya tentang kepemimpinan kita.

"PERUBAHAN BESAR AKAN SANGAT EFEKTIF BILA DIMULAI DARI DIRI SENDIRI" Semoga..

SEGENAP KARYAWAN
PT PINDAD (PERSERO)
mengucapkan,

Selamat & Sukses

atas terpilihnya,
Bapak



SUDIRMAN SAID

sebagai
MENTERI
ENERGI DAN SUMBER DAYA MINERAL





6x6 Armored Vehicle

"BADAK"

• CANON 90 mm •

Pindad - Cockerill

6x6 Armored Vehicle Canon 90mm type is a new development vehicle to meet the requirement of Indonesian Army Canon 90 mm armored vehicle. This vehicle is built with armored steel plat which can resist 7,62 mm ammunition and higher caliber if added the armored ceramic protection. This vehicle is equipped with double wishbone independent suspension with coil spring that specially designed to maintain vehicle stability in the even of firing with 90 mm cannon. For the firing power, this vehicle is also equipped by low weight, two person turret Cockerill 90p and the coaxial machine gun with 7,62 mm caliber.

Length : 6 m. **Width** : 2,5 m. **Height** : 2,9 m.

Weight : 15 ton. **Speed** : 80 km/h. **Range** : 600 km. **Gradient** : 60% . **Side Slope** : 30 %.

Powerplant : Diesel Engine in line 6 cylinder 340 hp with Turbo Changer Intercolar. **Crew** : 3 persons.





Workshop
TRANSFORMASI KORPORASI
11 Juli 2014



Pelantikan dan Serah Terima Pejabat Teras
PT PINDAD
8 Agustus 2014



Upacara Peringatan Hut RI ke-69
di PT PINDAD
17 Agustus 2014



Kunjungan
PT KAI dan PT WIKABETON
22 Agustus 2014



Kick Off
TRANSFORMASI BUDAYA
8 September 2014



MOU Kerjasama
PT PINDAD Dengan CMI BELGIA
15 September 2014



HUT
TNI ke-69
7 Oktober 2014



Uji Coba
PANSER AMPIBIUS
10 Oktober 2014



Perpisahan
DIREKTUR UTAMA PT PINDAD
28 Oktober 2014



Perhelatan
INDODEFENCE 2014 di JEC Kemayoran
5-8 November 2014



Kunjungan
MENHAN RI (RYAMIZARD RYACUDU)
10 November 2014



Kunjungan
KODIKLAT
17 November 2014



to find out more,
scan the **QR code**
or visit :
<http://www.pindad.com>



PT PINDAD (PERSERO)

KANTOR PUSAT

Jl. Jend. Gatot Subroto No.517 Bandung 40284, Telp : (+62-22) 731 2073 (Hunting), Fax : (+62-22) 730 1222
e-mail : info@pindad.com

DIVISI MUNISI TUREN-MALANG

Jl. Panglima Sudirman No. 1 Turen, Malang 65175, Telp : (+62-341) 824462 (Hunting), Fax : (+62-341) 824200

KANTOR PERWAKILAN

Jl. Batu Ceper No. 28 Jakarta 10120, Telp : (+62-21) 380 6929 (Hunting), Fax : (+62-21) 381 4039
e-mail : pindadjkt@pindad.com

