



MEDIA BUDAYA

DIRGANTARA INDONESIA



NITENI

NIROKAKE NAMBAHI
SEBAGAI METODE PEMBELAJARAN

DARI MANAJEMEN

GITA AMPERIAWAN
DIREKTUR TEKNOLOGI
DAN PENGEMBANGAN



PENGANTAR REDAKSI

Pada Media Budaya edisi 4 mengangkat tema Belajar Tanpa Henti/ *Continuous Learning*, yang merupakan salah satu *operating values* PTDI. Pada edisi 6 ini, diangkat kembali tema belajar, yang sifatnya lebih *practical*. Menyangkut bagaimana kita belajar. Diambil dari ujaran berbahasa Jawa, namun telah diperaktekan dalam banyak perusahaan di Indonesia.

Bagaimana kita belajar dapat disingkat menjadi 3N (Niteni, Nirokake, Nambahi). Niteni artinya mengamati atau mencermati, juga mencatat hal-hal penting proses kerja. Niteni memberikan pemahaman rasional sebuah proses.

Nirokake artinya meniru atau mengikuti yang melibatkan tindakan/ *action*. Pemahaman rasional yang didapat dari Niteni, berkembang menjadi tindakan, yang ketika dilakukan berulang-ulang akan menjadi kebiasaan.

Nambahi artinya menambahkan atau berimprovisasi. Karena sudah memiliki kebiasaan tindakan tertentu, kita memiliki kemampuan memperbaiki proses untuk hasil lebih baik.

Prinsip 3N mudah dipahami, namun menerapkannya butuh kesabaran. Kita perlu menghindarkan diri dari “merasa bisa” yang mendorong kita lompat dari sebuah tahap, padahal belum diselesaikan dengan baik. Juga dapat menimbulkan anggapan “sok tahu” dari pihak lain. Untuk itu kita harus menanamkan mental belajar yang kuat. Semua demi kebaikan PTDI yang kita cintai.

Pada edisi 6 ini, Redaksi mengundang karyawan PTDI menyampaikan pendapat dan ide berupa tulisan maupun foto untuk kemajuan PTDI, yang dapat dikirimkan melalui: redaksi@indonesian-aerospace.com Tulisan ataupun foto terbaik akan ditampilkan pada edisi berikutnya.

NDHI TERUS BERPROGRES PTDI SIAP MENYAMBUT DENGAN MENTAL BELAJAR



NDHI BUMN GELAR KEGIATAN MUDIK GRATIS TAHUN 2019



MENTAL BELAJAR UNTUK MENGAKSELERASI KESIAPAN TEKNOLOGI

Pemenuhan level kesiapan teknologi merupakan hal yang harus dimiliki oleh sumber daya manusia PTDI. Terutama saat berbicara teknologi pesawat tempur bekerja sama dengan KAI (Korea Aerospace Industries, Ltd.), yang dikenal dengan program KFX/IFX.



GITA AMPERIAWAN
DIREKTUR TEKNOLOGI
• DAN PENGEMBANGAN

Dalam kerja sama dengan Korea, kedua belah pihak telah melakukan *assessment* untuk mengukur tingkat kesiapan teknologi, hasilnya ada beberapa poin PTDI tidak kalah dengan Korea, karena PTDI memegang posisi-posisi kunci di dalam pengembangan ini, misalkan *design outlet* dan *inlet* tergantung PTDI. Namun ada juga hasil *assessment* kita lebih rendah dari Korea, tapi ini tidak menjadi penghalang karena *engineer* kita bekerja bersama dengan *engineer* Korea.

Kerja sama ini menjadi kesempatan bagi SDM PTDI untuk belajar. Apabila hendak menerapkan 3N (*Niteni, Nirokake, Nambahi*), maka kita bisa mencermati aspek-aspek dimana KAI lebih unggul. Langkah berikutnya adalah mengikuti apa yang mereka kerjakan. Untuk pada tahap berikutnya berimprovisasi demi menghasilkan *output* yang lebih baik.

PTDI masih membutuhkan biaya investasi, baik dari segi kapabilitas personil maupun peningkatan *Manufacturing Readiness Level*. Harapannya pada saat program KFX/IFX telah mencapai tahap *production series*, tingkat kesiapan teknologi PTDI bisa setara dengan Korea Aerospace Industries, Ltd.

Percepatan *Technology Readiness Level* harus dikejar oleh PTDI, mengingat KAI sudah memiliki kemampuan di bidang pesawat tempur mulai dari F5, F16, KT1B serta T50 Golden Eagle, sedangkan PTDI belum memiliki pengalaman dan kemampuan untuk mengembangkan pesawat tempur. Program percepatan TRL PTDI juga didukung oleh pemerintah dalam bentuk investasi gedung maupun mesin, dimana seluruh biaya yang sudah dikeluarkan diharapkan bisa menjadi *Transfer of Technology (ToT)* dalam bentuk *Work Assignment Agreement (WAA)* agar PTDI dapat belajar dan melakukan improvisasi untuk bisa menyetarakan level kesiapan teknologi.

TRL tidak menjadi permasalahan utama apabila kita berbicara mengenai pesawat *non fighter*. Pada pesawat CN235 dan NC212 permasalahan yang kita hadapi adalah bagaimana mengatasi obsolesci dan melakukan modernisasi. Tantangannya dalam bisnis pesawat terbang adalah bagaimana kita dapat mengembangkan produk dengan mengurangi biaya pengembangan dan produksi (*cost reduction*) ? Sehingga diharapkan dapat memperbesar margin keuntungan. Secara internal, kita juga sedang memulai program *job shadowing* dimana para senior akan dipasangkan dengan juniornya untuk mempercepat transfer pengetahuan secara tertulis (Nur Annisa Istiqomah).

NDHI TERUS BERPROGRES, PTDI SIAP MENYAMBUT DENGAN MENTAL BELAJAR

Mental untuk selalu belajar merupakan kunci penting bagi seluruh karyawan PTDI, sebagai BUMN strategis yang bergerak di bidang Industri Pertahanan. Hal ini tak lepas dari pentingnya untuk selalu *improve* pada bidang pekerjaan kita masing-masing. Untuk menerapkan itu semua, kemauan untuk mengamati (*niteni*), mengikuti/ meniru (*nirokake*) dan memperbaiki (*nambahi*) harus tertanam dalam mental kita.

Mental belajar ini diperlukan untuk menindaklanjuti *Forum Group Discussion* (FGD) dilaksanakan *Holding BUMN NDHI (National Defence & High Tech Industry)*. Direktur PTDI Elfien Goentoro selaku Koordinator Komite Eksekutif NDHI dengan regulator KKIP, KEMHAN, BAPPENAS dan DJKN menggagas acara yang diadakan tanggal 27 Februari dan 20 Maret, 2019 di gedung Kementerian BUMN dan Hotel Borobudur, Jakarta. Tema yang diangkat adalah “Pembentukan *Holding BUMN NDHI* untuk Mendukung dan Mempercepat Kemandirian Industri Pertahanan”.

Dua sesi pertemuan FGD menghasilkan beberapa poin penting untuk digarisbawahi. Paparan para ahli dan regulator peserta FGD adalah bahwa secara keseluruhan berharap mempercepat penguasaan teknologi dari seluruh aspek yang terlibat dalam rangka kemandirian pertahanan dan keamanan negara, serta bertujuan menciptakan keseimbangan pembangunan industri pertahanan dan *high tech industry* dalam negeri yang akan meningkatkan *power*, koordinasi antar BUMN dan kontrol pemerintah yang lebih baik.

Selain dari kesiapan-kesiapan penggunaan teknologi, kepercayaan diri dari pengguna juga hal yang paling utama, sehingga INDHAN (Industri Pertahanan) yang sudah direvitalisasi ini sejak 2009 dengan UU No 16 Tahun 2012 sebagai dasarnya dapat menjadi industri pertahanan yang mampu mengembangkan teknologi canggih untuk produk militer yang kompetitif di persaingan global dengan dibarengi dukungan penuh dari Pemerintah (Irwan Dwi Julianto).



NDHI BUMN GELAR KEGIATAN MUDIK GRATIS TAHUN 2019

Bertajuk Mudik Gratis Bareng NDHI BUMN, tahun ini PT Dirgantara Indonesia (Persero), PT Pindad (Persero), PT Dahaana (Persero), PT LEN Industri (Persero), dan PT INTI (Persero) menyediakan 300 kursi gratis untuk para calon pemudik ke berbagai destinasi. Rute yang disediakan yaitu Jakarta-Yogyakarta, Bandung-Solo via Yogyakarta, Bandung-Pangandaran via Banjar, Bandung-Semarang via Pekalongan, dan Bandung-Lampung via Merak. Keberangkatan peserta mudik gratis ini pada hari Kamis, 30 Mei 2019 dari GBK Istora Senayan, Jakarta dan Jumat, 31 Mei 2019 dari PT Dirgantara Indonesia (Persero), Bandung.

Pendaftaran peserta mudik telah dibuka mulai tanggal 01 April 2019 – 12 Mei 2019 . Pendaftaran dilakukan secara online melalui website bit.ly/MudikBarengPTDI yang kemudian dikonfirmasi oleh panitia melalui WA atau SMS. Para peserta mudik gratis dapat pula membawa serta anggota keluarga yang masih terdaftar dalam satu Kartu Keluarga. Masyarakat sangat antusias terhadap program Mudik Gratis Bareng NDHI BUMN tahun ini. Terbukti dengan penuhnya kuota peserta mudik gratis ini (Zelina Tiara Venesia).



Sumber Foto : Humas PTDI

MENGUASAI TEKNOLOGI HARUS DIAWALI DENGAN MENTAL BELAJAR

Berada dalam industri dirgantara sama artinya dengan kesiapan memahami teknologi baru yang terus berubah dengan cepat. Berhenti pada tahap memahami, membawa kita setara dengan pesaing kita. Untuk itu dibutuhkan langkah berikutnya, yaitu Nambahi atau berimprovisasi, sesuai dengan filosofi Niteni, Nirokake, Nambahi.



Teknologi menurut Kepala Divisi Pusat Uji Terbang dipandang sebagai sesuatu yang *powerful* dan memudahkan penggunanya. Namun seringkali bangsa kita tidak menemukannya sendiri, melainkan mempelajari atau membeli dari bangsa lain. Tanpa kita tahu latar belakang mengapa teknologi diciptakan seperti itu.

Sebagai contoh, kita tidak mengalami proses bangsa lain yang sudah lebih maju saat mengembangkan teknologi pesawat terbang. Mereka menghadapi berbagai macam tantangan. Berkali-kali mengalami kecelakaan, baik yang disebabkan faktor eksternal maupun *human error*. Dari situ mereka berpikir dan berinovasi menciptakan dan terus memperbaiki teknologi yang dapat membantu dan memecahkan masalah yang mereka hadapi. Siklus ini dapat kita kembalikan pada prinsip Niteni, Nirokake, Nambahi.

Teknologi maju memang sangat membantu, namun perlu diimbangi dengan sikap dan kebiasaan yang tepat. Artinya ini tidak lepas dari budaya perusahaan. Orang yang tidak memiliki mental belajar yang kuat, kemudian menggunakan teknologi tinggi, bisa jadi tidak akan mampu memanfaatkan secara maksimal, bahkan bisa berbahaya. Mengapa kemajuan teknologi yang tidak diimbangi dengan mental belajar dan kesiapan budaya, bisa menjadikan teknologi tersebut berbahaya?

Beliau memberikan gambaran saat pertama kali PTDI mengembangkan pesawat CN235, dengan instrumen masih analog. Fluktuasi penunjukan sebesar plus minus 20 pada instrumen yang menggunakan skala 0-2000, tidak akan terlihat. Sementara saat ini instrumen sudah digital, fluktuasi yang sama akan terlihat jelas oleh pilot dan akan mengganggu pilot pada fase terbang saat pilot sedang berkonsentrasi. Perubahan digit instrumen, walaupun kecil akan terlihat oleh pilot dan berpotensi memecah perhatian pilot dari tugas lain yang lebih penting.

Teknologi avionik modern memudahkan untuk modifikasi instrumen kokpit. Saat kita ingin mengubah limitasi *over speed warning* pesawat, kita tidak perlu repot mengganti *hardware*, kita hanya perlu mengubah *software*. Misalkan *over speed warning* ditetapkan 200 knots, ketika kecepatan melebihi 200 knots, maka akan muncul peringatan baik *visual* maupun *aural* (bunyi alarm) (Harry Harjoyo).

PROFIL

PROSES BELAJAR UNTUK PENGUASAAN TEKNOLOGI

Pembelajaran yang terus-menerus adalah kunci keberhasilan SDM PTDI, yang bergerak dalam pengembangan *engineering product*. Prinsip belajar yang mudah untuk diterapkan, berbasis pada prinsip 3N: *Niteni, Nirokake, Nambahi*; yang dapat diterapkan pada banyak bidang.

Persoalan proses pembelajaran ini menjadi perhatian tersendiri bagi Andi Alisjahbana, yang lulus dari *Mechanical Engineering* - Pennsylvania State University. Menurutnya, proses pembelajaran yang berkelanjutan akan didapat dengan sempurna setelah kita *involve* dalam suatu *project*, belajar dari setiap kesalahan dan memperbaiki baik dari sisi teknis atau manajemennya.

Tidak mudah mempertahankan sebuah perusahaan yang berbasis *hi-tech* tanpa didukung mental belajar dari SDM-nya. Apalagi kita berada dalam perusahaan pengembangan *engineering product*, dimana kita harus dapat menjamin produk yang dihasilkan aman digunakan. Proses belajar harus menjadi bagian yang menyatu dalam individu setiap karyawan, dimana pengembangannya kemudian berintegrasi masing-masing disiplin ilmu yang dikuasai.

Menurut Andi mental belajar di PTDI ini harus terus diperkuat, agar kita tidak tertinggal dalam perkembangan industri dirgantara. Khususnya di bidang *general purpose aircraft*, mengingat kita sudah melakukan *project* pesawat CN235, NC212i dan N219 dengan baik. Sedangkan di bidang lain, contohnya seperti *composite design* dan *composite application* kita masih dalam tahap pembelajaran.

Andi juga menyampaikan bahwa PTDI saat ini sedang menjalankan rencana yang cukup panjang, yaitu mengembangkan bisnis yang sudah ada, belajar mengerjakan KF-X/IF-X dan N245. Saat ini kita sudah mengerjakan N219 dengan baik, maka kemungkinan kita dapat menyelesaikan N245 juga dengan baik nantinya.

Andi juga memiliki pemikiran bahwa kita hidup di dunia ini diberi tugas untuk terus menyampaikan ilmu yang kita miliki kepada generasi selanjutnya agar membuat kehidupan berikutnya menjadi lebih baik. Dengan kata lain, apabila kita dapat membimbing generasi penerus kita, maka mental belajar di PTDI juga akan terus meningkat (Annisa Carolina).



ANDI ALISJAHBANA
TENAGA AHLI PENGEMBANGAN
PESAWAT TERBANG



Direksi dan Keluarga Besar Karyawan
PT Dirgantara Indonesia (Persero)
Mengucapkan

Selamat **Idul Fitri**

Mohon Maaf Lahir dan Batin



AHYANIZAMAN DIRECTOR OF FINANCE
IRZAL RINALDI DIRECTOR OF COMMERCE

ARIE WIBOWO DIRECTOR OF PRODUCTION

ELFIEN GOENTORO
PRESIDENT DIRECTOR

SUKATWIKANTO
DIRECTOR OF GENERAL AFFAIR &
HUMAN CAPITAL

GITA AMPERIAWAN
DIRECTOR OF TECHNOLOGY &
DEVELOPMENT

SUSUNAN REDAKSI

PELINDUNG

SUKATWIKANTO

DEWAN REDAKSI

M. SUSENO

HERIKUS

PEMIMPIN REDAKSI

HARJOY

TIM PENULIS

N. ANNISA

ZELINA

IRVAN D. J.

KERRY

R. CAROLINA

TIM DISAIN

H. TRAFIK

Y. MEI

RDISATRYO

redaksi@indonesian-aerospace.com

022-605-4167

@officialptdi