



UNIVERSITAS
INDONESIA

Veritas, Probitas, Justitia
— EST. 1849 —

ASSIGNMENT 1 : BUSINESS PROCESS MODELLING

SISTEM-SISTEM PERUSAHAAN 2017/2018

FACULTY OF COMPUTER SCIENCE, UNIVERSITAS INDONESIA

OBJECTIVES:

This assignment aims to exercise your skill in developing business process modelling in a given case study and analysing business process improvement.

INSTRUCTIONS:

1. This is an individual assignment. There are four distinct case studies and to get your case, refer to file **“Pembagian Case Assignment 1”** attached in Scele.
2. Write your references, if any.
3. You can write **relevant assumption** as long as it does not change the context of the given case study and you write the justification.
4. You should utilize modelling tools (i.e. Visio, Lucidchart, draw.io, etc.) to help you solve the case.
5. **You need to submit your report before Wed, 28th Feb 2018, 08.00 via Scele.**
6. Late submission of coursework (**softcopy**) will get **penalty of 10% each day of the total score.**
7. Indication of **plagiarism** in non-tolerable and will result in **zero mark**.
8. **File name format (softcopy):**
[Class]-[Assignment 1]-[Case No]-[NPM 1]-[Name]
Example: A - Assignment 1 – Case 1 – 14098939 - Qwerty

QUESTIONS:

1. According to the given case study, develop business process modelling by using:
 - a. Swim-lane/cross-functional flowchart diagram
 - b. Event-driven process chain diagramYou can write **relevant assumption** as long as it does not change the context of the given case study and you write the justification. You may draw more than one model/diagram to represent the whole case studies but you have to define the process boundaries (context) for each model/diagram.
2. According to your model (Swim-lane/cross-functional flowchart diagram), identify which activities that can be executed by systems. You can colour the activity symbol with different colour (for example: light grey area for the activities that can be executed by systems, and different colour for manual activities).

CASE 1: PROSES PENGAJUAN CUTI

Perusahaan Esespe merupakan perusahaan yang bergerak di bidang e-commerce dan telah memiliki lebih dari 500 karyawan. Untuk membantu manajemen dalam mengelola karyawannya, Esespe ingin mengembangkan sebuah sistem HR. Dalam sistem HR tersebut, nantinya diharapkan terdapat salah satu modul yang digunakan untuk mengelola **proses pengajuan cuti karyawan**. Proses bisnis yang saat berjalan terkait pengajuan cuti karyawan dideskripsikan sebagai berikut.

Ketika akan mengajukan cuti, **karyawan** harus mengecek terlebih dahulu sisa cuti tahunan yang masih tersedia. Dalam hal ini, karyawan bisa melakukan pencatatan sendiri atau bertanya ke staf bagian HR. Kuota cuti tahunan yang dimiliki karyawan berbeda-beda dan telah ditentukan oleh **staf bagian HR**. Jika sisa cuti tahunan telah habis, maka karyawan tidak dapat mengajukan cuti, kecuali karena ada alasan khusus. Cuti alasan khusus merupakan cuti yang tidak memotong dan berlaku diluar cuti tahunan, seperti cuti hamil, cuti sakit, dan cuti karena ada keluarga inti yang mengalami musibah. Untuk cuti alasan khusus, karyawan harus melampirkan lampiran dokumen resmi/asli seperti surat keterangan dokter dan surat keterangan pribadi.

Dalam proses pengajuan cuti, karyawan perlu mengisi formulir pengajuan cuti yang menjelaskan berapa lama cuti yang akan diambil oleh karyawan beserta alasan dan juga lampiran dokumen (untuk cuti alasan khusus). Perusahaan memberlakukan aturan bahwa untuk pengajuan cuti tahunan, karyawan harus mengajukan minimal 5 hari kerja sebelum tanggal cuti yang diambil. Selanjutnya, pengajuan cuti tersebut akan direview oleh **atasan langsung** karyawan. Atasan langsung karyawan perlu melakukan evaluasi apakah pada periode cuti yang diajukan akan ada deadline suatu pekerjaan yang tidak bisa ditinggal.

Atasan langsung akan memberikan persetujuan terhadap cuti yang diajukan jika karyawan tidak memiliki pekerjaan yang sangat kritikal atau deadline pekerjaan tertentu. Namun, jika terdapat pekerjaan yang penting pada periode pengajuan cuti karyawan, maka atasan akan melakukan penolakan. Sebagai gantinya, atasan akan meminta pergeseran tanggal cuti yang diambil oleh karyawan. Jika terdapat permohonan pergeseran tanggal cuti, maka karyawan akan menerima pemberitahuan terkait hal tersebut dan selanjutnya akan memperbarui pengajuan cuti yang telah diajukan sebelumnya. Jika telah sesuai, maka atasan akan melakukan persetujuan atas pengajuan cuti tersebut.

Setelah disetujui oleh atasan langsung, pengajuan cuti karyawan masih akan dievaluasi lagi oleh staf HR untuk memastikan jumlah cuti yang diambil tidak melebihi kuota cuti karyawan yang tersisa. Jika jumlah cuti yang diajukan lebih dari sisa kuota cuti, maka staf HR akan menolak pengajuan cuti tersebut. Jika jumlah cuti yang diajukan telah sesuai, maka pengajuan akan diterima dan diserahkan ke Manajer SDM untuk ditandatangani. Pada

akhirnya, karyawan akan mendapatkan pemberitahuan mengenai status cuti yang diajukan dari staf HR dan kemudian staf HR akan memperbarui sisa kuota cuti karyawan.

CASE 2: PROSES PEMBAYARAN GAJI KARYAWAN

Perusahaan Esespe merupakan perusahaan yang bergerak di bidang e-commerce dan telah memiliki lebih dari 500 karyawan. Untuk membantu manajemen dalam mengelola karyawannya, Esespe ingin mengembangkan sebuah sistem HR. Dalam sistem HR tersebut, nantinya diharapkan terdapat salah satu modul yang digunakan untuk mengelola **proses penghitungan dan pembayaran gaji karyawan**, yang meliputi gaji pokok, lembur, tunjangan, dan bonus karyawan. Proses bisnis yang saat berjalan terkait proses pembayaran gaji karyawan dideskripsikan sebagai berikut.

Pada perusahaan ini, dasar perhitungan gaji dilakukan berdasarkan waktu kerja karyawan. Setiap hari karyawan perlu mencatat rekam jari (fingerprint) melalui sistem absensi untuk melakukan klaim waktu kedatangan dan waktu pulang. Staf payroll HR akan melakukan penarikan data dari sistem absensi sebagai dasar penentuan kompensasi karyawan setiap tanggal 15. Selanjutnya, staf payroll HR akan mengecek kelengkapan absensi karyawan, yaitu untuk memastikan jam kedatangan dan jam pulang karyawan telah tercatat di laporan absensi tersebut. Jika ada data yang tidak lengkap, maka staf payroll HR akan melakukan konfirmasi kepada karyawan terkait ketidaklengkapan data absensi. Dalam hal ini karyawan diminta untuk membuat pernyataan jam kedatangan dan jam pulang pada tanggal terkait yang ditandatangani oleh atasan langsung. Selain itu, staf payroll HR juga akan mengecek kecocokan data cuti dengan data kehadiran karyawan pada bulan berjalan tersebut.

Selain gaji pokok, karyawan bisa memperoleh tambahan gaji dalam bentuk kompensasi lembur, tunjangan, dan bonus. Bagi karyawan yang memiliki jam lembur, maka staf payroll HR perlu melakukan penghitungan kompensasi lembur karyawan dengan mengalikan total jam lembur pada bulan berjalan dengan standar biaya lembur karyawan sesuai dengan jabatannya. Karyawan tidak boleh memiliki total jam lembur lebih dari 40 jam per bulan. Jika lebih dari 40 jam, maka kompensasi lembur karyawan yang dihitung hanya sampai 40 jam tersebut. Hal tersebut untuk menjaga work-life balance karyawannya.

Setiap tahun menjelang hari raya Idul Fitri, karyawan juga akan memperoleh tunjangan hari raya. Besaran tunjangan ditentukan sesuai masa kerja karyawan. Yang berhak memperoleh tunjangan hari raya adalah karyawan tetap dan telah bekerja lebih dari 3 bulan, selain itu karyawan tidak berhak mendapat tunjangan hari raya. Karyawan yang telah bekerja lebih dari 1 tahun akan memperoleh dua kali gaji pokok, sedangkan karyawan yang bekerja kurang dari 1 tahun namun lebih dari 3 bulan akan mendapat tunjangan yang dihitung secara proporsional terhadap gaji pokoknya. Selanjutnya pada akhir tahun, karyawan akan mendapatkan bonus, jika profit yang ditargetkan tercapai. Besaran bonus ditentukan oleh perusahaan sesuai dengan jabatan masing-masing karyawan. Seperti halnya tunjangan hari raya, yang berhak memperoleh tunjangan hari raya adalah karyawan tetap dan telah bekerja lebih dari 3 bulan.

Setelah komponen gaji karyawan dihitung, maka staf payroll HR akan menghitung gaji bersih karyawan dengan mengurangi total gaji kotor dengan pajak. Penghitungan atau koreksi pajak perlu dilakukan setiap bulan, karena dimungkinkan adanya perubahan gaji pokok dan juga perubahan status keluarga (misalnya ada tambahan anak, atau dari lajang menjadi menikah). Staf payroll HR menerima informasi tersebut dari staf data pegawai, sehingga update perubahan status keluarga ini diluar tanggung jawab staf payroll HR.

Setelah penghitungan gaji bersih dilakukan, maka staf payroll HR akan membuat rekapan hasil penghitungan pajak gaji karyawan, slip gaji untuk masing-masing karyawan dan daftar gaji seluruh karyawan. Dokumen-dokumen tersebut akan diserahkan kepada Manajer HR untuk direview dan berikan persetujuan. Apabila ada kesalahan hitung, Manajer Keuangan akan segera mengembalikannya ke staf Payroll HR untuk direvisi kembali

Dokumen-dokumen yang telah ditandatangani Manajer HR, akan diserahkan ke Manajer Keuangan untuk dikoreksi secara menyeluruh baik perhitungan gaji take home pay-nya (gaji bersih) masing-masing karyawan, maupun perhitungan pajak gajinya. Apabila ada kesalahan hitung, Manajer Keuangan akan segera mengembalikannya ke staf Payroll HR untuk direvisi kembali dan dimintakan persetujuan ke Manajer HR. Apabila Manajer Keuangan telah menyetujui daftar gaji dan slip gaji karyawan, maka Manajer Keuangan akan membuat cek tunai/bilyet giro yang akan diberikan ke Pimpinan Perusahaan bersamaan dengan dokumen slip gaji dan daftar gaji karyawan. Selanjutnya, Pimpinan Perusahaan akan menerima dan menanda tangani Daftar Gaji seluruh Karyawan dan cek tunai/bilyet giro untuk tranfer gaji Karyawan via Bank yang ditunjuk. Bank yang ditunjuk menerima daftar gaji dan cek/bilyet transfer gaji dari perusahaan untuk kemudian melakukan transfer gaji ke rekening pribadi masing-masing Karyawan pada tanggal yang telah ditentukan.

CASE 3: PROSES REKRUTMEN KARYAWAN

Winner Inc. merupakan sebuah perusahaan yang bergerak di bidang produksi sepatu. Sebagai salah satu perusahaan lokal yang berkembang pesat, Winner Inc. membutuhkan banyak tenaga tambahan untuk dapat melakukan ekspansi pasar. Saat ini, terdapat dua sub-proses yang terkait dengan proses rekrutmen yang ada pada Winner Inc., yaitu proses publikasi iklan rekrutmen dan proses seleksi calon karyawan Winner Inc.

Ketika sebuah departemen memiliki kebutuhan untuk menambah jumlah karyawan, maka kepala departemen harus membuat draft dokumen lowongan beserta jumlah kebutuhan karyawannya. Draft lowongan meliputi *job description*, *qualification*, dan kriteria penerimaan karyawan. Apabila lowongan yang diajukan merupakan lowongan untuk merekrut karyawan tidak tetap (*temporary employees*), maka kepala departemen juga harus menyertakan informasi tambahan berupa *relevance factor*. Setelah itu, kepada departemen perlu mengirimkan informasi tersebut kepada bagian Human Resources. Di bagian Human Resources, HR manager akan melakukan review terhadap *job description*, *qualification* dan kriteria penerimaan. Apabila diperlukan, HR manager dapat melakukan diskusi dengan kepala departemen untuk memodifikasi dan melakukan finalisasi *job description*, *qualification* dan kriteria penerimaan. Setelah mendapatkan informasi final, HR manager dapat meminta staf HR untuk mempublikasikan lowongan tersebut di internal perusahaan. Setiap lowongan akan ditawarkan kepada karyawan internal terlebih dahulu selama satu minggu, sebelum nantinya ditawarkan ke masyarakat luas. Apabila dalam rentang satu minggu tidak terdapat karyawan internal yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan, maka staf HR dapat mempublikasikan lowongan tersebut ke website resmi perusahaan dan media lain yang telah disepakati.

Setelah lowongan dipublikasikan, kandidat yang berminat dapat mengirimkan berkas-berkas yang dibutuhkan ke staf HR. Selanjutnya, staf HR akan menyortir dan mengecek kelengkapan berkas administrasi kandidat sesuai dengan persyaratan masing-masing lowongan kerja. Jika ada dokumen yang tidak lengkap, maka proses rekrutmen berhenti. Selanjutnya, staf HR akan melakukan evaluasi administrasi dengan mengecek kesesuaian kualifikasi kandidat dengan kualifikasi yang ada pada lowongan. Jika lolos seleksi administrasi, maka proses seleksi akan dilanjutkan ke tahap interview oleh Kepala Departemen.

Pada awalnya staf HR akan melakukan penjadwalan untuk sesi interview antara kandidat dan Kepala Departemen. Pada saat interview, Kepala Departemen akan mengevaluasi kandidat berdasarkan beberapa kriteria yang telah ditentukan. Hasil dan keputusan interview kemudian diserahkan dan diarsipkan oleh staf HR. Apabila kandidat dinyatakan sukses melalui tahap interview, maka pihak HR akan memberikan notifikasi kepada kandidat

sekaligus menjadwalkan interview lanjutan. Dalam setiap tahapan interview, staf HR akan memberikan pemberitahuan kepada kandidat yang lolos seleksi maupun tidak lolos seleksi.

Kandidat yang berhasil diundang ke tahap interview lanjutan akan masuk ke dalam *shortlist*. Kepala departemen dapat memilih kandidat dari shortlist tersebut, untuk direkomendasikan lanjut ke proses penawaran gaji. Apabila kandidat terpilih, maka staf HR akan membuat draft kontrak pegawai yang berisi penawaran gaji dan mengirimkannya ke kandidat terpilih. Setelah itu, staf HR harus menghubungi kandidat terpilih dan menanyakan keputusannya terhadap tawaran yang telah diberikan. Apabila kandidat menginginkan negosiasi pada penawaran yang telah dibuat, maka staf HR harus merevisi draft kontrak pegawai dan mendapatkan persetujuan dari HR manager sebelum mengirimkan draft kontrak ke kandidat. Apabila kandidat telah menyetujui tawaran yang diberikan, staf HR akan melakukan finalisasi kontrak pegawai dan mengirimkannya ke kandidat.

CASE 4: PROSES PEMBELIAN BUKU

PT Gema Insani merupakan perusahaan yang bergerak di bidang Penerbitan dan Percetakan. Dalam menjalankan bisnisnya, PT Gema Insani hanya melayani pembelian secara partai (dalam jumlah banyak), sehingga pelanggan Gema Insani kebanyakan berasal dari toko buku dan distributor. Meskipun PT Gema Insani melayani transaksi pembelian dalam jumlah yang besar, PT Gema Insani belum menggunakan bantuan sistem informasi dalam menjalankan proses bisnisnya.

Proses pembelian dimulai ketika pelanggan melakukan pemesanan buku melalui bagian *sales*. Pelanggan dapat menghubungi bagian *sales* melalui e-mail ataupun telepon. Setelah pelanggan menentukan barang yang akan dibeli beserta kuantitas dan metode pembayarannya, maka pihak *sales* akan mencatat *order* tersebut. Setelah *order* tercatat, pihak *sales* akan melakukan konfirmasi ketersediaan barang yang dipesan ke pihak *warehouse*.

Bagian *warehouse* PT Gema Insani memiliki aturan ketat terkait jumlah inventori minimal yang harus tersedia di gudang (*safety stock*). Jika jumlah barang yang dipesan oleh pelanggan tidak membuat stok di *warehouse* kurang dari batas minimal, maka pihak *warehouse* dapat mengkonfirmasi ketersediaan barang ke bagian *sales*. Selanjutnya bagian *sales* akan memberikan notifikasi ke pelanggan bahwa barang tersedia dan siap untuk dikirimkan. Akan tetapi, jika jumlah barang yang dipesan melebihi batas minimal inventori, maka pihak *warehouse* perlu memberikan notifikasi kepada bagian *production* untuk segera melakukan proses produksi sekaligus meminta informasi estimasi ketersediaan barang. Pihak *warehouse* juga bertanggungjawab untuk menyampaikan informasi tersebut ke bagian *sales*, agar dapat diteruskan ke pelanggan. Setelah pelanggan mendapatkan notifikasi terkait estimasi ketersediaan barang, pelanggan wajib melakukan konfirmasi pesanan. Pelanggan boleh saja melakukan pembatalan pesanan jika estimasi ketersediaan barang dirasa terlalu lama.

Setelah pesanan dikonfirmasi oleh pelanggan, maka bagian *sales* dapat menerbitkan tagihan. Tagihan akan dikirimkan oleh bagian *sales* ke pelanggan melalui e-mail. Selanjutnya, pelanggan mereview tagihan tersebut dan menghubungi bagian *sales* apabila terdapat ketidaksesuaian pada tagihan yang dikirimkan. Jika kasus tersebut terjadi, maka bagian *sales* perlu memperbaiki tagihan tersebut dan mengirimkannya kembali melalui e-mail. Setelah tagihan diterima, pelanggan dapat melakukan proses pembayaran. PT Gema Insani menerima 2 metode pembayaran, yaitu *cash-on-delivery* & transfer. Jika pelanggan memilih transfer, maka pelanggan harus melakukan transfer ke rekening PT Gema Insani dan menyerahkan bukti transfer ke bagian *sales* sebelum barang dikirimkan oleh bagian *warehouse*. Akan tetapi, jika pelanggan memilih metode pembayaran *cash-on-delivery*, maka pelanggan dapat melakukan pembayaran saat barang dikirimkan oleh bagian *warehouse*. Selanjutnya, bagian *warehouse* harus menyerahkan uang tersebut ke bagian *sales* untuk dicocokkan dengan tagihan yang telah dikirimkan.