

Peran sistem informasi manajemen di dalam mengendalikan operasional badan usaha milik daerah

Lesi Hertati^{1✉}, Asmawati¹, Marlina Widiyanti²

¹Universitas Indo Global Mandiri Sumsel-Indonesia

²Universitas Sriwijaya Sumsel-Indonesia

Article info	Abstract
<p>Corresponding author: Lesi Hertati hertatilesi@yahoo.co.id</p>	<p>Management information system is an information system derived from integrated sub-systems and provides information to management for decision making. Management information systems are needed to help the company's business activities run well. As technology develops, companies need a system that can control and manage information with both accurate and timeline. The purpose of management information systems is very important to help internal and internal company activities in requiring human resources who have skills and abilities. The system contains a set of data processes that can be processed, analyzed and displayed so that the data becomes useful for the needs of making a decision called a management information system. Management information systems are very useful tools to support and control the operations of regionally owned enterprises. The main purpose of a management information system is to collect and organize all data from different levels of regional owned enterprises, for decision making to increase the productivity and profitability of computer-based local-owned enterprises and can be in the form of excel sheets or more complex platforms. In addition, data can be accessed and processed internally and externally. Thus, the information system used is more efficient and productive. This research was conducted on 132 related sub-units of regional-owned enterprises using descriptive and explanatory uses, while for sampling using the SEM Lisrel cluster technique. The results of this study indicate that human resource competence, job performance, job promotion, have an effect on the role of management information systems</p> <p>Keywords: Human resource competence; job performance; job promotion; role of management information systems</p> <hr/> <p>Abstrak</p> <p>Sistem informasi manajemen adalah sistem informasi yang berasal dari sub-sub sistem yang terintegrasi dan memberi informasi kepada manajemen guna pengambilan keputusan. Sistem informasi manajemen sangat dibutuhkan untuk membantu kegiatan bisnis perusahaan agar tetap bisa berjalan dengan baik. Seiring perkembangan teknologi perusahaan membutuhkan sebuah sistem yang dapat mengontrol dan mengurus sebuah informasi dengan baik akurat dan timeline. Tujuan sistem informasi manajemen sangat penting guna membantu aktivitas internal maupun internal perusahaan di dalam membutuhkan sumber daya manusia yang mempunyai skill, ability. Sistem berisi sekumpulan proses data yang dapat diolah, dianalisis, dan ditampilkan agar data tersebut menjadi berguna untuk kebutuhan pengambilan suatu keputusan disebut sistem informasi manajemen. Sistem informasi manajemen merupakan alat yang sangat berguna untuk menunjang dan mengendalikan operasional badan usaha milik daerah. Tujuan utama dari sistem informasi manajemen adalah untuk mengumpulkan dan mengatur semua data dari berbagai tingkat badan usaha milik daerah, guna pengambilan keputusan untuk meningkatkan produktivitas dan profitabilitas badan usaha milik daerah berbasis komputer dan dapat berupa lembar <i>excel</i> atau <i>platform</i> yang lebih kompleks. Selain itu data dapat diakses dan diolah secara internal maupun eksternal. Sehingga sistem informasi yang digunakan lebih efisien dan produktif. Penelitian ini dilakukan pada 132 sub unit terkait pada badan usaha milik daerah menggunakan deskriptif dan explanatory sedangkan untuk pengambilan sampel menggunakan teknik klaster SEM Lisrel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi sumber daya manusia, prestasi kerja, promosi jabatan, berpengaruh terhadap peran sistem informasi manajemen</p> <p>Kata kunci: Kompetensi sumber daya manusia; prestasi kerja; promosi jabatan; peran sistem informasi manajemen</p>

Pendahuluan

Pengembangan sumber daya manusia merupakan cara organisasi agar dapat mempertahankan eksistensi kerja semua komponen organisasi. Sebuah organisasi harus mampu mengoptimalkan kemampuan sumber daya manusia yang dimilikinya agar pencapaian sasaran dapat terlaksana. Pemahaman yang baik tentang organisasi, perlu ada strategi pengembangan yang matang agar sumber daya manusia yang dimiliki sebuah organisasi terpakai sesuai kebutuhan (Alhawari, Karadsheh, 2012: Arkoudis, et al, 2009; Atkinson, 2007). Badan usaha milk desa merupakan badan usaha milk pemerintah daerah yang dibentuk untuk melaksanakan tugas atas perintah pemerintah daerah yang ditugaskan kepala daerah mempunyai tugas melaksanakan tugas atas arahan pemerintahan daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Pengembangan sumber daya manusia dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah-satunya adalah dengan melalui promosi jabatan (Baller, Dutta, Lanvin, 2016: Barrie, Bassellier, Benbasat 2004: Batra, 2010). Dengan adanya target promosi, karyawan akan merasa dihargai, diperhatikan, dibutuhkan dan diakui kemampuan kerjanya oleh atasan sehingga mereka akan menghasilkan keluaran (*output*) yang tinggi. Promosi jabatan dilaksanakan untuk mengoptimalkan sumber daya manusia yang dimiliki organisasi, selain itu promosi jabatan bertujuan untuk meregenerasi sumber daya manusia dalam organisasi demi kelangsungan organisasi tersebut. Penilaian prestasi kerja terhadap karyawan merupakan tolak ukur utama dalam pengembangan sumber daya manusia. Adapun pengertian penilaian prestasi kerja menurut ahli adalah sebagai berikut: Aizikovitsh, Cheng (2015) menyatakan bahwa penilaian prestasi kerja sebagai proses yang dilakukan suatu organisasi dalam mengevaluasi kinerja pekerjaan seseorang. Ala-Mutka (2011) prestasi kerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan pada kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta ketepatan waktu (Barret, 2013: Beatty, 2000: Bernie Trilling, 2012: Breivik, 2005).

Fenomena menyatakan bahwa buruknya sistem kepemimpinan di Indonesia disebabkan oleh rendahnya kompetensi sumber daya manusia, tidak ada penilaian prestasi kerja yang baik, promosi jabatan dilakukan secara kolusi nepotismo, dan peran sistem informasi manajemen yang tidak sesuai dengan SOP. Seperti diungkapkan oleh Putranto (2020) menyatakan bahwa krisis akan melahirkan pemimpin yang membutuhkan kualifikasi dalam banyak hal dari seorang pemimpin. Krisis membutuhkan kekuatan nyali, menjadi sarana uji mental, menguji kesehatan dan ketangguhan fisik, menguji kecerdasan, serta kecepatan dan ketepatan dalam mengambil keputusan. Pandemi Covid-19 yang sedang menjadi wabah dunia membawa ancaman krisis multi dimensi di setiap negara. Selain krisis di bidang kesehatan, ancamannya sungguh nyata dan sangat fatal, yaitu: krisis ekonomi, krisis sosial, krisis keamanan, krisis kepemimpinan, serta berbagai krisis lainnya. Yang paling nyata dan sudah banyak korbannya adalah krisis kepemimpinan dalam tingkat global, regional, nasional hingga krisis kepemimpinan tingkat daerah. Pandemi tingkat dunia Covid-19 ini telah menelanjangi kualitas kepemimpinan serta mismanajemen para pemimpin tertinggi dan pemerintahan berbagai negara di dunia.

Bangsa Indonesia mengalami kemunduran dan krisis kepemimpinan pada era reformasi sekarang ini. Pada era orde lama dan orde baru dulu, tercatat dalam sejarah cukup banyak pemimpin yang berani bertanggung jawab, tahu diri (mawas diri) dan berani mengundurkan diri. Bahkan lebih terhormat lagi dan sangat patut diteladani, walau tidak melakukan kesalahan apapun, tapi karena tahu diri merasa sudah berbeda pandangan dan haluan dengan pemimpin di atasnya, salah seorang tokoh Proklamator kebanggaan Kita, Mohammad Hatta atau lebih dikenal dengan Bung Hatta, memilih mengundurkan diri sebagai Wakil Presiden saat itu mendampingi Presiden Soekarno. Fenomena yang mirip pada era Orde Baru dilakukan oleh Wakil Presiden Sri Sultan Hamengkubuwono XII. Walaupun diminta kembali oleh Presiden Soeharto untuk mendampingi lagi menjadi Wakil Presiden RI, tapi Sri Sultan Hamengkubuwono XII merasa bahwa eranya sudah selesai. Beliau memilih mundur dan memberikan kesempatan kepada generasi yang lebih muda untuk menjadi Wakil Presiden selanjutnya. Pada tingkat dunia, pandemi Covid-19 telah membawa akibat timbulnya krisis kepemimpinan pada berbagai negara. Sangat patut dicontoh, budaya kepemimpinan mau bertanggung jawab dan berani mengundurkan diri karena merasa telah gagal, sungguh nyata terjadi di berbagai belahan dunia seperti yang diberitakan oleh berbagai media nasional.

Staf Khusus Presiden Jokowi dari kalangan generasi muda terkait surat edaran ilegal yang isinya menyalahi aturan dan etika ketatanegaraan. Sekedar menyampaikan permohonan maaf, yang menyatakan secara kesatria bertanggung jawab, kemudian menyatakan mengundurkan diri untuk memberikan kesempatan kepada kader bangsa yang lain yang lebih kompeten. Usia muda berambisi terhadap jabatan, bagaimana kelak masa depan bangsa dan negara Kita dipimpin oleh generasi penerus dengan karakter tidak punya malu, tidak bertanggung jawab. Sebagai pimpinan tertinggi bangsa dan negara seluruh rakyat Indonesia bahkan dunia sedang memperhatikan. Presiden Jokowi harus menjadi pemimpin yang tegas tapi arif, adil dan bijaksana presiden di dalam pembagian tugas dan tanggung jawab harus adil dan merata.

Dengan penilaian prestasi kerja maka manajer dapat mengetahui seberapa mampu karyawan mengerjakan tugas dan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Dengan demikian perusahaan dapat menentukan balas jasa yang layak baginya. Dalam penilaian prestasi kerja sering muncul berbagai

permasalahannya adalah tidak semua penilaian sesuai dari semua situasi dan kondisi nyata. Promosi jabatan merupakan sarana yang dapat mendorong pegawai untuk lebih baik atau lebih bersemangat dalam melakukan suatu pekerjaan dalam lingkungan organisasi. Dengan melihat fakta tersebut maka penilaian kerja yang mengarah pada promosi jabatan harus dilakukan dengan efektif agar dapat diterima semua pihak tanpa ada yang merasa dirugikan. Penilaian kinerja dan promosi jabatan sangat erat kaitannya dan juga menjadi hal sensitif dalam perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Brookshire, et al (2007) mengenai pengaruh penilaian prestasi kerja karyawan, promosi jabatan good leadership. Hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara penilaian prestasi dengan promosi jabatan, yang ditunjukkan oleh angka kedekatan factor dengan pimpinan. Tanda positif berarti, jika hasil penilaian prestasi kerja seorang karyawan semakin bagus, maka semakin besar kesempatannya untuk dipromosikan kepada jabatan yang lebih tinggi, dan sebaliknya hasil Determinasi menunjukkan bahwa promosi jabatan bukan dipengaruhi penilaian prestasi kerja tapi dipengaruhi faktor lain (Buhalis, Amaranggana, 2013: Callanan, G., Benzing, 2004: Carnevale, et al, 1988: Cater-Stee, et al, 2006).

Charland, Leroux (2011) yang melakukan penelitian dengan judul pengaruh penilaian prestasi kerja karyawan terhadap promosi jabatan pada perusahaan adalah karena factor kedekatan terdapat hubungan yang sangat kuat antara penilaian prestasi kerja karyawan terhadap promosi jabatan. Koefisien determinasi menunjukkan bahwa promosi jabatan ditentukan oleh penilaian prestasi kerja dan oleh faktor lain. Suatu penilaian dikatakan berhasil apabila hasilnya jujur dan sesuai dengan kenyataan yang ada dalam perusahaan, namun untuk menghasilkan penilaian yang berkualitas dibutuhkan tenaga penilai yang berkualitas dan berpengalaman (Deursen, Dijk, 2011: Ferrari, 2012: Finch, et al, 2013: Gandomi, Haider, 2015: Hertati, Syafarudin, Saffkaur, Fery, 2020).

Chourabi, et al (2012), menyatakan bahwa seorang penilai yang baik harus memiliki syarat-syarat sebagai untuk mendapatkan penilaian yang jujur, adil dan objektif maka penilai haruslah orang yang mengerti tentang faktor-faktor yang menjadi indikator penilaian. Penilai harus tegas dan hendaknya mendasarkan penilaiannya pada benar atau salah, baik atau buruknya terhadap unsur-unsur yang dinilai sehingga penilaiannya jujur, adil, dan objektif (Crane, Matten, 2016: Dalmasso, Datta, et al, 2013: Day, C., Hadfield & Kellow, 2002: Denscombe, 2010).

Penilai harus mempunyai authority (kewenangan) formal supaya mereka dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Ganguly (2017) unsur yang dinilai dalam melakukan penilaian prestasi adalah kesetiaan karyawan terhadap pekerjaan, jabatan dan organisasi, hasil kerja karyawan baik kualitas maupun kuantitas yang sesuai dengan jabatannya, kejujuran dalam melaksanakan tugas-tugas yang diberikan kepadanya dan kedisiplinan karyawan dalam memahami peraturan yang telah ditetapkan. Unsur lainnya yang dinilai adalah kreativitas karyawan dalam menyelesaikan pekerjaannya, sehingga ia bekerja lebih efektif dan efisien, kemampuan karyawan untuk bekerjasama dengan rekan, atasan dan bawahannya; kepribadian karyawan, yang ditunjukkan dengan sikap perilaku, kesopanan dan penampilan serta tanggungjawab terhadap pekerjaan dan hasilnya, sarana dan prasarana yang digunakan, serta perilaku kerjanya. Sistem ini memaksa karyawan untuk bersaing satu sama lain dalam pengertian yang sebenarnya. Pada kejadian yang positif, para karyawan akan menunjukkan kinerja yang lebih baik dan menghasilkan lebih banyak prestasi untuk bisa mendapatkan peringkat yang lebih tinggi. Sedangkan pada kejadian yang negatif, para karyawan akan berusaha untuk membuat rekan sekerja (pesaing)-nya menghasilkan kinerja yang lebih buruk dan mencapai prestasi yang lebih sedikit dibandingkan dirinya (Garrison, Kim, 2012: Gault., Leach, 2010: George, 2006: Goggin, 2012: Gressgård, et al, 2014: Gretzel, et al, 2015: García & Weiss, 2019: Hairon & Dimmock, 2012: Harzing, 2013: Hertati., Susanto, Zarkasyi, Suharman, Umar, 2019: Hertati & Syafarudin, 2018).

Manusia merupakan elemen terpenting dalam mengelola dan menggerakkan faktor-faktor produksi seperti modal, bahan mentah, peralatan, dan lain-lain untuk mencapai tujuan perusahaan. Bila suatu perusahaan mengalami perkembangan maka makin sulit pula perencanaan dan pengendalian pegawainya, hal ini terjadi karena makin kompleksnya permasalahan yang muncul menyertai setiap kemajuan. Dalam situasi yang seperti ini maka perusahaan wajib memiliki manajer personalia yang handal untuk mengatasi masalah yang berkaitan dengan kegawaian. Jika suatu perusahaan mampu mengatasi masalah-masalah tentang karyawan maka keharmonisan semua komponen perusahaan akan terbangun, hal ini tentunya akan membawa dampak positif dalam hal produktifitas.

Hashim (2015). mengatakan bahwa manajemen sumber daya manusia merupakan penerapan pendekatan SDM dimana secara bersama-sama terdapat dua tujuan yang ingin dicapai, yaitu (1) tujuan untuk perusahaan dan (2) untuk pegawai, keduanya adalah kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Manusia tidak boleh diperlakukan hanya sebagai faktor produksi melainkan harus diperlakukan dengan emosi dan perasaan. Hassan & Khan (2017) mengartikan SDM sebagai suatu ilmu dan seni untuk melaksanakan planning, organizing, actuating, dan controlling, sehingga efektifitas dan efisiensi personalia dapat ditingkatkan semaksimal mungkin dalam pencapaian tujuan. Kilgour & Koslow (2009) mengatakan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah kebijakan dan cara-cara yang dipraktekan dan berhubungan

dengan pemberdayaan manusia atau aspek-aspek SDM dari sebuah posisi manajemen termasuk perekrutan, seleksi, pelatihan, penghargaan dan penilaian. Wayne Mondy (2008:4) menjelaskan bahwa manajemen sumber daya manusia adalah pemanfaatan sejumlah individu untuk mencapai tujuan-tujuan organisasi (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2015).

Kompetensi Sumber Daya Manusia

Dalam menjalankan pekerjaan seharusnya organisasi memperhatikan fungsi-fungsi manajemen dan fungsi operasional seperti yang dikemukakan oleh (Kilgour & Koslow, 2009: Leahy, Wilson, 2014). Ciri-ciri Kompetensi sumber daya manusia terdiri dari:

1. Perencanaan (*Planning*), perencanaan mempunyai arti penentuan mengenai program tenaga kerja yang akan mendukung pencapaian tujuan yang telah ditetapkan oleh perusahaan.
2. Pengarahan (*Directing*), pengarahan terdiri dari fungsi staffing dan leading. Fungsi staffing adalah menempatkan orang-orang dalam struktur organisasi, sedangkan fungsi leading dilakukan pengarahan sdm agar karyawan bekerja sesuai dengan tujuan yang ditetapkan.
3. Pengawasan (*Controlling*), Adanya fungsi manajerial yang mengatur aktifitas-aktifitas agar sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan organisasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, bila terjadi penyimpangan dapat diketahui dan segera dilakukan perbaikan.
4. Pengembangan (*Development*), usaha untuk meningkatkan keahlian karyawan melalui program pendidikan dan latihan yang tepat agar karyawan atau pegawai dapat melakukan tugasnya dengan baik. Aktivitas ini penting dan akan terus berkembang karena adanya perubahan teknologi, penyesuaian dan meningkatnya kesulitan tugas manajer.
5. Integrasi (*Integration*), merupakan usaha untuk menyelaraskan kepentingan individu, organisasi, perusahaan, maupun masyarakat. Oleh sebab itu harus dipahami sikap prinsip-prinsip pegawai.

Penilaian Prestasi Kerja

Suatu instansi atau perusahaan tentunya memiliki tujuan, tujuan inilah yang membuat instansi atau perusahaan tersebut ada namun terkadang muncul kendala yang membuat tujuan tersebut tidak tercapai. Untuk mencegahnya maka perusahaan harus mendorong karyawan untuk mencapai kinerja dan prestasi yang lebih baik dari waktu ke waktu. Hashim (2015) prestasi kerja adalah suatu hasil kerja yang dicapai seseorang dalam melakukan tugas-tugas yang dibebankan kepadanya yang didasarkan pada kecakapan, pengalaman, dan kesungguhan serta ketepatan waktu. Prestasi kerja dipengaruhi oleh tiga faktor yakni kemampuan dan minat seorang pekerja, kemampuan dan penerimaan atas penjelasan delegasi tugas dan peran, serta tingkat motivasi seorang pekerja.

Lee & Lee, (2015), mendefinisikan penilaian prestasi kerja sebagai proses yang dilakukan perusahaan dalam mengevaluasi kinerja pekerjaan seseorang. Dari hasil pembahasan di atas, maka pelaksanaan penilaian prestasi kerja di dalam suatu organisasi sangatlah penting. Dengan penilaian prestasi pihak perusahaan dapat mengambil tindakan yang dapat dilakukan untuk meningkatkan keterampilan dan mengembangkan karyawannya, sesuai dengan potensi dan keterampilan dari karyawan tersebut. Penilaian prestasi kerja diatas maka kita dapat menyimpulkan bahwa penilaian prestasi kerja membuat karyawan mengetahui tentang hasil kerja dan tingkat produktifitasnya hal tersebut berguna sebagai bahan pertimbangan yang paling baik dalam menentukan pengambilan keputusan dalam hal promosi jabatan. Selain itu pelaksanaan penilaian prestasi kerja sangat penting dilakukan untuk membantu pihak manajemen di dalam mengambil keputusan mengenai pemberian bonus, kenaikan upah, pemindahan maupun pemutusan hubungan kerja karyawan. Adapun beberapa indikator penilaian prestasi kerja (Lin, et all, 2012: Liu & Hai, 2013: Mir & Pinnington, 2014):

1. Kejujuran, Penilai menilai kejujuran dalam melaksanakan tugas-tugasnya memenuhi perjanjian baik bagi dirinya sendiri maupun terhadap orang lain seperti kepada para bawahannya.
2. Kedisiplinan, Penilai menilai disiplin karyawan dalam mematuhi peraturan-peraturan yang ada mengajukan pekerjaannya sesuai dengan instruksi yang diberikan kepadanya.
3. Kepemimpinan, Kemampuan untuk memimpin, mempengaruhi, mempunyai pribadi yang kuat, dihormati, beribawa dan dapat memotivasi orang lain atau bawahannya untuk bekerja secara efektif.
4. Tanggung Jawab, Kejadian karyawan dalam mempertanggungjawabkan kebijaksanaannya, pekerjaan dan hasil kerjanya, sarana dan prasarana yang digunakannya perilaku serta hasil kerja dari bawahannya.
5. Sistem Peringkat (*ranking system*), Sistem peringkat memperbandingkan karyawan yang satu dengan yang lainnya. Hal ini dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya, misalnya: total pendapatan ataupun kemampuan manajemen. Sistem ini hampir selalu tidak tepat untuk digunakan, karena sistem ini mempunyai efek samping yang lebih besar daripada keuntungannya.

Promosi jabatan adalah hal yang menjadi impian setiap karyawan. Reid & Anderson, (2012) promosi jabatan adalah pemindahan pegawai/karyawan, dari satu jabatan/tempat kepada jabatan/tempat lain yang lebih tinggi serta diikuti oleh tugas, tanggung jawab, dan wewenang yang lebih tinggi dari jabatan yang diduduki sebelumnya (Ritzer & Jurgenson, 2010). Promosi yang diikuti dengan peningkatan income serta

serta fasilitas yang lain. Penghargaan atas hasil kinerja biasanya dinyatakan dalam bentuk promosi jabatan. Seorang karyawan memandang promosi sebagai sesuatu yang paling menarik dibandingkan dengan kompensasi lain hal ini disebabkan karena promosi bersifat permanen dan berlaku untuk jangka waktu yang lama. Istilah promosi jabatan berarti kemajuan, dimana sebuah promosi dapat terjadi ketika seorang karyawan dinaikkan jabatannya dari posisi yang rendah ke posisi yang lebih tinggi. Kenaikan gaji dan tanggung jawab biasanya turut menyertai promosi jabatan. Promosi jabatan memungkinkan perusahaan untuk mendayagunakan keahlian dan kemampuan karyawan setinggi mungkin. Promosi jabatan seringkali diberikan mengimbali karyawan yang berkinerja sangat baik (Syaparudin & Hertati, 2020: Royle & Laing, 2014).

Karyawan yang dihargai promosi jabatan akan termotivasi untuk memberikan kinerja yang lebih tinggi lagi jika mereka merasa bahwa kinerja yang efektif menyebabkan promosi jabatan. Riset memperlihatkan bahwa kesempatan untuk promosi jabatan dan tingkat kepuasan kerja yang sangat tinggi berkorelasi secara signifikan. Sistem promosi jabatan karyawan yang efektif dapat menyebabkan efisiensi organisasional yang lebih besar dan tingkat moral kerja karyawan yang tinggi. Mangkuprawira (2004:196), promosi jabatan memiliki manfaat baik bagi perusahaan maupun karyawan. Promosi dapat memungkinkan perusahaan memanfaatkan kemampuan karyawan untuk memperluas usahanya. Promosi dapat mendorong tercapainya kinerja karyawan yang baik. Karyawan umumnya berupaya melakukan pekerjaan sebaik mungkin jika mereka percaya bahwa kinerja tinggi mengarah pada adanya promosi. (Scott, 2015: Radermacher & Walia, 2013) manfaat dari promosi jabatan adalah:

1. Pengalaman (senioritas) dimana promosi ini didasarkan kepada masa kerja dan pengalaman yang dimiliki oleh karyawan. Biasanya karyawan yang memiliki masa kerja yang cukup lama akan memiliki pengalaman yang lebih banyak.
2. Kecakapan dalam hal ini karyawan yang memiliki kecakapan mendapat prioritas untuk dipromosikan kepada jabatan yang lebih tinggi. Kecakapan yang dimaksud, adalah kecakapan dalam hal pelaksanaan prosedur kerja yang praktis, teknik-teknik khusus dan disiplin ilmu pengetahuan; kecakapan dalam menyatukan dan menyelaraskan elemen-elemen yang terkait dalam penyusunan kebijakan manajemen dan kecakapan dalam memberikan motivasi secara langsung.
3. Pengalaman, Dengan pengalaman yang lebih banyak diharapkan kemampuan yang lebih tinggi, ide-ide yang lebih banyak dan sebagainya.
4. Tingkat pendidikan, ada juga perusahaan yang mensyaratkan minimal pendidikan untuk dapat dipromosikan pada jabatan tertentu. Alasannya adalah bahwa dengan pendidikan yang lebih tinggi diharapkan pemikiran yang lebih baik.
5. Tanggung jawab, kadang-kadang sering kali suatu perusahaan diperlukan suatu tanggung jawab yang cukup besar, sehingga masalah tanggung jawab merupakan syarat utama untuk promosi jabatan.

Peran Sistem Informasi Manajemen

Sistem informasi manajemen adalah sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis. Sistem informasi manajemen dibedakan dengan sistem informasi biasa karena SIM digunakan untuk menganalisis sistem informasi lain yang diterapkan pada aktivitas operasional organisasi. Secara akademis, istilah ini umumnya digunakan untuk merujuk pada kelompok metode manajemen informasi yang bertalian dengan otomatisasi atau dukungan terhadap pengambilan keputusan manusia, misalnya sistem pendukung keputusan, sistem pakar, dan sistem informasi eksekutif. Tujuan dari sistem informasi manajemen yaitu memecahkan beragam masalah yang terdapat dalam bisnis meliputi layanan, biaya produk, serta strategi bisnis. Keseluruhan sistem yang digunakan dalam rangka menganalisis sistem informasi yang lain pada penerapan aktivitas operasional dalam organisasi (Natalie Ewin, 2017: Neuhofer & Buhalis, 2015).

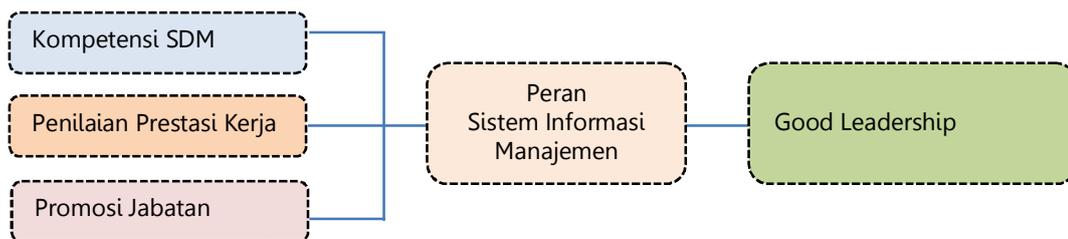
Sistem informasi Manajemen melibatkan manajemen selaku manajer dan pengguna lainnya perlu memiliki akses ke informasi akuntansi manajemen dan mengetahui bagaimana cara menggunakannya. Informasi akuntansi manajemen dapat membantu mereka mengidentifikasi suatu masalah, menyelesaikan masalah, dan mengevaluasi kinerja (informasi akuntansi dibutuhkan dan dipergunakan dalam semua tahap manajemen, termasuk perencanaan, pengendalian guna pengambilan keputusan. Ciri-ciri sistem manajemen adalah sebagai berikut (Pant & Baroudi, 2008: Siddoo, et al, 2017):

1. *Enterprise Resource Planning (ERP)*, Sistem sering digunakan oleh perusahaan besar. Tidak menutup kemungkinan, perusahaan kecil maupun rintisan juga dapat menggunakan sistem ini. *ERP* sendiri digunakan untuk memajemen dan mengelola data yang terintegrasi antar unit dalam perusahaan.
2. *Supply Chain Management (SCM)*, Sistem bermanfaat bagi pihak manajemen untuk melakukan integrasi data. Contohnya seperti manajemen suplai bahan baku dimulai dari pemasok, produsen, pengecer, hingga konsumen.

3. *Transaction Processing System (TPS)*, Contoh sistem di dalam *TPS* yang berfungsi untuk melakukan proses data dalam jumlah besar serta transaksi yang besar dan dilakukan secara rutin. Sistem ini sangat cocok untuk bisnis yang bergerak dalam hal keuangan seperti inventaris, bank, dll.
4. *Office Automation System (OAS)*, Sistem adalah *OAS* yang digunakan untuk mempermudah dan memperlancar komunikasi antar departemen dalam satu perusahaan. Kemudian, dapat mengintegrasikan antar server dalam perusahaan, contohnya adalah penggunaan *email*.
5. *Informatic Management System (IMS)*, Sistem mendukung proses spektrum tugas dalam organisasi. Yang dimaksud spektrum disini adalah menggabungkan beberapa tugas menjadi satu dan saling terintegrasi IMS dapat menyatukan beberapa fungsi informasi dengan program komputerisasi seperti *e-procurement*. Sistem ini sangat cocok untuk menganalisis sebuah informasi untuk mengambil keputusan.
6. *Executive Information System (EIS)*, Manajemen tingkat senior lebih sering menggunakan EIS untuk membantu dalam membuat keputusan untuk mempengaruhi organisasi.

Sistem Informasi manajemen dibutuhkan dalam organisasi bisnis yang tepat, agar dapat mengambil sebuah keputusan dengan baik di dalam penilaian restasi kerja, dan promosi jabatan karyawan. Kompetensi sumberdaya manusia yang baik adalah syarat mutlak di dalam pengambilan keputusan bisnis maupun organisasi harus berdasarkan informasi yang relevan dan telah terverifikasi. Informasi yang relevan maupun terverifikasi, bisnis yang jalankan mengalami kerugian yang besar dan produktivitas akan menurun. Sebuah sistem harus berdasarkan informasi yang relevan dan dari sumberdaya manusia yang baik dan valid. Informasi haruslah mengandung sebuah fakta penilaian yang akurat agar proses pengambilan keputusan berjalan dengan baik. Adanya sistem informasi manajemen dalam bisnis dapat dijadikan promosi sehingga mendapat pemilihan kepemimpinan yang baik guna pengambilan keputusan akan lebih mudah dan terstruktur di dalam organisasi (Simmons, 2008: Song & Tang, 2016: Svetlana Cicmil, 2018).

Sistem pemilihan prestasi kerja akan memberikan informasi yang relevan dalam setiap aspek kegiatan. Jika terdapat kesalahan pada manajemen maka informasi pada sistem informasi manajemen akan memberikan solusi pada permasalahan tersebut. Sistem ini juga menyimpan *history* data dan menyimpan data dalam sebuah basis data (*database*). Sehingga pada sistem informasi manajemen dapat membandingkan kinerja bisnis anda dengan lebih mudah dan cepat. Di dalam perusahaan bisnis memiliki beberapa departemen dan menjalankan tugas masing-masing. Sehingga perlu adanya sebuah sistem yang dapat mengkoordinasikan tiap departemen dengan baik. Sistem informasi manajemen harus memiliki kemampuan untuk membantu koordinasi masing-masing su-sub unit terkait. Pertukaran informasi menjadi lebih baik dan cepat dengan manajemen yang terstruktur. Hubungan yang sehat akan terbentuk pada setiap orang dalam sub-sub unit terkait satu dengan lainnya di dalam pertukaran informasi (Tarafdar, 2016; Vande Walle, 2017; Vries, et al, 2010; Vuorikari, et al, 2016; Vescio& Adam, 2008). Hipotesis bagaimana pengaruh kompetensi sumber daya manusia, penilaian prestasi kerja, promosi jabatan terhadap peran sistem informasi manajemen.



Gambar 1: Kerangka konseptual Penelitian, 2021

Metode penelitian

Lokasi penelitian ini badan usaha milik daerah di Indonesia, untuk mendapatkan data yang relevan dalam penelitian maka dilakukan dengan cara wawancara yang dibantu dengan instrumen penelitian yaitu kuesioner yang diberikan kepada responden, pengamatan langsung, serta studi kepustakaan. Teknik pengumpulan data melalui kuesioner dilakukan dengan mengajukan pertanyaan kepada pihak yang berhubungan dengan masalah yang diteliti. Untuk menilai tanggapan responden maka penulis menggunakan skala likert dalam Hair, et al (2014) yaitu dengan menghitung bobot setiap pertanyaan. Nilai tersebut kemudian akan dijadikan variabel penilaian. Bobot jawaban responden diberi nilai 1 sampai 5. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan badan usaha milik daerah yang berada pada jabatan struktural. Pett & Lackey, (2003) menyatakan bahwa ukuran sampel di dalam penelitian ini memakai SEM Lisrel sebanyak 140 sampel yang dapat diolah 132 dan 8 sampel rusak karena keterbatasan waktu dan

dana yang tersedia dalam menghitung seberapa besar pengaruh variabel dependen terhadap independent (Malterud, et,all, 2006).

Bartlett, (1950) Koefisien determinasi adalah salah satu nilai statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan pengaruh antara dua variabel. Nilai koefisien determinasi menunjukkan persentase variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh persamaan regresi yang dihasilkan. Besarnya persentase pengaruh semua variabel independent terhadap nilai variabel dependen dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi (r^2) persamaan regresi. Besarnya koefisien determinasi adalah 0 sampai dengan 1, semakin mendekati 0 besarnya koefisien determinasi (r^2) suatu persamaan regresi, semakin kecil pula pengaruh semua variabel independent terhadap nilai variabel dependen. Sebaliknya, semakin mendekati 1 besarnya koefisien determinasi (r^2) suatu persamaan regresi, semakin besar pula pengaruh semua variabel independent terhadap variabel dependen. Adapun rumus analisis regresi sederhana menurut (Tabachnick, 2006) adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

X = variabel independent (kompetensi SDM)

X = variabel independent (penilaian kerja)

X= variabel independent (promosi jabatan)

Y= variabel dependent (peran sistem informasi manajemen)

a = konstanta, perpotongan garis pada sumbu Y

b = koefisien regresi.

Hasil dan diskusi

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan dan diolah untuk mengetahui pengaruh kompetensi SDM prestasi kerja, promosi jabatan terhadap peran sistem informasi manajemen. Penyebaran kuesioner sebanyak 30, di mana responden merupakan karyawan BUMD. Profil responden yang ditanyakan pada kuesioner adalah jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, golongan serta masa kerja dari masing-masing responden. Data tentang profil pegawai akan dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 1 Klasifikasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah Karyawan	Persentase (%)
Pria	50 orang	37,87
Wanita	82 orang	62,126
Total	132 orang	100

Sumber: Data diolah, 2020

Tabel 2. Diagram Nilai *Loading Factor* Evaluasi *Outer Model*

Indikator	Kompetensi SDM	Penilaian Prestasi Kerja	Promosi Jabatan	Peran Sistem Informasi Manajemen
Pernyataan1	61.17	19.592	.409	.840
Pernyataan2	61.13	19.706	.507	.834
Pernyataan3	61.23	19.289	.478	.835
Pernyataan4	61.30	19.803	.394	.840
Pernyataan5	61.20	20.097	.426	.838
Pernyataan6	61.40	19.559	.429	.838
Pernyataan7	61.17	19.385	.508	.833
Pernyataan8	61.30	19.459	.530	.832
Pernyataan9	61.17	19.109	.502	.834
Pernyataan10	61.37	19.964	.386	.841
Pernyataan 11	-	19.109	.502	-
Pernyataan 12	-	19.964	.386	-

Sumber: Hasil olah data, 2020

Tabel 3. Diagram Nilai Scale Mean if Item Deleted, Scale Variance if Item Deleted, Corrected Item-Total Correlation, Cronbach's Alpha if Item Deleted

Variabel	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Kompetensi SDM	0,806	0,856	0,566	0,416
Penilaian Prestasi Kerja	0,616	0,716	0,616	0,816
Promosi Jabatan	0,866	0,836	0,856	0,826
Peran Sistem Informasi Manajemen	0,876	0,856	0,876	0,846

Sumber: Hasil olah data, 2020

Tabel 4. Regresi Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.521	2.206		1.241	.225
Kompetensi SDM	.436	.058	.768	8.243	.000

a. Dependent Variable: Kompetensi SDM

Sumber: Hasil perhitungan data 2020

Tabel 5. Regresi Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.615	3.106		1.341	.325
Penilaian prestasi kerja	.446	.038	.668	8.243	.000

a. Dependent Variable: Kompetensi SDM

Sumber: Hasil perhitungan data 2020

Tabel 6. Regresi Sederhana

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	2.425	3.106		1.341	.325
Promosi jabatan	.436	.038	.668	8.243	.000

a. Dependent Variable: Kompetensi SDM

Sumber: Hasil perhitungan data 2020

Tabel 7. Koefisien Determinasi

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.868 ^a	.753	.744	.83437

a. Predictors: (Constant),

Sumber: Hasil perhitungan data 2020

Tabel 8. Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	59.474	1	59.474	85.429	.000 ^b
	Residual	19.493	28	.696		
	Total	78.967	29			

a. Predictors: (Constant), Kompetensi SDM

b. Predictors: (Constant), Pen Prest Krj

c. Dependent Variable: Promosi Jbtn

Sumber: Hasil perhitungan data 2020.

- Jika r hitung positif dan $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka butir pertanyaan tersebut valid
- Jika r hitung negatif atau $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir pertanyaan tersebut tidak valid.

Karena taraf nyata $\alpha (0.05) > Significancy (0,000)$ maka H_0 ditolak.

Corrected Item-Total Correlation merupakan korelasi antara skor item dengan skor total item yang dapat digunakan untuk menguji validitas instrument. Nilai pada kolom *corrected item total correlation* merupakan r hitung yang akan dibandingkan dengan r tabel untuk mengetahui validitas pada setiap butir pertanyaan. Dengan membandingkan r hitung dan r tabel sebesar 0,367 maka kesimpulan yang diperoleh adalah semua pernyataan valid karena semua item r hitung lebih besar dari r tabel. Hair (2014), reliabilitas kurang dari 0.6 adalah kurang baik, sedangkan 0.7 dapat diterima, dan diatas 0,8 adalah baik. Karena nilai yang diperoleh lebih dari 0,6 maka hasil yang diperoleh reliabel. Dengan melihat nilai Cronbach's Alpha 0.845 maka dapat disimpulkan bahwa pernyataan dalam kuesioner reliabel dan dapat diterima. Analisis ini digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variabel mampu menjelaskan variabel dependen.

Sistem informasi manajemen pada perusahaan, dapat meningkatkan kinerja dari bisnis yang dijalankan. Manfaat dari penggunaan sistem informasi manajemen dalam bisnis: (1) Manajer dapat membandingkan hasil kinerja yang telah direncanakan serta dapat menganalisis kelemahan dan kekuatan dalam kinerja dan rencana bisnis. (2) Manajer juga dapat memiliki kemampuan untuk menerima umpan balik dari kinerja dari bisnis yang dijalankan. (3) Manajemen mendapatkan gambaran umum dari setiap operasi yang dilaksanakan. (4) Keputusan yang dialih tugaskan dari manajemen atas menuju ke level organisasi yang lebih efisien, dengan memperhatikan faktor pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki. (5) Organisasi dapat memaksimalkan manfaat dari investasi dengan cara melihat dan mengidentifikasi apakah sistem dan informasi berfungsi dengan semestinya atau tidak. (7) Perusahaan dapat mendorong proses peningkatan alur kerja, sehingga menghasilkan penyesuaian terhadap proses bisnis yang lebih baik dengan kebutuhan setiap pelanggan. (8) Meningkatkan kualitas dari sumber daya manusia sehingga dalam sistem unit kerja dapat lebih sistematis dan terorganisir (Asliturk, et all, 2016: Atkinson, 2013: Bhardwaj & Jain, 2010: Brady, Fellenz, 2008: Brandtzæg, et all, 2010: Brennan, 2004: Gray, 2010: Westlund & Hannon, 2008).

Sistem informasi manajemen memiliki pengertian yang sangat luas, sehingga dapat dikategorikan dalam sebuah sistem, berikut. (1) *Business Intelligence System (BIS)* Digunakan oleh perusahaan yang membuat sistem keputusan bisnis berdasarkan pengumpulan, integrasi, dan analisis data serta informasi yang berhasil dikumpulkan. Sistem ini mempunyai kesamaan dengan EIS, namun hanya manajer dan eksekutif tingkat bawah yang menggunakan BIS. Hal yang perlu dipersiapkan oleh eksekutif adalah data dengan tingkat akurasi yang tinggi dan memiliki kemampuan untuk membaca data secara tepat dan akurat. (2) *Customer Relationship Management (CRM)* CRM menyimpan berbagai informasi mengenai pelanggan, meliputi penjualan, informasi kontak, serta peluang pendapatan yang diperoleh. Unit pemasaran, layanan pelanggan, *business analyst*, dan tim penjualan akan sering untuk menggunakan sistem CRM (Williams, Onsmann, Brown, 2010).

Pengetahuan maksudnya adalah sebuah hal baru yang dapat meningkatkan produktivitas dalam bisnis yang anda jalankan. *GDSS* sendiri merupakan sistem yang berfungsi untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan yang diperoleh melalui pengumpulan pengetahuan dalam kelompok dan tidak bersifat individu. Pada umumnya dapat berupa kuesioner, skenario, maupun konsultasi. Contoh dari sistem tersebut adalah *e-government*. Sistem berbeda dengan sistem yang lain, karena penerapannya menggunakan kecerdasan buatan. Fungsi dari sistem ini adalah dapat menganalisis permasalahan dengan bantuan tenaga ahli yang telah diprogram sebelumnya. Sistem menguntungkan seorang manajer karena *ESS* mampu membantu manajer dalam membantu berinteraksi dengan lingkungan perusahaan. Interaksi tersebut dapat berupa bantuan grafik dan alat komunikasi lainnya. Sistem sangat membantu seorang manajer dalam mengambil sebuah keputusan dengan cara mengamati lingkungan di dalam perusahaan. Pengamatan disini

sangat penting agar bisnis yang dijalankan dapat berkembang dan meningkatkan produktivitas (Ziemann, 2017: Zhou, Kaile, Fu, Chao, Yang, Shanlin, 2016).

Kesimpulan

Sistem informasi manajemen digunakan untuk menyimpan data dan membuat laporan yang akan digunakan oleh manajemen bisnis sebagai analisis dan membuat keputusan. Sistem informasi manajemen adalah sekumpulan proses dimana data dapat diolah, dianalisis, dan ditampilkan supaya data tersebut menjadi berguna untuk kebutuhan pengambilan suatu keputusan. Jenis laporan yang dihasilkan oleh sistem informasi manajemen terbagi menjadi tiga, yaitu *real-time*, *ad-hoc*. Manfaat dari sistem informasi manajemen adalah meningkatkan kinerja dari bisnis yang tekuni dan jalankan. Penilaian prestasi kerja karyawan dengan promosi jabatan pada badan usaha milik daerah, Penilaian prestasi kerja karyawan badan usaha milik daerah berpengaruh positif terhadap promosi jabatan. Dengan demikian penilaian prestasi kerja BUMD berpengaruh pada jabatan sehingga dapat memotivasi karyawan untuk lebih giat bekerja agar mendapat penilaian yang baik. Ada hubungan antara Penilaian Prestasi Kerja dengan Promosi Jabatan karyawan pada badan usaha milik daerah. Pelaksanaan penilaian prestasi kerja telah dilakukan dengan baik. Namun harus dilakukan peningkatkan kinerja didaam organisasi yang terus berkembang begitu pula dengan para karyawannya. Pelaksanaan promosi jabatan adalah hal yang sensitif maka dari itu pelaksanaannya harus objektif dan terbuka agar manfaatnya dapat dirasakan organisasi maupun bagi karyawan. Proses penilaian prestasi kerja karyawan sebaiknya dilakukan secara terbuka dan tujuan dan kegunaannya disebutkan secara eksplisit agar pihak yang berpartisipasi dapat mendukung proses pelaksanaan penilaiannya. Dalam melaksanakan promosi jabatan hendaknya memperhatikan kualitas dan kemampuan pegawai hal ini penting karena BUMD adalah milik pemerintah daerah yang memiliki kewajiban melayani masyarakat. Sistem mengarah tengintegrasikan pengetahuan baru ke dalam sebuah organisasi atau entitas.

Daftar pustaka

- Aizikovitsh-Udi, E., Cheng, D. (2015). Developing critical thinking skills from dispositions to abilities: mathematics education from early childhood to high school. *Creativ. Educ.* 6 (04), 455–462.
- Ala-Mutka, K. (2011). *Mapping Digital Competence: towards a Conceptual Understanding*. Publications Office of the European Union, Luxembourg. Retrieved 10 27, 2016, from
- Alhawari, S., Karadsheh, L., Talet, A.N., Mansour, E. (2012). Knowledge-based risk management framework for information technology. *Int. J. Inf. Manag.* 32 (1), 50–65.
- Arkoudis, S., Hawthorne, L., Baik, C., Hawthorne, G., O'Loughlin, K., Leach, D., Bexley, E. (2009). The Impact of English Language Proficiency and Workplace Readiness on Employment Outcomes and Performance of Tertiary International Students. Centre for the Study of Higher Education, *University of Melbourne, Melbourne*.
- Asliturk, E., Cameron, A., Faisal, S. (2016). Skills in the Digital Economy: where Canada Stands and the Way Forward. Information and Communications Technology Council, Ottawa.
- Atkinson, R. (2013) A Short and Long-Term Solution to America's STEM Crisis.
- Atkinson, R.D., McKay, A.S. (2007). Digital prosperity: Understanding the Economic Benefits of the Information Technology Revolution. *A research report of The Information Technology & Innovation Foundation, Washington, DC*, p. 20005.
- Baller, S., Dutta, S., Lanvin, B. (2016). *The Global Information Technology Report 2016*. World Economic Forum, Geneva.
- Barrie, S.C., (2004). A research-based approach to generic graduate attributes policy. *High. Educ. Res. Dev.* 23 (3), 261–275.
- Bartlett, M.S., (1950). Tests of significance in factor analysis. *Br. J. Math. Stat. Psychol.* 3 (2), 77–85.
- Bassellier, G., Benbasat, I. (2004). Business competence of information technology professionals: conceptual development and influence on IT-business partnerships. *MIS Q.* 28 (4), 673–694.
- Batra, J., (2010). Knowledge management: emerging practices in IT industry in NCR. *IUP Journal of Knowledge Management* 8 (1/2), 57–67.
- Barret, M. A. (2013). *Education quality and social justice in the South: An Introduction*. In L. Tikly & A. Barret (Eds.), *Education quality and social justice in south: Challenges for policy, practice and research* (pp1-8). London: Routledge.
- Beatty, B. R. (2000). Teachers leading their own professional growth: Self-directed reflection and collaboration and changes in perception of self and work in secondary school teachers. *Journal of In-Service Education*, 26(1), 73–97.

- Bernie Trilling, C. F. (2012). *21st century Skills: Learning for Life in Our Times*. John Wiley & Sons.
- Bhardwaj, S., Jain, L., Jain, S. (2010). Cloud computing: a study of infrastructure as a service (IAAS). *International Journal of Engineering and Information Technology* 2 (1), 60–63.
- Brady, M., Fellenz, M.R., Brookes, R. (2008). Researching the role of information and communications technology (ICT) in contemporary marketing practices. *J. Bus. Ind. Mark.* 23 (2), 108–114.
- Brandtzæg, P.B., Lüders, M., Skjetne, J.H. (2010). Too many Facebook “friends”? content sharing and sociability versus the need for privacy in social network sites. *Intl. Journal of Human–Computer Interaction* 26 (11-12), 1006–1030.
- Breivik, P.S., (2005). 21st century learning and information literacy. *Change* 37(2), 21–27.
- Brennan, J., King, R., Lebea, Y. (2004). *The Role of Universities in the Transformation of Societies*. Centre for Higher Education Research and Information/Association of Commonwealth Universities, London.
- Brookshire, R.G., Yin, L.R., Hunt, C.S., Crews, T.B. (2007). An end-user information systems curriculum for the 21st Century. *J. Comput. Inf. Syst.* 47(3), 81–88.
- Buhalis, D., Amaranggana, A., (2013). *Smart Tourism Destinations. Information And Communication Technologies in Tourism 2014*. Springer International Publishing, Dublin, Ireland, pp. 553–564.
- Callanan, G., Benzing, C. (2004). Assessing the role of internships in the career-oriented employment of graduating college students. *Educ p Train* 46 (2), 82–89.
- Carnevale, A.P., Gainer, L.J., Meltzer, A.S. (1988). *Workplace Basics: the Skills Employers Want*. American Society for Training and Development, Alexandria, VA.
- Cater-Stee, A., Toleman, M., Tan, W.-G. (2006). *Transforming IT Service Management-The ITIL Impact*. ACIS 2006. AIS Electronic Library, Adelaide, Australia, p. 81.
- Charland, A., Leroux, B. (2011). Mobile application development: web vs. native. *Commun. ACM* 54 (5), 49–53.
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J.R., Mellouli, S., Nahon, K., Scholl, H.J., (2012). Understanding smart cities: an integrative framework. In: System Science (HICSS), 2012 45th Hawaii International Conference on. IEEE, Maui, HI, USA, pp. 2289–2297.
- Crane, A., Matten, D. (2016). *Business Ethics: Managing Corporate Citizenship and Sustainability in the Age of Globalization*. Oxford University Press, UK.
- Crebert, G., Bates, M., Bell, B., Patrick, C.-J., Cragolini, V. (2004). Developing generic skills at university, during work placement and in employment: graduates' perceptions. *High. Educ. Res. Dev.* 23 (2), 147–165.
- Dalmaso, I., Datta, S.K., Bonnet, C., Nikaein, N. (2013). *Survey, comparison and evaluation of cross platform mobile application development tools*. In: Wireless
- Day, C., Hadfield, M., & Kellow, M. (2002). Schools as learning communities: Building capacity through network learning. *Education*, 30(3), 19–22, 3-13.
- Denscombe, M. (2010). *The Good Research Guide: for Small-Scale Social Research Projects*. McGraw-Hill, Berkshire, England.
- Deursen, A. v., Dijk, J. v. (2011). Internet skills and the digital divide. *New media & society* 13 (6), 893–911.
- Ferrari, A., (2012). Digital competence in practice: an analysis of frameworks. Joint Research Centre of the European Commission, Spain: Luxembourg. *Publications office of the European Union*. Retrieved 10 27, 2016.
- Finch, D.J., Hamilton, L.K., Baldwin, R., Zehner, M. (2013). An exploratory study of factors affecting undergraduate employability. *Educ p Train* 55 (7), 681–704.
- Gandomi, A., Haider, M. (2015). Beyond the hype: big data concepts, methods, and analytics. *Int. J. Inf. Manag.* 35 (2), 137–144.
- Ganguly, S. (2017). Action research to improve the communication skills of undergraduate students. *IUP Journal of Soft Skills* 11 (3), 62–71.
- Garrison, G., Kim, S., Wakefield, R.L. (2012). Success factors for deploying cloud computing. *Commun. ACM* 55(9), 62–68.
- Gault, J., Leach, E., Duey, M. (2010). Effects of business internships on job marketability: the employers' perspective. *Educ p Train* 52 (1), 76–88.
- George, R.D. (2006). Information technology, globalization and ethics. *Ethics Inf. Technol.* 8 (1), 29–40.
- Goggin, G. (2012). *Cell Phone Culture: mobile Technology in Everyday Life*. Routledge.
- Gray, F.E. (2010). Specific oral communication skills desired in new accountancy graduates. *Bus. Commun. Q.* 73 (1), 40–67.
- Gressgård, L.J., Amundsen, O., Aasen, T.M., Hansen, K. (2014). Use of information and communication technology to support employee-driven innovation in organizations: a knowledge management perspective. *J. Knowl. Manag.* 18 (4), 633–650.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Comput. Hum. Behav.* 50, 558–563.

- García, E., & Weiss, E. (2019). The role of early career supports, continuous professional development, and learning communities in the teacher shortage. *In The fifth report in 'the perfect storm in the teacher labor market' series*. Washington, DC, USA: Economic Policy Institute.
- Hairon, S., & Dimmock, C. (2012). Singapore schools and professional learning communities: Teacher professional development and school leadership in an Asian hierarchical system. *Educational Review*, 64(4), 405–424.
- Hair, J.F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., Black, W.C. (2014). *Multivariate Data Analysis*, fourth ed. Prentice-Hall Inc, New Jersey.
- Harzing, A.-W., Pudelko, M. (2013). Language competencies, policies and practices in multinational corporations: a comprehensive review and comparison of Anglophone, Asian, Continental European and Nordic MNCs. *J. World Bus.* 48 (1), 87–97.
- Hashim, J. (2015). Information communication technology (ICT) adoption among SME owners in Malaysia. *International Journal of Business and Information* 2 (2), 221–240.
- Hassan, S.I., Khan, A.S. (2017). Eliciting theory for software maintenance SLA management framework. *In: 2017 International Conference on Frontiers of Information Technology. IEEE, Islamabad, Pakistan*, pp. 241–246.
- Hertati, L, Susanto, A. Zarkasyi,W, Suharman,H, Umar.H . (2019). Pengujian Empiris Bagaimana Kualitas Sistem Informasi Akuntansi Yang Dipengaruhi Oleh Etika Organisasi Berimplikasi Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi (Survey pada Badan Usaha Milik Negara (Bumh) Di Sumatera Selatan Indonesia). *Jurnal Ilmiah Akuntansi Rahmadiyah (JIAR)* 3 (1) 88 – 107.
- Hertati, L & Syafarudin.A. (2018). How the Implementation of the Industrial Revolution 4.0 Management Information System Influenced Innovation: The Case of Small and Medium Enterprises in Indonesia. *Journal of Asian Business Strategy.* 8 (2) 52-62
- Hertati, L, Syafarudin.A, Safkaur.O.Fery. I. (2020). Peran Manajemen Perubahan Pada Akuntansi Manajemen Strategis Akibat Virus Corona. *Jurnal Revenue: Jurnal Ilmiah Akuntansi* 1 (2). 201-216.
- Kilgour, M., Koslow, S., (2009). Why and how do creative thinking techniques work?: trading off originality and appropriateness to make more creative advertising. *J. Acad. Mark. Sci.* 37(3), 298–309.
- Kirkpatrick & Kirkpatrick. (2015). *An introduction to the new world Kirkpatrick model*. Kirkpatrick Partners, LCC.
- Leahy, D., Wilson, D. (2014). Digital skills for employment.Conference on Information Technology in Educational Management. *Springer Berlin Heidelberg, Potsdam, Germany*, pp. 178–189.
- Lee, I., Lee, K. (2015). The Internet of Things (IoT): applications, investments, and challenges for enterprises. *Bus. Horiz.* 58 (4), 431–440.
- Lin, C.-P., Tsai, Y.-H., Joe, S.-W., Chiu, C.-K. (2012). Modeling the relationship among perceived corporate citizenship, firms' attractiveness, and career success expectation. *J. Bus.* 105 (1), 83–93.
- LMalterud, K., Siersma, V.D., Guassora, A.D. (2016). Sample size in qualitative interview studies: guided by information power. *Qual. Health Res.* 26 (13), 1753–1760.
- Md Saad, M.S., Robani, A., Jano, Z., Majid, I.A. (2013). Employers' perception on engineering, information and communication technology (ICT) students' employability skills.Glob. *J. Eng. Educ.* 15 (1), 42–47.
- Mir, F.A., Pinnington, A.H. (2014).Exploring the value of project management: linking project management performance and project success. *Int. J. Proj. Manag.* 32(2), 202–217.
- Natalie Ewin, J.L. (2017). Rethinking project management education: a humanistic approach based on design thinking. *Procedia Computer Science* 121, 503–510.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: a case study in the hospitality domain. *Electron. Mark.* 25 (3), 243–254.
- Pant, I., Baroudi, B. (2008). Project management education: the human skills imperative. *Int. J. Proj. Manag.* 26(2), 124–128.
- Pett, M.A., Lackey, N.R., Sullivan, J. J. (2003). *Making Sense of Factor Analysis: the Use of Factor Analysis for Instrument Development in Health Care Research*. Sage, USA.
- Putranto, A. (2020). *Ancaman Krisis Kepemimpinan di Indonesia Paska Pandemi Covid-19.* <https://akurat.co/news/id-1083804-read-ancaman-krisis-kepemimpinan-di-indonesia-paska-pandemi-covid19>
- Radermacher, A., Walia, G. (2013). Gaps between industry expectations and the abilities of graduates. *In: Proceeding of the 44th ACM Technical Symposium on Computer Science Education. ACM, Colorado, USA*, pp. 525–530.
- Reid, J.R., Anderson, P. R. (2012). Critical thinking in the business classroom. *J. Educ. Bus.* 87 (1), 52–59.
- Ritzer, G., Jurgenson, N., 2010.Production, consumption, prosumption the nature of capitalism in the age of the digital 'prosumer'. *J. Consum. Cult.* 10 (1), 13–36.
- Syaparudin.A & Hertati, L. (2020). Penerapan Human Capital, Kualitas Pelayanan Pada Sistem Informasi Manajemen.@is The Best: *Accounting Information Systems and Information Technology Business Enterprise*, 5 (1) (2020) Hal. 31-45

- Royle, J., Laing, A. (2014). The digital marketing skills gap: developing a digital marketer model for the communication industries. *Int. J. Inf. Manag.* 34 (2), 65–73.
- Scott, D.M. (2015). *The New Rules of Marketing and PR: How to Use Social media, Online Video, mobile Applications, Blogs, News Releases, and Viral Marketing to Reach Buyers Directly*. John Wiley & Sons, New Jersey.
- Siddoo, V., Sawattawee, J., Janchai, W., Yodmongkol, P. (2017). Exploring the competency gap of IT students in Thailand: the employers' view of an effective workforce. *J. Tech. Educ. Train.* 9 (2), 1–15.
- Simmons, G., (2008). Marketing to postmodern consumers: introducing the internet chameleon. *Eur. J. Market.* 42 (3/4), 299–310.
- Song, T. K., Tang, J.T. (2016). *Managing Skills Challenges in ASEAN-5*. Singapore Management University, Singapore.
- Svetlana Cicmil, H.G. (2018). Responsible forms of project management education: theoretical plurality and reflective pedagogies. *Int. J. Proj. Manag.* 36 (1), 208–218.
- Tabachnick, B.G., Fidell, L.S., (2006). *Using Multivariate Statistics*. Allyn & Bacon, Pearson Education, Needham Heights, MA, USA.
- Tarafdar, M. (2016). The three new skills managers need. *MIT Sloan Manag. Rev.* 58 (1), 24.
- Vande Walle, S., & Fransen, J. (2017). Developing, supporting and institutionalizing effective professional learning communities. In *Paper presented at 2017 DETA conference. Rwanda. Kigali*.
- Vries, R.E., Bakker-Pieper, A., Oostenveld, W. (2010). Leadership communication? The relations of leaders' communication styles with leadership styles, knowledge sharing and leadership outcomes. *J. Bus. Psychol.* 25 (3), 367–380.
- Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero, S., Brande, L.V. (2016). *The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: the Conceptual Reference Model*. Luxembourg Publication Office of the European Union.
- Vescio, V., Ross, D., & Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teacher and Teaching Evaluation. International Journal of Research and Studies*, 24(1), 80–91
- Westlund, S.G., Hannon, J.C. (2008). Retaining talent: assessing job satisfaction facets most significantly related to software developer turnover intentions. *J. Inf. Technol. Manag.* 19 (4), 1–15.
- Williams, B., Onsmann, A., Brown, T. (2010). Exploratory factor analysis: a five-step guide for novices. *Journal of Emergency Primary Health Care* 8 (3), 1–13.
- Ziemann, V., (2017), *Inclusive Labour Markets in the Digital Era: the case of Austria*. OECD Economic Department *Working Papers*
- Zhou, Kaile, Fu, Chao, Yang, Shanlin. (2016). Big data driven smart energy management: from big data to big insights. *Renew. Sustain. Energy Rev.* 56, 215–225.