

MODEL PELATIHAN DAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA DI ERA DIGITAL

Mohamad Saifudin¹, Akhdan Assad Al Hakam², Iriani Ismail³
^{1,2,3} Universitas Trunojoyo Madura

Alamat e-mail : mohamadsaifudin2202@gmail.com

ABSTRACT

This study analyzes the human resource (HR) training and development model in the digital era, which is marked by the rapid development of technologies such as artificial intelligence (AI) and the Internet of Things (IoT). This technology has changed the way organizations operate and manage HR, so that employees are required to have digital competencies that include technological literacy and data analysis skills. One of the main challenges faced by organizations is the skills gap between industry needs and current workforce competencies. This study identifies strategies that organizations can implement to integrate digital technology into training programs to create a more adaptive and productive workforce. The literature review conducted compares traditional training models with digital technology-based models, and evaluates their effectiveness in addressing the skills gap. The results show that flexible and innovative training models, such as the ADDIE model and blended learning, can improve employees' abilities in facing the challenges of modern industry.

Keywords: HR Training, HR Development, Digital Era, Artificial Intelligence, Internet of Things, Digital Competence.

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis model pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital, yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan Internet of Things (IoT). Teknologi ini telah mengubah cara organisasi beroperasi dan mengelola SDM, sehingga karyawan dituntut untuk memiliki kompetensi digital yang mencakup literasi teknologi dan kemampuan analisis data. Salah satu tantangan utama yang dihadapi organisasi adalah kesenjangan keterampilan antara kebutuhan industri dengan kompetensi tenaga kerja saat ini. Penelitian ini mengidentifikasi strategi yang dapat diterapkan oleh organisasi untuk mengintegrasikan teknologi digital dalam program pelatihan guna menciptakan tenaga kerja yang lebih adaptif dan produktif. Kajian literatur yang dilakukan membandingkan model pelatihan tradisional dengan model berbasis teknologi digital, serta mengevaluasi efektivitasnya dalam menjawab kesenjangan keterampilan. Hasilnya menunjukkan bahwa model pelatihan yang fleksibel dan inovatif, seperti model ADDIE dan blended learning, dapat meningkatkan kemampuan karyawan dalam menghadapi tantangan industri modern.

Kata Kunci: Pelatihan SDM, Pengembangan SDM, Era Digital, Kecerdasan Buatan, Internet of Things, Kompetensi Digital.

A. Pendahuluan

Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Transformasi teknologi, seperti otomatisasi, kecerdasan buatan (AI), dan internet of things (IoT), telah mengubah cara organisasi beroperasi dan mengelola karyawan. Dalam konteks ini, pelatihan dan pengembangan SDM memainkan peran kunci dalam memastikan tenaga kerja mampu beradaptasi dengan perubahan yang terjadi.

Seiring berkembangnya teknologi digital, kebutuhan akan keterampilan baru terus meningkat. Karyawan dituntut untuk memiliki kompetensi digital yang relevan, seperti literasi teknologi, analisis data, serta kemampuan berkolaborasi secara virtual. Oleh karena itu, organisasi harus mengadopsi model pelatihan dan pengembangan yang lebih inovatif dan fleksibel, yang mampu memberikan keterampilan yang dibutuhkan dalam menghadapi tantangan era digital.

Transformasi digital (Harjanti, 2004) sebagai adaptasi terkelola terhadap digitalisasi untuk memastikan penciptaan nilai yang berkelanjutan bagi organisasi) tidak hanya menciptakan peluang bagi sarjana dalam manajemen sumber daya manusia, tetapi juga menghadirkan tantangan. Misalnya, transformasi digital tidak hanya merupakan peluang untuk pemberdayaan karyawan dan optimalisasi operasi, transformasi

digital juga dapat memperumit cara pengelolaan karyawan (Panggabean, 2021).

Salah satu tantangan utama dalam pengembangan SDM di era digital adalah ketidaksesuaian antara keterampilan yang dimiliki oleh tenaga kerja dengan keterampilan yang dibutuhkan oleh industri. Menurut beberapa studi, banyak karyawan yang masih kurang memiliki literasi teknologi dasar, kemampuan beradaptasi dengan perubahan teknologi, dan keterampilan analisis data yang semakin krusial. Kondisi ini diperparah oleh model pelatihan tradisional yang kurang responsif terhadap perubahan cepat dalam teknologi dan industri.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis model pelatihan dan pengembangan SDM yang efektif di era digital, serta mengidentifikasi strategi yang dapat diimplementasikan oleh organisasi untuk meningkatkan kemampuan tenaga kerja. Penelitian ini juga akan mengeksplorasi bagaimana teknologi digital dapat diintegrasikan dalam program pelatihan dan pengembangan guna menciptakan tenaga kerja yang lebih adaptif, produktif, dan siap menghadapi dinamika industri.

Literatur Review

Pelatihan

Pelatihan mengacu pada upaya terencana perusahaan untuk memfasilitasi pembelajaran kompetensi, pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang

berhubungan dengan pekerjaan karyawan, yang bertujuan agar karyawan menguasai pengetahuan, keterampilan, dan perilaku yang ditekankan dalam pelatihan dan menerapkannya dalam aktivitas sehari-hari (Noe, 2020). menurut Jackson et al. (2018), pelatihan memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kinerja dalam waktu dekat dan dalam pekerjaan tertentu dengan meningkatkan kompetensi karyawan.

Pelatihan bertujuan untuk memperbaiki kinerja karyawan dari tugas terakhir, pelatihan merupakan suatu proses yang sudah terencana dalam mengubah sikap, pengetahuan ataupun tingkah laku yang menghasilkan keahlian dengan pengalaman agar mencapai kinerja yang efektif, pelatihan bermanfaat dalam mengembangkan kemampuan individu dan organisasi di masa yang akan datang. Pelatihan adalah serangkaian aktivitas yang disusun secara terarah untuk meningkatkan keterampilan, pengalaman, keahlian, penambahan pengetahuan serta perubahan sikap seorang individu (Rozalena dan Dewi, 2017 hal 108). Menurut Dessler (2020), pelatihan adalah proses dalam mengejar keterampilan yang dibutuhkan pegawai dalam melaksanakan pekerjaannya, yang mana pelatihan karyawan memberikan pengetahuan praktis dan penerapannya dalam dunia kerja perusahaan untuk meningkatkan produktivitas kerja dalam mencapai tujuan yang diinginkan organisasi perusahaan.

Dari definisi ini, tentu kita berpikir bahwa sebuah pelatihan yang diselenggarakan oleh organisasi, tentu bertujuan agar para karyawan mengalami peningkatan dalam hal pengetahuan, pengalaman dan keahlian yang berhubungan dengan tugas dan tanggung jawabnya.

Pengembangan

Pengembangan SDM dapat diartikan sebagai langkah strategis dalam meningkatkan kompetensi pegawai (Swanson, 2001) agar dapat melaksanakan pekerjaannya secara efektif. Unsur-unsur kompetensi tersebut meliputi (Hoffmann, 1999) pengetahuan, keterampilan, kemampuan, dan kompetensi lainnya. Melalui pelatihan dan pengembangan diharapkan pegawai lebih berkualitas, profesional serta mampu beradaptasi agar dapat meningkatkan kinerjanya (Kozlowski, 2001). Menurut Kurniawati, (2020), pengembangan SDM merupakan upaya terencana dari organisasi untuk meningkatkan kompetensi SDM yang dilakukan secara terus-menerus dalam jangka panjang, yang dilakukan untuk menjamin ketersediaan SDM sesuai dengan kebutuhan jabatan, serta ditujukan untuk peningkatan kinerja individu yang bermuara pada kinerja organisasi. Sedangkan menurut Noe et al. (2011), pengembangan merupakan proses memperoleh pengetahuan, keterampilan dan perilaku yang meningkatkan kemampuan karyawan untuk menyelesaikan berbagai macam pekerjaan baru ataupun pekerjaan

yang sudah ada saat ini, termasuk tuntutan dari klien terkait pekerjaannya. Program pengembangan sering berfokus pada mempersiapkan karyawan untuk mengemban tanggung jawab manajemen.

Sebagai suatu sistem, pengembangan SDM terdiri dari empat tahapan yaitu analisis kebutuhan pelatihan (training needs analysis), perancangan pelatihan (training design), pengembangan program pelatihan (training development), pelaksanaan pelatihan (training implementation), dan evaluasi pelatihan (training evaluation). Secara konseptual, tahapan tersebut membentuk model pengembangan SDM yang disebut sebagai model ADDIE (Mayfield, 2011). Tahapan terpenting terletak pada analisis kebutuhan pelatihan (Reed & Vakola, 2006) yang berperan awal sebagai penentu keberhasilan program pelatihan. Tahapan ini menghasilkan berbagai informasi penting sebagai rujukan bagi tahap-tahap lainnya yakni dalam rangka meningkatkan kinerja pegawai (Mahmud et al, 2019). Jika analisis dilakukan dengan benar (Vukovic et al, 2008) akan menghasilkan data atau informasi yang benar pula sehingga program dapat dirancang, dikembangkan, dilaksanakan, dan dievaluasi dengan efektif.

Era digital bagi sumberdaya manusia

Tujuan utama dari pelatihan dan pengembangan profesional adalah untuk menghadapkan para pemimpin bisnis pada tantangan

adaptasi terhadap perubahan paradigma digital (Soekarso, 2007). Saat ini teknologi digital berkembang dengan sangat pesat termasuk menyentuh bidang manajemen SDM (Chytiri, 2019). Era teknologi digital mendominasi pengembangan SDM dengan munculnya sejumlah perangkat lunak yang dikembangkan para ahli (Vey et al, 2017). Saat ini telah dikembangkan aplikasi digital yang dapat digunakan untuk mempermudah pelaksanaan tahapan pengembangan SDM sebagai alat (tool) sehingga berdampak lebih efisien dan efektif (Markaki et al, 2021). Termasuk di dalamnya adalah aplikasi untuk analisis kebutuhan pelatihan.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literatur atau studi kepustakaan, yakni metode penelitian dengan serangkaian aktivitas yang terkait dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelola bahan penelitian (Azizah, 2017). Studi kepustakaan merupakan kegiatan yang diwajibkan dalam penelitian, khususnya penelitian akademik yang tujuan utamanya adalah mengembangkan aspek teoretis maupun aspek manfaat praktis (Syafitri & Nuryono, 2020). Kajian Literatur ini menggunakan cara dengan metode menganalisis berbagai literatur yang relevan terkait pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital, terutama yang berkaitan

dengan penerapan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan Internet of Things (IoT). Kajian ini bertujuan untuk memahami perubahan paradigma dalam pelatihan SDM akibat perkembangan teknologi serta mengidentifikasi model-model pelatihan yang inovatif dan fleksibel. Data yang dikumpulkan dari literatur dianalisis secara deskriptif. Peneliti membandingkan model pelatihan tradisional dengan model pelatihan berbasis teknologi digital untuk mengevaluasi kesenjangan keterampilan yang ada dan efektivitas metode baru. Berdasarkan temuan dari literatur, penelitian ini mengembangkan model pelatihan dan pengembangan SDM yang dapat membantu organisasi meningkatkan kompetensi digital karyawannya. Evaluasi dilakukan untuk memastikan bahwa model pelatihan tersebut dapat diterapkan secara praktis dan memberikan dampak positif dalam konteks industri yang terus berubah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Perubahan Paradigma dan efektivitas teknologi dalam Pelatihan SDM

Era digital telah mengubah cara organisasi mengelola dan mengembangkan SDM mereka. Karyawan diharapkan memiliki keterampilan baru yang lebih relevan dengan perkembangan teknologi. Hal ini mencakup literasi digital, kemampuan analisis data, serta kemampuan untuk bekerja secara virtual. Dari literatur yang dikaji, ditemukan bahwa banyak perusahaan masih menghadapi

tantangan dalam mengadopsi teknologi baru untuk pelatihan SDM. Salah satu tantangan terbesar adalah kesenjangan keterampilan antara kebutuhan industri dengan kompetensi yang dimiliki tenaga kerja saat ini. Penelitian ini menyoroti pentingnya organisasi dalam berinvestasi pada pelatihan yang mendukung penguasaan teknologi digital. Model pelatihan tradisional, yang cenderung statis dan kurang responsif terhadap perubahan teknologi, perlu diubah menjadi lebih fleksibel dan inovatif agar mampu menciptakan tenaga kerja yang adaptif. Penggunaan AI dan IoT dalam pelatihan dapat meningkatkan efisiensi, misalnya melalui otomatisasi analisis kebutuhan pelatihan dan personalisasi materi berdasarkan kemajuan individu.

Dari hasil kajian literatur, ditemukan bahwa model pelatihan berbasis teknologi memberikan banyak keuntungan, termasuk fleksibilitas waktu dan tempat, peningkatan aksesibilitas pembelajaran, serta kemampuan untuk memperbarui materi pelatihan dengan cepat. E-learning, blended learning, dan microlearning menjadi beberapa metode yang terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi SDM di era digital. Teknologi digital telah membawa pelatihan ke tingkat yang lebih tinggi, terutama dengan adanya platform pembelajaran berbasis cloud, gamifikasi, dan simulasi virtual. Teknologi ini memungkinkan karyawan belajar dengan cara yang lebih interaktif dan mendalam. Namun, penelitian ini juga

mencatat pentingnya menyesuaikan teknologi dengan kebutuhan industri dan karyawan, karena tidak semua bentuk teknologi cocok untuk semua jenis pelatihan. Selain itu, faktor dukungan manajemen dan kesiapan infrastruktur teknologi menjadi krusial dalam menentukan keberhasilan implementasi pelatihan berbasis teknologi.

2. Model Pelatihan dan Pengembangan SDM

a. Model Program Pelatihan (Training)

Pelatihan Sumber Daya Manusia (SDM) adalah upaya untuk membentuk personal yang memiliki kualitas dengan keterampilan, kemampuan kerja, dan loyalitas kerja yang baik. SDM yang berkualitas tentu akan dapat membantu perusahaan untuk terus berkembang guna mencapai tujuan perusahaan. Beberapa hal yang dapat diperoleh dari pelatihan SDM tersebut antara lain: meningkatkan produktivitas kerja, efisiensi kerja, dapat menghindari kerusakan, mengurangi dampak kerja, meningkatnya pelayanan, mampu menciptakan moral yang lebih baik, pengembangan karir karyawan, lebih cakap secara konseptual, menciptakan komunikasi yang lebih baik, meningkatkan skill leadership dan mampu meningkatkan income karyawan (Wicaksono dkk, 2016)

b. Model Program Life Skills

Tujuan training and development (T&D) adalah membentuk SDM paripurna, yaitu memiliki attitude profesional, mature,

emosional, intelektual, sosial, dan fleksibel seiring berkembangnya ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni (IPTEKS). T&D adalah salah satu alat di dalam mendidik, melatih dan mengembangkan kompetensi SDM sesuai dengan tujuan organisasi. Semakin SDM tersebut kompeten, maka semakin perform dalam bekerja. Untuk itu, SDM di organisasi perlu dibekali dengan keterampilan dan kecakapan hidup (life skills) agar dapat berperan serta dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Mirip dengan pendidikan di sekolah, organisasi menerapkan pilar pendidikan dalam mendukung program T&D yang disepakati top manajemen dan human resources department (HRD). Pilar pendidikan yang diterapkan pada SDM organisasi, yaitu: learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together yang menjadi landasan dan pedoman dalam T&D di organisasi untuk menghasilkan SDM sesuai harapan organisasi

c. Odel Pelatihan In Service Training

Pelatihan tidak hanya diselesaikan melalui Pendidikan formal tetapi juga mencakup pelatihan dalam jabatan (in service training). Banyak studi eksperimental yang memperlihatkan pengaruh pelatihan dalam kaitannya dengan produktivitas karyawan. Efektifitas organisasi dimungkinkan melalui produktivitas manajer, karyawan yang terlatih sebagai sebuah kesatuan yang cakap, terampil dan kreatif. Studi yang dilakukan oleh

(Suparyanto dan Rosad (2015, 2020) memperlihatkan bahwa in service training merupakan strategi untuk peningkatan produktifitas dan pengembangan diri karyawan. In service training mencakup serangkaian tindakan yang diambil untuk mempromosikan pemberdayaan dan kompetensi di antara karyawan untuk melakukan tugas dan tanggung jawab lebih profesional dan terukur untuk membantu organisasi untuk mencapai tujuannya (repository trisakti.ac.id). Salah satu fitur utama dari in service training adalah penerapan. Studi menunjukkan bahwa karakteristik pekerjaan dan faktor profesional dapat berkontribusi pada keterlibatan karyawan dalam in service training. In service training juga berampak kepada peningkatan kepercayaan diri (Ulla & Winitkun, 2018).

d. Model ADDIE

Model ADDIE adalah salah satu pendekatan sistematis yang paling umum digunakan dalam pelatihan dan pengembangan SDM. Model ini terdiri dari lima tahap yaitu A (Analysis): Analisis kebutuhan pelatihan. Mengidentifikasi keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan, serta mengukur kesenjangan antara kompetensi karyawan saat ini dan yang diharapkan. D (Design): Merancang program pelatihan yang mencakup tujuan pelatihan, materi yang dibutuhkan, serta metode pelatihan yang sesuai. D (Development): Pengembangan materi pelatihan, alat, dan sumber daya yang

diperlukan. Tahap ini mencakup pembuatan modul pelatihan, video, simulasi, atau perangkat pembelajaran digital lainnya. I (Implementation): Pelaksanaan program pelatihan. Ini bisa dilakukan melalui berbagai format seperti pelatihan tatap muka, e-learning, atau blended learning. E (Evaluation): Evaluasi efektivitas pelatihan melalui umpan balik dari peserta, penilaian hasil belajar, serta dampak pelatihan terhadap kinerja karyawan. Sebagai suatu sistem, pengembangan SDM terdiri dari empat tahapan yaitu analisis kebutuhan pelatihan (training needs analysis), perancangan pelatihan (training design), pengembangan program pelatihan (training development), pelaksanaan pelatihan (training implementation), dan evaluasi pelatihan (training evaluation). Secara konseptual, tahapan tersebut membentuk model pengembangan SDM yang disebut sebagai model ADDIE (Mayfield, 2011).

D. Kesimpulan

Penelitian ini menganalisis model pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia (SDM) di era digital, dengan fokus pada pengaruh teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan Internet of Things (IoT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital telah mengubah secara signifikan cara organisasi mengelola dan mengembangkan SDM mereka. Dalam konteks ini, pelatihan SDM perlu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi yang terus berubah. Salah satu tantangan terbesar yang dihadapi organisasi adalah kesenjangan keterampilan antara kompetensi yang

dimiliki oleh tenaga kerja dan kebutuhan industri. Banyak karyawan masih kurang memiliki literasi teknologi dasar dan kemampuan analisis data yang diperlukan di era digital. Oleh karena itu, organisasi perlu mengadopsi model pelatihan yang lebih inovatif dan fleksibel, seperti model ADDIE dan blended learning, yang dapat memberikan pelatihan yang lebih adaptif dan relevan dengan perkembangan teknologi.

Penggunaan teknologi digital dalam pelatihan, seperti AI dan IoT, dapat meningkatkan efisiensi melalui otomatisasi analisis kebutuhan pelatihan serta personalisasi materi pelatihan berdasarkan kemajuan individu. Teknologi ini juga memungkinkan pembelajaran yang lebih interaktif dan mendalam, serta memberikan fleksibilitas waktu dan tempat bagi karyawan untuk belajar. Dengan demikian, organisasi yang ingin tetap kompetitif di era digital harus berinvestasi dalam program pelatihan yang mendukung penguasaan teknologi, memastikan ketersediaan infrastruktur yang memadai, serta berkomitmen untuk terus mengembangkan kompetensi SDM mereka agar sesuai dengan kebutuhan industri yang dinamis.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, A. (2017). Studi kepustakaan mengenai landasan teori dan praktik konseling naratif [Dissertation, Universitas Negeri Surabaya]. Surabaya
<https://core.ac.uk/download/pdf/230614535.pdf>.
- Chytiri, A.P. (2019). Human Resource Managers' Role in the Digital. Era Journal of Economics and Business. 69(1-2): pp. 62-72.
- Harjanti, S. (2004). Menciptakan Keunggulan Bersaing yang berkelanjutan melalui Manajemen Sumber Daya Manusia. 4(1), 16
- Hoffmann, T. (1999). The Meanings of Competency. Journal of European Industrial Training. 23(6): pp. 275-286.
<https://doi.org/10.1108/03090599910284650>
- Jackson, S. E., Sculer, R. S., & Werner, S. (2018). Managing Human Resources (12 (ed.)). Oxford University Press.
- Kozlowski, S.W.J., Gully, S.M., Brown, K.G., Salas, E., Smith, E.M., Nason, E.R. (2001). Effects of Training Goals and Goal Orientation Traits on Multidimensional Training Outcomes and Performance Adaptability. Organizational Behavior and
- Kurniawati. (2020). Pengembangan Sumber Daya Manusia (1st ed.). Universitas Terbuka Human Decision Processes. 85(1): pp 1-31.
<https://doi.org/10.1006/obhd.2000.2930>
- Mahmud, K.T., Wahid, I.S., & Arif, I. (2019). Impact of Training Needs Assessment on the Performance of Employees: Evidence from Bangladesh. Cogent Social Sciences. 5(1): 1705627.
<https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1705627>
- Markaki, A., Malhotra, S., Billings, R., & Theus, L. (2021). Training Needs Assessment: Tool Utilization and Global Impact. BMC Medical Education. 21: 310.

- <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02748-y>
- Mayfield, M. (2011). Creating Training and Development Programs: Using the ADDIE Method. *Development and Learning in Organizations*. 25(3): pp.19-2. <https://doi.org/10.1108/14777281111125363>.
- Mozael, B. M. 2015. Impact of Training and Development Programmes on Employee Performance. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 5 (11): 38-42.
- Noe, R. A. (2020). *Employee Training & Development* (8th ed.). Mc Graw Hill Education.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2011). *Fundamentals of Human Resource Management* (4th ed.). McGraw-Hill Companies.
- Panggabean, A. N. (2021). MEMAHAMI DAN MENGELOLA TRANSFORMASI DIGITAL [Preprint]. Open Science Framework. <https://doi.org/10.31219/osf.io/s36wq>.
- Reed, J. & Vakola, M. (2006). What Role Can a Training Needs Analysis Play in Organisational Change? *Journal of Organizational Change Management*. 19(3): pp. 393-407. <https://doi.org/10.1108/09534810610668382Kdkkd>
- Sudarmanto, (2009), *Kinerja dan Pengembangan Kompetensi SDM*, Yogyakarta: PustakaPelajar
- Suparyanto dan Rosad (2015. (2020). PENGELOLAAN PROGRAM INSERVICE TRAINING DALAM PENGEMBANGAN KEARSIPAN DI SMAN 10 FAJAR HARAPAN BANDA ACEH. *Suparyanto Dan Rosad* (2015, 5(3), 248–253.
- Swanson, R.A., (2001). Human Resource Development and its Underlying Theory. *Human Resource Development International*. 4(3): pp. 299-312.
- Syafitri, E. R., & Nuryono, W. I. R. Y. O. (2020). Studi Kepustakaan Teori Konseling Dialectical Behavior Therapy. *Jurnal BK Universitas Negeri Surabaya*, 11, 53-59.
- Ulla, M. B., & Winitkun, D. (2018). In-service teacher training program in Thailand: Teachers' beliefs, needs, and challenges. *Pertanika Journal of Social Sciences and Humanities*, 26(3), 1579–1594.
- Vey, K., Fandel-Meyer, T., Zipp, J.S., & Schneider, C. (2017). Learning & Development in Times of Digital Transformation: Facilitating a Culture of Change and Innovation. *International Journal of Advanced Corporate Learning*. 10(1): pp. 22. <https://doi.org/10.3991/ijac.v10i1.6334>
- Vukovic, G., Završnik, B., Rodic, B., & Miglic, G. (2008). The Training of Civil Servants in the Slovene State Administration: Issues in Introducing Training Evaluation. *International Review of Administrative Sciences*. 74(4): pp. 653–676. <https://doi.org/10.1177/0020852308098473> <http://repository.trisakti.ac.id>.