

## **Pelaksanaan Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) Bagi Melahirkan K-Pekerja di Malaysia**

*Implementation of National Dual Training System (NTDS) on Producing K-Workers in Malaysia*

Aruna Ismail @ Abd Wahab<sup>1</sup>, Hamizatul Azura Hamzah<sup>2</sup>, Ibrahim Osman<sup>3</sup>, Azlinda Mohd Nor<sup>1</sup>  
 dan Tee Tze Kiong<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup>Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia, Putrajaya, Malaysia

<sup>2</sup>Pusat Latihan Teknologi Tinggi (ADTEC), Bintulu, Sarawak, Malaysia

<sup>3</sup>Pusat Latihan Pengajar dan Kemahiran Lanjutan (CIAST), Shah Alam, Selangor, Malaysia

<sup>4</sup>Jabatan Teknologi Kejuruteraan, Fakulti Pendidikan Teknikal dan Vokasional, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Perak, Malaysia

\*e-mail: tktee@fptv.upsi.edu.my

### **Abstrak**

Pelaksanaan SLDN di Malaysia adalah bertujuan untuk melahirkan K-pekerja, iaitu pekerja berkemahiran tinggi dan berpengetahuan serta dilengkapi dengan nilai kemahiran sosial dan metodologi pembelajaran. Kajian tentang pelaksanaan SLDN di Malaysia menggunakan pendekatan *mixed method*, iaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan instrumen soal selidik dan protokol temu bual. Responden kajian adalah terdiri daripada pengurus, penyelaras dan pengajar SLDN. Dapatkan kajian menunjukkan bahawa elemen kemahiran sosial serta metodologi pembelajaran masih di peringkat sederhana. Maka penerapan elemen-elemen ini perlu dipertingkatkan dalam penyampaian latihan dan iaanya lebih berkesan apabila dilaksanakan di tempat kerja sebenar. Oleh itu, industri perlu memainkan peranan penting dalam memastikan keberkesanaan pelaksanaan latihan ini. Kajian juga menunjukkan kurangnya penglibatan industri dan ini perlu dipertingkatkan bagi keberkesaanan penerapan elemen-elemen tersebut. Hasil kajian menunjukkan bahawa pelaksanaan SLDN adalah lebih berkesan dalam melahirkan K-pekerja di Malaysia.

**Kata kunci** Berpengetahuan, K-pekerja, kemahiran sosial, kemahiran teknikal, kompetensi, latihan dual

### **Abstract**

NTDS implementation in Malaysia was designed to produce K-workers, highly skilled and knowledgeable, equipped with the social skills and learning methodologies. This study on the implementation of NTDS in Malaysia uses a mixed method approach of qualitative and quantitative approach using questionnaires and interview protocols. The respondents were made up of managers, coordinators and instructors NTDS. The results showed that the element of social skills and learning methodology is still in its medium level. Therefore application of these elements needs to be improved in the delivery of training and it is more effective when implemented in the real workplace. Therefore, the industry should play an important role in ensuring the effectiveness of the implementation of this

training. The study also indicates a lack of involvement of the industry and this need to be improved for effective implementation of the above elements. The results showed that the implementation of NTDS is very effective in producing K-workers in Malaysia.

**Keywords** Knowledge, K-workers, social skills, technical skills, competency, dual training

## PENGENALAN

Perubahan teknologi dalam industri negara dan di peringkat global telah memberi kesan langsung kepada keperluan tenaga kerja dan sistem latihan kemahiran masa kini. Rancangan Malaysia Kesepuluh (2011-2015) juga menekan pemerkasaan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional untuk melahirkan lebih ramai pekerja mahir yang berpengetahuan (K-pekerja) setanding dengan negara-negara maju seperti Amerika Syarikat, Jepun, Jerman dan Korea Selatan (JPM, 2010). Sehubungan dengan itu, pada 19 Mei 2004, kerajaan telah memutuskan untuk melaksanakan Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) bermula pada tahun 2005 (DSD, 2009). Melalui SLDN, Malaysia sedang membuat persiapan untuk menjadi sebuah negara maju pada tahun 2020 dengan mempunyai bekalan pekerja mahir yang mencukupi dan modal insan yang bermotivasi tinggi. SLDN adalah strategi penting untuk pembangunan kerjaya untuk generasi baru K-pekerja (Rahim *et al.*, 2008). K-pekerja boleh digambarkan sebagai individu yang sangat mahir, bijak, bermotivasi, inovatif, dan berfikiran seperti menjadi usahawan dan mereka yang bekerja terutamanya dengan maklumat atau orang yang membangun dan menggunakan pengetahuan di tempat kerja (Drucker, 1959, 1993).

Wawasan 2020 Malaysia menggariskan bahawa pendidikan dan latihan perlu menjurus ke arah melahirkan sumber manusia, iaitu K-pekerja yang berdaya saing di pasaran global (JPM, 2006). Dasar-dasar kerajaan yang menjelaskan keperluan terhadap pembangunan K-pekerja, iaitu: (1) dalam Rancangan Malaysia Kesembilan (2006-2010) telah dilancarkan untuk meningkatkan pembangunan K-pekerja yang berdaya saing, fleksibel, dinamik dan berorientasikan pencapaian (JPM, 2006) dan (2) Rangka Rancangan Jangka Panjang Ketiga (RRJP3: 2001-2010) telah diwujudkan untuk membangunkan tenaga kerja yang dinamik serta mampu menghadapi cabaran ekonomi berdasarkan pengetahuan dalam usaha untuk meningkatkan produktiviti dan daya saing (JPM, 2001). Malaysia perlu bergantung kepada kualiti tenaga kerja berpengetahuan dalam berhadapan dengan K-ekonomi serta cabaran globalisasi (Ramlee *et al.*, 2008). Cabaran ekonomi *post-capitalist society* akan memerlukan pekerja berpengetahuan baru bagi meningkatkan produktiviti (Drucker, 1993). Oleh itu, pekerja berpengetahuan dan berkemahiran boleh melaksanakan perubahan dan proses kerja yang semakin kompleks serta penyampaian kerja yang berkualiti tinggi.

Sistem ini adalah satu bentuk model latihan kemahiran yang bersifat “*industry-driven*” yang bertujuan untuk memenuhi kehendak industri dengan melahir pekerja berpengetahuan (K-pekerja) (Rahim *et al.*, 2008). Dalam usaha untuk membantu organisasi, maka pekerja berpengetahuan boleh meningkatkan produktiviti organisasi. Drucker (1999) telah menetapkan enam ciri utama sesebuah organisasi yang cemerlang, iaitu tugas, autonomi, inovasi berterusan, latihan berterusan, kualiti, dan aset pekerja yang berpengetahuan. Harrison and Kessels (2004) menggambarkan K-pekerja berkaitan dengan peningkatan produktiviti melalui individu yang bekerja secara berpasukan di dalam sesebuah organisasi

bagi menjana kemajuan dan inovasi yang berasas kepada pengetahuan.

Menurut Md Yusop *et al.* (2009), yang mengkaji potensi K-pekerja di kalangan pelajar institusi pengajian kejuruteraan di Malaysia, menyatakan bahawa perlu wujud kerjasama di antara institusi latihan kemahiran dan industri dalam usaha untuk melahirkan K-pekerja bagi memenuhi inspirasi negara serta keperluan industri. Dalam melahirkan pekerja yang berpengetahuan seseorang itu perlu memahami proses kerja secara keseluruhan dalam sesebuah organisasi atau syarikat (Rauner, 2007).

SLDN dibangunkan untuk melahirkan pekerja berpengetahuan dan mempunyai kompetensi yang dibangunkan bersesuaian dengan keperluan industri. Melalui konsep ini, kemahiran sosial dan nilai sosial telah dijadikan eksplisit dan suatu realiti di dalam kompetensi teras yang perlu dicapai oleh pelatih dan diharapkan K-pekerja yang dibentuk mempunyai pelbagai kemahiran sosial serta sikap yang dikehendaki oleh majikan (Rahim *et al.*, 2008).

Rajah 1 menunjukkan Model K-pekerja yang merangkumi tiga komponen asas, iaitu kemahiran teknikal, kemahiran sosial serta metodologi pembelajaran (DSD, 2009). Selepas melalui program latihan, seorang pekerja harus mempunyai kompetensi teknikal, kemahiran sosial (misalnya kemahiran komunikasi, kerja berpasukan dan disiplin diri), kompeten dalam metodologi pembelajaran misalnya kemahiran ICT, kemahiran pencarian maklumat, memahami SOP Syarikat (prosedur pelaksanaan piawaian) dan menguasai nilai sosial misalnya ketekunan, teliti dan sabar. Tiga kompetensi ini dan beberapa teras nilai sosial harus ada pada seseorang pelatih itu sebelum dia boleh melayakkan diri menjadi seorang K-pekerja (Rahim *et al.*, 2008).



Rajah 1 Model K-pekerja (DSD, 2009)

Berdasarkan *German's Dual System*, falsafah SLDN adalah "industry-driven" (DSD, 2009). Oleh itu, penglibatan pihak industri dalam latihan kemahiran adalah penting bagi mengeluarkan pekerja mahir yang berpengetahuan (DSD, 2009). SLDN mengaplikasikan konsep *work process* yang telah dilaksanakan di negara Jerman (DSD, 2009). Di mana SLDN menggunakan konsep "Dual". "Dual" bermaksud latihan dijalankan di dua tempat, iaitu di pusat latihan dan di industri sebenar (DSD, 2009). Latihan praktikal yang dijalankan di industri adalah sebanyak 80-70 peratus manakala 20-30 peratus latihan dijalankan di pusat latihan bagi komponen teori dan kemahiran asas (DSD, 2009). Pelaksanaan SLDN menggunakan dua (2) pendekatan iaitu pelepasan hari (*day-release*), iaitu 1-2 hari seminggu untuk pembelajaran teori serta kemahiran asas dan 4-5 hari seminggu untuk latihan praktikal di syarikat (DSD, 2009). Manakala pelepasan secara blok (*block-release*) iaitu 1-2 bulan di pusat latihan dan 4-5 bulan di syarikat (DSD, 2009). Penglibatan pihak industri dan perantis sehingga Disember 2009 adalah sebanyak 996 buah syarikat yang telah melatih 20,463 perantis (DSD, 2009). Jadual 1 menunjukkan statistik penglibatan industri dalam program SLDN.

**Jadual 1** Bilangan Keseluruhan Perantis dan Syarikat dalam Program SLDN (sehingga Disember 2009)

Tahun	Perintis	Syarikat
2005	71	45
2006	132	155
2007	2089	325
2008	5423	392
2009	12748	79
Jumlah	20463	996

SLDN adalah inisiatif kerajaan untuk melahirkan pekerja mahir di mana pusat latihan serta industri bekerjasama dalam melatih para perantis. SLDN menggunakan model yang telah diakui bekesan di negara Jerman dan di beberapa buah negara maju.

## METODOLOGI

Kajian ini menggunakan pendekatan *mixed method* iaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan instrumen soal selidik dan protokol temu bual. Menurut Sulaiman (1996), antara kelebihan menggunakan soal selidik dapat menjimatkan masa dan memudahkan responden untuk memberi maklum balas kepada setiap item yang dikemukakan. Menurut Mohd Najib (2003), instrumen kajian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpul data. Pengumpulan data melalui kaedah kualitatif adalah lebih sesuai bagi mengkaji sesuatu fenomena kerana kaedah ini berupaya mendapatkan data yang lebih luas lagi mendalam dan sesuai diguna pakai dalam penyelidikan sosial termasuk psikologi, sosiologi dan kerja sosial (Merriam, 1998). Menurut Merriam (2001, 2002), fenomenologi mempunyai potensi dalam memberi maklumat yang benar daripada persekitaran pengalaman individu kepada keadaan tertentu. Manakala temubual dianggap

sebagai cara yang efektif untuk mengumpul maklumat kualitatif yang mendalam kerana kebiasaannya manusia lebih mudah bertindak secara lisan berbanding secara bertulis (Mohd Najib, 1998). Instrumen kajian telah dibangunkan berdasarkan kepada literatur serta input dari kumpulan fokus yang terdiri daripada individu yang terlibat secara langsung dalam SLDN seperti pengurus, penyelaras, pengajar, perantis, pembangun kurikulum, pakar serta pemantau SLDN. Data yang diperolehi adalah berdasarkan kepada persepsi responden mengenai matlamat SLDN, kurikulum SLDN, kemahiran teknikal, kemahiran asas dan kemahiran kebolehkerjaan perantis.

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Berdasarkan data kuantitatif didapati majoriti responden percaya pelaksanaan program SLDN adalah memuaskan kecuali dalam beberapa aspek tertentu yang perlu penambahbaikan. Responden bersetuju bahawa mereka memahami matlamat SLDN; kurikulum SLDN adalah sesuai; perantis mempunyai kemahiran teknikal dan kemahiran sosial; dan hubungan pusat latihan dan industri yang baik. Walau bagaimanapun, terdapat min konstruk di tahap sederhana seperti kemahiran asas dan kemahiran sosial perantis yang membawa maksud bahawa kemahiran asas dan kemahiran sosial tertentu perlu dipertingkatkan. Contohnya, kemahiran yang perlu ditingkatkan adalah kemahiran kepimpinan, kemahiran mencari maklumat, pemikiran inovatif dan kreatif, kemahiran perancangan, kemahiran komunikasi, kemahiran menggunakan ICT serta kemahiran penyesuaian diri. Namun begitu, responden bersetuju bahawa perantis mempunyai pengetahuan dan kemahiran teknikal yang relevan hasil dari kerjasama dengan industri. Responden juga berpendapat pemahaman perantis terhadap konsep SLDN perlu dipertingkatkan. Mengenai hubungan industri dan organisasi pembelajaran, majoriti responden percaya bahawa pusat latihan mempunyai kerjasama yang erat dengan pihak industri serta berperanan sebagai organisasi pembelajaran. Namun, responden berharap pihak majikan industri dijemput secara berkala untuk berbincang tentang pelaksanaan SLDN.

Dapatan kajian berdasarkan data kualitatif menunjukkan majoriti responden menyatakan bahawa manfaat utama program SLDN adalah untuk meningkatkan kemahiran pelatih; diikuti dengan meningkatkan kebolehpasaran graduan SLDN, melahirkan “K-pekerja”, memberi peluang kepada perantis untuk mendapat sijil kemahiran serta meningkatkan perkongsian pintar di antara pusat latihan dan industri. Data temubual menunjukkan beberapa tema yang muncul (*emerging themes*) yang menyokong data kuantitatif (dari soalselidik) dan data dari item terbuka. Dari segi pemahaman dan kurikulum SLDN, responden temubual menyatakan terdapat penyedia latihan yang tidak memahami konsep SLDN. Contohnya, dalam pelaksanaan SLDN di mana penggunaan kurikulum tidak berdasarkan kepada kurikulum SLDN sepenuhnya malah terdapat penyedia latihan menggunakan kurikulum yang sama dalam pelaksanaan sistem di pusat latihan kemahiran secara sepenuh masa. Responden temubual bersetuju bahawa aktiviti ko-kurikulum di pusat latihan, adalah penting dalam sistem SLDN. Melalui ko-kurikulum perantis dapat membentuk jati diri yang positif iaitu berkerja dalam kumpulan, mempunyai komunikasi yang baik di antara satu sama lain dan mempunyai keyakinan diri yang tinggi. Ini dapat meningkatkan kemahiran sosial yang tinggi dan peluang kebolehkerjaan di kalangan perantis.

Dalam pelaksanaan SLDN, kemahiran sosial merupakan salah satu subjek yang perlu diberi perhatian. Di mana subjek ini dapat membentuk perantis mempunyai peribadi yang positif melalui ceramah agama, kerja amal dan lawatan sambil belajar ke tempat-tempat tertentu. Kemahiran generik terutama kemahiran berkomunikasi adalah penting untuk menarik pelanggan. Responden juga menjelaskan bahawa perantis SLDN di pusat latihan beliau mempunyai komunikasi yang baik. Ini mungkin kerana dalam pelaksanaan SLDN mereka telah didedahkan dengan kerja sebenar dan berhadapan dengan pelanggan secara terus.

Berdasarkan data kualitatif juga, responden berpendapat bahawa aspek-aspek seperti: peratus pembelajaran teori sebanyak 30% di pusat latihan, peruntukan masa untuk setiap modul serta cadangan supaya perantis diberi pendedahan yang lebih holistik selain menguasai bidang teknikal.

Responden mencadangkan supaya diwujudkan jalinan kerjasama yang erat di antara pusat latihan dengan industri di persekitaran mereka agar dapat menarik minat pihak industri untuk bersama-sama dalam melaksanakan latihan kemahiran melalui konsep SLDN. Selain pusat latihan mengadakan “*network*” dengan industri, responden mencadangkan agar Jabatan Pembangunan Kemahiran (JPK) memainkan peranan yang aktif dalam merapatkan jurang tersebut melalui aktiviti-aktiviti seperti mengadakan seminar, lawatan ke industri dan program kerjasama di antara pihak industri dan penyedia latihan. Dari segi kebolehkerjaan perantis SLDN, kebanyakan responden percaya graduan SLDN mampu mendapatkan pekerjaan setelah tamat latihan. Menurut kajian yang telah dijalankan oleh JPK (2010), didapati bahawa 72.7% graduan SLDN memperoleh pekerjaan dalam tempoh enam bulan setelah tamat latihan. Manakala hasil kajian Ahmad *et al.*, (2012) juga telah menunjukkan bahawa tahap kebolehkerjaan pekerja lulusan SLDN adalah 93.6% dalam tempoh enam bulan setelah tamat latihan. Hasil kajian yang telah dijalankan memberi gambaran bahawa tahap kebolehkerjaan pekerja lulusan SLDN ini berada di tahap yang positif dan majoriti kajian lain juga menunjukkan bahawa program latihan SLDN ini meningkatkan kebolehkerjaan dan kebolehpasaran pekerja lulusan SLDN.

## KESIMPULAN

Hasil kajian ini menunjukkan bahawa elemen-elemen kemahiran teknikal, kemahiran sosial serta metodologi pembelajaran dapat melahirkan pekerja mahir ke arah K-pekerja. Kajian juga menjelaskan bahawa elemen kemahiran sosial serta metodologi seperti kemahiran kepimpinan, kemahiran mencari maklumat, pemikiran inovatif dan kreatif, kemahiran perancangan, kemahiran komunikasi, kemahiran menggunakan ICT serta kemahiran penyesuaian diri masih di tahap sederhana. Oleh yang demikian, dalam pelaksanaan SLDN elemen kemahiran sosial serta metodologi merupakan salah satu aspek yang penting bagi melahirkan K-pekerja yang perlu diberi perhatian. Kajian juga menunjukkan pelaksanaan latihan di tempat kerja sebenar dapat menerapkan elemen-elemen kemahiran teknikal, kemahiran sosial serta metodologi pembelajaran dalam melahirkan K-pekerja. Keberkesanannya kemahiran ini bergantung kepada komitmen dan kerjasama dari pihak industri. Di Malaysia, penglibatan industri dalam latihan kemahiran masih belum mencapai ke tahap yang boleh dibanggakan berikutan tahap “*networking*” di antara industri dan pusat latihan kemahiran yang masih rendah. Kajian ini mendapati SLDN lebih

berkesan dalam melahirkan K-pekerja berbanding sistem latihan yang dilaksanakan di pusat latihan sepenuh masa kerana perantis didedahkan kepada alam pekerjaan sebenar menjadikan matlamat dan hala tuju kerjaya mereka lebih jelas.

## RUJUKAN

- Ahmad, A.A., Samad, S. & King, S.L.H. (2010), *Kajian Penerimaan Pekerja Lulusan Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN) Di Alam Pekerjaan*. Kuala Lumpur: Jabatan Pembangunan Kemahiran.
- JPM (2001). *Rangka Rancangan Jangka Panjang Ketiga, 2001-2010*. Kuala Lumpur: Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Malaysia.
- JPM (2010). *Rancangan Malaysia Ke Sepuluh, 2011-2015*. Putrajaya: Unit Perancang Ekonomi, Jabatan Perdana Menteri, Malaysia.
- Drucker, P.F. (1959). *Landmarks of Tomorrow: A Report on the New 'Post-Modern' World*. New York: Harper & Row.
- Drucker, P.F. (1993). *Postcapitalist Society*. New York: Herper Collins Publishers.
- Drucker, P.F. (1999). Knowledge-worker productivity: the biggest challenge. *California Management Review* 41(2): 79-94.
- DSD (2009). *National Skills Training System – the New Approach*. Kuala Lumpur: Department of Skills Development. (Tidak Diterbitkan).
- Harrison, R. & Kessels, J. W. M. (2004). *Human Resource Development in a Knowledge Economy: An Organisational View*. New York: Palgrave Macmillan.
- JPK (2010). *Laporan Kajian Tahap Kebolehkerjaan Di Kalangan Perantis Sistem Latihan Dual Nasional (SLDN)*. Kuala Lumpur: Jabatan Pembangunan Kemahiran (Tidak Diterbitkan).
- JPM (2006). *The Ninth Malaysia Plan, 2006-2010*. Putrajaya: Economic Planning Unit (EPU), Prime Minister's Department.
- JPM (2010). *The Tenth Malaysia Plan, 2006-2010*. Putrajaya: Economic Planning Unit (EPU), Prime Minister's Department.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research & case study application in Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (2001). *Qualitative research & case study application in Education. Revised and Expanded from Case Study Research in Education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (2002). Introduction to Qualitative Research. In *Qualitative Research in Practice: Example for discussion and analysis* (Merriam, S.B. & Associate, eds.). (pp 3-17). San Francisco, CA: John-Wiley & Sons.
- Mohd Najib, A.G. (1998). *Penyelidikan pendidikan*. (Edisi Pertama). Skudai, Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Najib, N. (2003). *Sejauh manakah kesediaan pelajar vokasional (PTV) terhadap penggunaan bahasa Inggeris dalam pembelajaran di UTM?* Tesis Sarjana Muda: Universiti Teknologi Malaysia.
- Mohd Yusop, A. H. , Jailani, M. Y. & Noraini, K (2009). Readiness to be K-workers among Students of Engineering Education Institution in Malaysia. *International Journal of Business and Management*. 4(4): 58-63.
- Rahim, M.S., Abd Rahman, M. A., Asnarulkhadi, A.S., Azimi, H., Sidek, M.N. & Zakaria, K. (2008). *Buku Panduan Kemahiran Sosial Dan Nilai Sosial Dalam Pendidikan Teknikal Dan Latihan Vokasional*. Putrajaya: Jabatan Pembangunan Kemahiran, Kementerian Sumber Manusia, Malaysia.
- Ramlee, M., Faridah, K., Norzain, A., Hamidah, Y., Wahab, M. & Sabri, T. (2008). K-Economy And Globalization – Are Our Students Ready. *Jurnal Personalia Pelajar* Bil. 11 (Jun).

- Rauner, F. (2007). Practical Knowledge And Occupational Competence. *European Journal of Vocational Training* 40(1): 52-66.
- Sulaiman, N.R. (1996). *Analisis data dalam penyelidikan pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.