



**Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia
– Del. 3.1, WP3**

**Modenisasi Kurikulum Kejuruteraan Tekstil dan Teknologi
Tekstil di Indonesia, Malaysia dan Pakistan**



**WP3: Dokumen Boleh Serah 3.1
Panduan Metodologi Bagi Program
Latihan Industri
di Universiti-universiti Asia**



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Akronim projek:	SMARTEX
Tajuk penuh projek:	Modenisasi Kurikulum Kejuruteraan Tekstil dan Teknologi Tekstil di Indonesia, Malaysia dan Pakistan
No. Perjanjian Geran:	2019-2154/0001-001
Rakan yang bertanggungjawab untuk bolehserah:	P4: IDEC SA
Rakan-rakan penyumbang:	P1: UNIWA, P2: UGent, P3: UPV
Para penulis:	Natassa Kazantzidou, Antonio Gennarelli
Sasaran agihan:	Umum
Jumlah muka surat:	65
Versi:	Akhir
Bahasa:	Bahasa Melayu (terjemahan)
Disemak oleh:	P1, P2, P3, P5, P6, P7, P10
Status:	Untuk disemak
Tarikh serahan:	24/02/2021

Kawalan Versi

Nombor	Tarikh	Deskripsi
V0.1	05/01/2021	Draf awal
V0.2	24/02/2021	Draf akhir
V0.3	29/3/2021	Versi akhir

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Kandungan

Kandungan.....	3
Singkatan dan Akronim.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1. Pengenalan.....	5
1.1 Peranan latihan industri dalam pengambilan tenaga kerja belia moden	5
1.2 Projek SMARTEX dan objektifnya	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
2. Jaminan kualiti latihan industri di Eropah.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
3. Kerangka Kualiti dan prinsip-prinsipnya.....	12
3.1 Perjanjian bertulis rasmi	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
3.2 Objektif pembelajaran dan latihan ..	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
3.3 Hak dan tanggungjawab majikan dan kakitangan	15
3.4 Perakuan pengalaman kerja (kredit kurikulum)	16
3.5 Kriteria penilaian latihan industri dan jaminan kualiti	17
4. Garis panduan umum	19
4.1 Merangka skim latihan industri	19
4.2 Sebelum latihan industri	20
4.3 Semasa latihan industri.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
4.4 Selepas latihan industri.....	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
5. Senarai semak untuk staf universiti	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
6. Tambahan	Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
6.1 Amalan Terbaik – Program Latihan Industri UNIWA	27
6.2 Amalan Terbaik – Pengalaman Latihan Industri pelajar UNIWA	43
6.3 Amalan Terbaik – Program Latihan Industri UGent.....	46
6.4 Amalan Terbaik – Pengalaman Latihan Industri pelajar UGENT	50
6.5 Amalan Terbaik – Program Latihan Industri UPV	53
6.6 Amalan Terbaik - Pengalaman Latihan Industri pelajar UPV (1)	58
6.7 Amalan Terbaik - Pengalaman Latihan Industri pelajar UPV (2)	60
7. Rujukan.....	63



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Singkatan dan Akronim

EACEA	Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (Agensi Eksekutif Pendidikan, Audiovisual dan Kebudayaan)
EC	European Commission (Suruhanjaya Eropah)
EU	European Union (Kesatuan Eropah)
GA	Grant Agreement (Perjanjian Geran)
IPT	Higher Education Institution (Institusi Pengajian Tinggi)
ICT	Information and Communication Technologies (Teknologi Komunikasi dan Maklumat)
PC	Project Coordinator (Penyelaras Projek)
WP	Work Package (Pakej Kerja)



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

1. Pengenalan

Dalam bahagian ini, definisi serta ciri-ciri latihan industri yang menjadikannya penting untuk pasaran kerja terutamanya dalam kalangan generasi muda, akan diberikan. Pengenalan ini dapat dijadikan kerangka rujukan untuk bahagian-bahagian yang berikutnya terutama yang berkaitan dengan kualiti latihan industri di universiti-universiti Asia. Bagi tujuan itu, ringkasan bagi SMARTEX turut disertakan dalam Bab ini untuk mengekalkan pendekatan yang berorientasikan matlamat apabila membincangkan garis panduan latihan industri.

1.1 Peranan latihan industri dalam pengambilan tenaga kerja belia moden

Latihan industri kini dianggap sebagai detik penting apabila para pelajar dan mahasiswa di Eropah secara khususnya dan di serata dunia secara amnya, mula melangkah ke alam pekerjaan. Lazimnya, latihan industri dianggap sebagai pendedahan pertama terhadap peluang pasaran pekerjaan yang diperolehi oleh graduan-graduan Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Pendedahan inilah yang akan membawa mereka kepada kontrak pekerjaan mereka yang pertama. Walau bagaimanapun, masih tiada definisi yang jelas tentang istilah dan ciri-ciri latihan industri.

Sejak 1990-an, latihan industri semakin menjadi pilihan berikutan kurangnya peluang pekerjaan pada peringkat asas untuk golongan muda (sama ada graduan mahupun bukan) serta kemelesetan ekonomi yang ketara sejak 20 tahun kebelakangan ini. Berdasarkan alasan-alasan ini, persaingan untuk merebut peluang pekerjaan yang terhad menjadi bertambah sengit dan golongan belia mendapati bahawa mereka perlu membuktikan kemampuan mereka melalui pelbagai cara. Dalam hal ini, latihan industri ialah satu daripada kaedah yang berkesan dan penting untuk mereka berbuat demikian.

Kajian yang dijalankan oleh McKinsey Center for Government di beberapa buah negara di Eropah pada tahun 2014 mendapati bahawa graduan yang menjalani latihan industri sebelum tamat pengajian mendapat tawaran kerja selewat-lewatnya enam bulan selepas pengijazahan (SPRINT, 2015). Hasil kajian Eurobarometer juga menunjukkan bahawa situasi yang sama berlaku pada tahun 2015 apabila separuh daripada belia yang ditemu duga pernah menjalani latihan industri dan 71% daripada mereka percaya bahawa latihan industri mampu membantu mereka untuk mendapatkan pekerjaan dalam jangka masa terdekat (Suruhanjaya Eropah, 2018).

Sememangnya sangat penting untuk membezakan antara latihan industri (internship), perantisan (apprenticeship) dan pelatihan (traineeship). Walaupun kurang diberi perhatian, ketiga-tiga istilah tersebut mempunyai perbezaan yang penting bagi program-program pembelajaran berasaskan kerja (Work-based learning, WBL) – khususnya bagi latihan industri dan perantisan. Pelatihan, yang juga akan dijelaskan kemudian, ialah istilah yang digunakan oleh Majlis Eropah (European Council) untuk

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

merujuk kepada latihan industri. Pelatihan merangkumi program-program yang sangat berbeza jika dibandingkan dengan perantisan. Majlis Eropah telah memberikan definisi pelatihan seperti berikut:

“[...] latihan kerja yang terhad, sama ada berbayar atau tidak, merangkumi komponen-komponen pembelajaran dan latihan, dijalani untuk memperolehi pengalaman praktikal dan profesional serta memantapkan daya saing dalam pasaran kerja, di samping memantau transisi ke dunia pekerjaan yang sebenar.” (Majlis Kesatuan Eropah, 2014).

Kunci untuk memahami definisi di atas adalah berdasarkan jangka masanya yang terhad, komponen-komponen pembelajaran dan latihan, serta keupayaannya untuk meningkatkan daya saing pelatih. Perlu dinyatakan bahawa pelatih bagi latihan industri biasanya terdiri daripada pelajar-pelajar IPT (yang mungkin perlu memenuhi keperluan kurikulum) atau graduan yang baru tamat pengajian. Manakala perantisan pula merujuk kepada skim WBL yang menjurus kepada Latihan Awal Pendidikan Vokasional (Initial Vocational Education Training, IVET): latihan yang dikendalikan majikan dan digabungkan dengan pendidikan di sekolah bagi memperolehi ijazah pensijilan IVET. Tambahan lagi, perantisan tertakluk kepada kontrak perjawatan – suatu ciri yang tidak semestinya ada pada latihan industri. Justeru itu, perbezaan antara keduanya adalah sangat ketara (Jaminan Kualiti Eropah bagi Latihan dan Pendidikan Vokasional: EQAVET - *European Quality Assurance in Vocational Education and Training*, 2012).

Definisi ini akan diperhalusi dalam bahagian Garis Panduan yang seterusnya: sebagaimana dicadangkan oleh Majlis Kesatuan Eropah dalam Cadangan Kerangka Kualiti untuk Pelatihan yang dibentangkan pada tahun 2014. Walau bagaimanapun, pendekatan yang lebih holistik berkenaan latihan industri diperlukan apabila membincangkan SMARTEX. Definisi yang diberikan Majlis Kesatuan Eropah adalah umum, namun ia turut menyembunyikan objektif-objektif utama Kesatuan Eropah berkaitan dengan pengambilan pekerja, kesamarataan dan keselamatan sosial. Latihan industri turut merangkumi beberapa aspek penting yang lain, terutamanya yang terkandung dalam IPT - Kerangka atau Perjanjian Institusi Hos. Antara contohnya ialah pelantikan seorang mentor sebagai penyelia, pemupukan kemahiran insaniah di tempat kerja dan sebagainya. Contoh-contoh ini akan dilihat dengan lebih mendalam apabila prinsip-prinsip Latihan Industri Berkualiti dibincangkan.

Perlu diperjelaskan bahawa pada masa ini, kemahiran insaniah ialah faktor yang penting dalam pengambilan pekerja. Kemahiran yang meliputi kecekapan dalam hubungan sesama manusia dan menangani emosi dianggap penting oleh majikan, dan bukannya sekadar kemahiran teknikal semata-mata. Dalam hal ini, latihan industri memberi peluang kepada syarikat-syarikat untuk menilai kemahiran-kemahiran ini dalam waktu kerja. Pada masa yang sama, kos penggajian dapat dikurangkan kerana pelatih-pelatih tertakluk kepada latihan untuk jangka masa yang terhad. Perkara ini hanyalah satu

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

contoh sebab latihan industri dianggap menguntungkan semua pihak, iaitu pelajar, IPT dan syarikat. Tambahan pula, hubungan yang lebih baik antara IPT dan industri mampu menyelesaikan masalah jurang kemahiran yang semakin ketara sebagaimana yang sering menjadi keluhan operator ekonomi kebelakangan ini (Kochan, Finegold, & Osterman, 2012).

Apabila merangka sesuatu program latihan industri, adalah penting untuk memahami faedah-faedah yang akan diperolehi oleh majikan. Namun, hubungan yang baik dengan IPT tetap menjadi asas setiap skim. IPT yang menjadi perantara, turut mendapat faedah melalui pengalaman yang diperolehi oleh pelajar sewaktu menjalani latihan industri. Faedah-faedah ini akan lebih mudah difahami dalam Bab 3 yang turut membincangkan aspek-aspek yang diperlukan daripada IPT untuk mewujudkan latihan industri yang berkualiti.

Namun begitu, masih banyak halangan yang perlu dihadapi oleh semua pemegang taruh yang terlibat sebelum sesuatu latihan industri yang berkualiti dan bermanfaat dapat dilaksanakan. Kerap kali pelatih yang rata-ratanya masih muda berhadapan dengan suasana tempat kerja yang seolah-olah menindas mereka, daripada peluang latihan industri yang tidak menentu, keselamatan sosial yang lemah hinggalah kepada gaji atau upah yang tidak setara dengan kakitangan tetap walaupun tugas yang dilakukan adalah sama. Ada ketikanya, mereka diberi tugas yang tiada kena mengena dengan perjanjian yang dipersetujui disebabkan kekurangan komunikasi dan maklum balas antara pemegang taruh yang terlibat. Menurut Eurobarometer, sekurang-kurangnya satu per tiga latihan industri yang dijalankan di sekitar Eropah tidak menepati piawaian yang ditetapkan. Meskipun terdapat permintaan yang tinggi bagi tenaga kerja dalam kalangan graduan muda, namun peningkatan jumlah latihan industri yang gagal menepati keperluan pembelajaran dan tenaga kerja menjadi batu penghalang dan situasi ini akan bertambah buruk jika tidak ditangani segera.

Pengenalan serba ringkas berkaitan peranan latihan industri dalam pengambilan tenaga kerja belia pada zaman moden ini hanya memaparkan sebahagian kecil daripada realiti cabaran yang dihadapi golongan muda apabila pertama kali memasuki pasaran pekerjaan. Menangani masalah ini secara proaktif adalah penting kerana latihan industri yang berkualiti mampu meningkatkan nilai kebolehpasaran seseorang graduan terutamanya ke arah menyumbang kepada daya saing sesebuah firma, pertumbuhan ekonomi negara dan keberkesanan kurikulum IPT.

1.2 Projek SMARTEX dan objektif-objektifnya

Projek SMARTEX (tajuk penuh; Tekstil Pintar: Modenisasi Kurikulum Kejuruteraan Tekstil dan Teknologi Tekstil di Indonesia, Malaysia dan Pakistan) adalah bertujuan mendapatkan sokongan daripada rakan-rakan IPT, terutamanya di Eropah, untuk

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

menggalakkan modenisasi kurikulum universiti dalam sektor kejuruteraan tekstil, khususnya tekstil pintar dan aplikasi inovatif di universiti-universiti Asia (terutamanya di Indonesia, Malaysia dan Pakistan). Di samping itu, universiti-universiti sekutu bukan sahaja dapat memperkenalkan dan mempromosi kaedah yang terbaik untuk perkembangan kurikulum, malahan juga dari segi pengantarabangsaan dan kerjasama dengan pemegang taruh yang berkenaan (rakan niaga dan sebagainya).

Sokongan yang diberi merentas pelbagai bidang: ia bukan sekadar menangani cabaran-cabaran penting seperti mendefinisikan kandungan-kandungan yang inovatif dan objektif pembelajaran dalam bidang tekstil pintar, bahkan turut berperanan menambah baik proses jaminan kualiti, kesamaan akses, perancangan, pengurusan dan tadbir urus pada peringkat universiti. Universiti-universiti sekutu di Eropah terdiri daripada University of West Attica, IDEC S.A.(Greece), Ghent University (Belgium) dan Universitat Politècnica de Valencia (Sepanyol). Manakala universiti-universiti Asia yang merupakan rakan sekutu dan peserta SMARTEX ialah Universiti Teknologi MARA dan Universiti Tun Hussein Onn (Malaysia), Politeknik STTT Bandung dan Fakulti Seni Reka Bentuk Visual Institut Teknologi Bandung (Indonesia) serta Kolej Universiti Kejuruteraan Tekstil Bahauddin Zakariya dan Universiti Kejuruteraan dan Teknologi NED (Pakistan).

Objektif-objektif umum projek ini tidak sekadar tertumpu kepada modenisasi pada peringkat universiti, tetapi juga kepada penambahbaikan kapasiti dan kesesuaiannya untuk menempatkan graduan dalam pasaran pekerjaan. Perhatian khusus akan diberikan kepada kemahiran potongan silang serta kemahiran-kemahiran lain yang relevan dengan bidang tekstil pintar. Dengan memantapkan kerjasama di bawah Program Erasmus+, pelbagai faedah dari segi integrasi dan kerjasama serantau dapat diperolehi.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

2. Jaminan kualiti bagi latihan industri di Eropah

Objektif bab dua adalah untuk mengkaji realiti dunia latihan industri di Eropah dan Kesatuan Eropah dalam usaha untuk memahami situasi yang dihadapi golongan muda untuk mendapatkan latihan industri yang mematuhi kerangka jaminan kualiti. Memandangkan Garis Panduan ini akan diguna pakai untuk memperkenalkan skim latihan industri di universiti-universiti Asia, amalan terbaik yang diamalkan di negara-negara Anggota akan diterapkan untuk dijadikan contoh yang terbaik.

Sewaktu Buku Panduan ini ditulis, Kesatuan Eropah masih tidak sependapat berkaitan kerangka jaminan kualiti untuk latihan industri. Negara-negara Anggotanya mempunyai penggubalan undang-undang yang berbeza untuk hal yang berkaitan dengan pelatih industri. Begitu juga dengan jaminan serta kaedah perlindungan sosial. Bahkan, negara-negara berkenaan masih lagi berbeza pendapat tentang taksonomi latihan industri itu sendiri: kajian mendapati bahawa terdapat 32 istilah yang berbeza untuk perkara yang sama (SPRINT: *Standardize best PRactices about INTernships*, 2018).

Walaupun tidak berkaitan dengan kajian ini, perlu diambil kira juga bahawa dari segi Pendidikan dan Latihan Vokasional, terdapat kriteria kualiti mantap yang telah wujud dan dilaksanakan sejak beberapa tahun kebelakangan ini. Ia dikenali sebagai EQAVET dan diguna pakai oleh Parlimen dan Majlis Eropah pada tahun 2009. Untuk menyelaraskan pengurusan kualiti VET, enam “blok” atau kriteria kualiti telah diperkenalkan bagi membantu meningkatkan kualiti jaminan dalam bentuk WBL.

Perbezaan pendapat berkaitan ciri-ciri latihan industri yang berkualiti tidak bermakna institusi-institusi di Eropah tidak memberi perhatian yang secukupnya kepada masalah-masalah yang dinyatakan dalam bab terdahulu. Sebaliknya, latihan industri dilihat sebagai instrumen yang penting untuk menangani isu-isu utama yang dihadapi seluruh Kesatuan, seperti pengambilan tenaga kerja muda dan pengurangan jurang kemahiran. Dalam hal ini, penanda aras bagi latihan industri berkualiti untuk Kesatuan Eropah (dan Buku Panduan ini) ialah Cadangan yang dikemukakan oleh Majlis Eropah pada tahun 2014 bagi Kerangka Kualiti Latihan (Quality Framework for Traineeships, QFT) (Majlis Kesatuan Eropah, 2014). Walaupun masih belum dikuatkuasakan secara rasmi, kerangka ini berupaya mempengaruhi negara-negara Anggota sejak beberapa tahun kebelakangan ini.

QFT secara rasminya telah memperkenalkan 20 prinsip berkaitan jaminan kualiti latihan industri berdasarkan definisi yang telah dinyatakan dalam bab terdahulu Buku Panduan ini. Fokus diberikan kepada semua fasa dalam latihan industri, bermula dengan fasa persediaan kepada pelaksanaan sehinggalah kepada fasa penilaian selepas berakhirnya sesuatu latihan industri. Kesemua prinsip ini akan dibentang dan dibincangkan dalam bab yang seterusnya.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Perlu dinyatakan bahawa QFT mengambil kira pengalaman-pengalaman lampau dan menitikberatkan kaedah yang berorientasikan kualiti untuk latihan industri. Ia bukan diperolehi melalui proses pembelajaran semata-mata. Seperti yang dinyatakan sebelum ini, latihan industri turut berperanan untuk merapatkan jurang antara golongan muda dengan pasaran kerja. Usaha ke arah itu telah bermula setahun sebelum QFT, iaitu semasa program 'Youth Guarantee' (Jaminan Belia) pada tahun 2013 (Majlis Kesatuan Eropah, 2014). Matlamatnya adalah untuk menawarkan peluang yang menarik kepada golongan muda berusia 25 tahun dalam mencari pekerjaan dan melanjutkan pelajaran. Program 'Youth Guarantee' berhasil membuka 700 ribu peluang pekerjaan kepada golongan muda dan menggerakkan 9 juta tawaran pekerjaan (Suruhanjaya Eropah, 2018). Program ini turut mendedahkan bahawa adalah penting peluang-peluang tersebut dirangkumkan di bawah suatu kerangka kualiti seperti yang dicadangkan oleh Majlis Eropah pada 2014.

Beberapa cadangan yang serupa juga dikemukakan kepada institusi-institusi Eropah kemudiannya. Hal ini termasuklah Badan Auditor Eropah pada tahun 2013, diikuti oleh Majlis Eropah sekali lagi dan Parlimen Eropah pada tahun 2016. Beberapa organisasi yang berada di luar ruang lingkup Kesatuan Eropah turut menyuarakan pendapat mereka dalam hal berkenaan, seperti Forum Belia Eropah (European Youth Forum), Yayasan Belia Antarabangsa (International Youth Foundation, 2013) dan sebagainya. Pelbagai pihak yang terlibat dalam sektor pendidikan, pekerjaan dan keusahawanan telah bergabung tenaga untuk mewujudkan konsortium di bawah Erasmus+, seperti projek SPRINT dan GRADual yang turut dijadikan rujukan Buku Panduan ini. Perdebatan berkaitan jaminan kualitatif dan latihan industri yang adil di serata Eropah mempertingkatkan lagi kesedaran pemegang taruh dan negara-negara Anggota tentang pentingnya menangani masalah berkaitan latihan industri dan kedudukan golongan muda dalam pasaran kerja. (SPRINT: *Standardize best PRactices about INTernships*, 2018) (GRADual: *Increasing Student/Graduates Employment Readiness*, 2015).

Pada dasarnya, projek-projek Erasmus+ yang dinyatakan sebelum ini mendedahkan maklumat-maklumat penting berkaitan situasi sebenar yang berlaku di Eropah berhubung dengan isu latihan industri serta amalan terbaiknya. Projek-projek tersebut juga menyenaraikan perbezaan yang wujud di kalangan pihak dan organisasi yang terlibat di serata Eropah. Yang perlu diperjelaskan bukan sekadar perbezaan-perbezaan yang wujud, tetapi juga amalan-amalan terbaik, yang secara tidak langsung berkait dengan prinsip-prinsip yang didukung oleh QFT, iaitu:

- Perjanjian bertulis ditandatangani oleh semua pihak yang terlibat;
- Perlindungan sosial bagi pelajar sewaktu latihan industri;

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Tempoh latihan industri menurut undang-undang;
- Pendapatan, ganjaran dan pembayaran balik yang berlandaskan undang-undang;
- Penyeliaan pelatih;
- Penilaian;
- Pengesahan latihan industri.

Jelas sekali senarai prinsip-prinsip tersebut boleh dianggap sebagai amalan terbaik untuk diguna pakai bagi latihan industri di seluruh Kesatuan Eropah. Walaupun begitu, ia akan dibincangkan dalam bab berikut. Sebelum itu, adalah perlu untuk menerangkan serba sedikit tentang perbezaan yang terdapat pada kerangka undang-undang bagi latihan industri yang digubal di serata Eropah. Untuk itu, tiga buah negara yang menyertai IPT Eropah akan dibincangkan, iaitu Belgium, Greece dan Sepanyol.

Pada dasarnya, ketiga-tiga negara tersebut mematuhi ketetapan QFT. Sepanyol adalah antara negara yang paling awal menyertainya dan telah melaksanakan kaedah WBL seawal tahun 1981. Pada masa ini, Sepanyol menerima pakai dua kaedah latihan industri: kontrak kerja pelatihan dan kontrak pelatihan tenaga kerja bukan buruh. Kedua-duanya memberi perlindungan dari segi keselamatan sosial dan sejumlah ganjaran (sama ada 60% dan/atau 75% daripada purata gaji bagi kontrak pertama, dan 80% daripada Petunjuk Pendapatan Awam bagi kontrak kedua). Situasi yang sama juga berlaku di Greece. Walaupun ia tidak dilaksanakan dengan ketat sebagaimana di Sepanyol, peluang pekerjaan masih wujud dan dikawal selia oleh undang-undang buruh. Kebelakangan ini, Belgium juga turut berusaha untuk mengemas kini sistem perundangannya yang berkaitan dengan program latihan untuk pasaran terbuka (yang berlaku di luar perjanjian antara IPT dan syarikat). Secara keseluruhannya, ketiga-tiga buah negara tersebut telah mematuhi ketetapan QFT namun hanya gagal mempraktikkan kaedah yang lebih terbuka dalam proses pengambilan pekerja (Suruhanjaya Eropah, s.d.).



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

3. Kerangka Kualiti dan Prinsip-prinsipnya

Dalam bab ini, prinsip-prinsip kualiti yang dikenal pasti melalui kajian latihan industri di universiti-universiti Asia dan bagi tujuan SMARTEX akan dibentangkan. Prinsip-prinsip ini telah dibangunkan berdasarkan kehendak masa kini yang dinyatakan dalam bab terdahulu serta berdasarkan cabaran-cabaran yang ada dalam membina kerangka latihan industri.

Kajian telah dijalankan untuk menyampaikan prinsip-prinsip tersebut mencadangkan penggunaan dwikaedah. Penanda aras bagi Buku Panduan ini ialah Cadangan penubuhan QFT yang dibuat oleh Majlis Eropah pada tahun 2014. Ia merupakan dokumen pertama yang menjadi asas kepada prinsip-prinsip kualiti yang paling menyeluruh. Fokus kedua Buku Panduan ini juga tidak kurang pentingnya. Ia berdasarkan kajian akademik berkaitan pengalaman universiti-universiti sewaktu mengelolakan latihan industri, cabaran-cabaran yang dihadapi serta penyelesaian-penyelesaian yang inovatif dan prinsip-prinsip yang boleh digunakan bagi menangani masalah-masalah yang kritikal.

Melalui dwikaedah ini, Buku Panduan ini dapat dihasilkan dengan lebih komprehensif dan efisien.

3.1 Perjanjian bertulis rasmi

Perjanjian bertulis rasmi melambangkan prinsip pertama. Melaluinya, latihan industri yang menggunakan kaedah berorientasikan kualiti dapat dikenal pasti. Walau bagaimanapun, perlu diingat bahawa perjanjian ini tidak akan terhasil tanpa penelitian yang secukupnya. Perjanjian rasmi ini juga melambangkan usaha kerjasama yang terlibat dalam WBL.

Dokumen ini sepatutnya menjadi asas skim latihan industri dan berperanan sebagai “kontrak” pengikat antara semua pihak yang terlibat: IPT, perniagaan, pelajar dan organisasi-organisasi lain seperti rakan sosial yang menyokong keseluruhan usaha. Bagi mencapai kata sepakat antara semua pihak (seperti yang dinyatakan dalam Perjanjian), persefahaman yang jitu perlu dititikberatkan pada peringkat awal bagi mengelakkan sebarang kesulitan yang mungkin timbul dalam fasa-fasa latihan industri yang berikutnya.

Hakikatnya, komunikasi berperanan sebagai prinsip yang perlu diberi penekanan apabila sesuatu skim latihan industri diperkenalkan: komunikasi yang proaktif antara IPT, pelajar dan syarikat yang terbabit dalam kerangka adalah penting bagi memastikan kehendak dan keperluan masing-masing dapat dipenuhi secepat mungkin. Peranan IPT dalam merangka Perjanjian adalah amat penting. Laporan Suruhanjaya mendapati bahawa sekurang-kurangnya satu pertiga latihan industri yang ditinjau pada 2013 mempunyai *Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.*



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

suasana kerja yang tidak menepati piawai. Hal ini berleluasa terutamanya bagi latihan industri yang melibatkan pasaran terbuka. Oleh kerana fokus SMARTEX lebih tertumpu kepada latihan industri berasaskan kurikulum, maka IPT akan memikul tanggungjawab untuk mengimbangi pengaruh syarikat-syarikat yang terbabit bagi memastikan suasana kerja yang selesa dan adil kepada pelatih. Segalanya akan dilakukan sebelum Perjanjian antara semua pihak yang terlibat dimeterai: perincian berkaitan suasana kerja akan dinyatakan dalam bahagian-bahagian seterusnya.

Secara dasarnya, Perjanjian ini juga digunakan untuk menyatakan persetujuan rasmi tentang ciri-ciri serta isi kandungan lain yang penting dalam kerangka latihan industri, yang merangkumi :

- Pihak-pihak yang terlibat
- Jangkaan tempoh latihan industri
- Lokasi latihan industri (sama ada dalam atau luar negara)
- Jumlah jam bekerja
- Ringkasan tugas yang diberi
- Hak dan tanggungjawab semua pihak yang terlibat
- Ganjaran akhir
- Jumlah kredit

Satu lagi aspek penting yang perlu diambil kira oleh IPT dan syarikat-syarikat apabila membina kerangka seumpama itu ialah bentuk pengurusan yang akan diterapkan untuk mengawal selia aktiviti dan komunikasi. Lazimnya, ia dinyatakan dalam Perjanjian Rasmi dengan menyatakan nama pegawai yang bertanggungjawab di setiap institusi serta nama mentor bagi setiap pelatih. Justeru itu, adalah amat penting untuk memastikan perjanjian pengurusan ini jelas difahami oleh semua pemegang taruh dan pihak yang terlibat agar prosedur dan komunikasi berkaitan latihan industri berjalan dengan lancar. Contohnya, Perjanjian juga perlu disertakan dengan dokumen-dokumen seperti borang penilaian latihan industri dan seumpamanya agar semua pihak, terutamanya IPT, syarikat dan pelatih lebih jelas dengan kehendak serta tanggungjawab masing-masing.

Akhir sekali, Perjanjian juga perlu meliputi dua elemen penting lain yang akan dibincangkan secara jelas dalam bahagian-bahagian yang khusus. Kedua-dua elemen itu ialah: definisi objektif pembelajaran dan latihan yang akan menjadi fokus bahagian

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

seterusnya, hak dan tanggungjawab majikan dan pekerja seperti yang dinyatakan sebelum ini.

3.2 Objektif-objektif pembelajaran dan latihan

Latihan industri boleh difahami sebagai suatu bentuk pendidikan berteraskan kerjasama (cooperative education) yang selalunya dilakukan di luar kampus dan dalam premis perniagaan rakan kerjasama. Walaupun seseorang pelatih diharap dapat menimba pengalaman situasi sebenar alam pekerjaan melalui latihan industri, harus diingat bahawa mereka juga sedang melalui proses pembelajaran. Atas dasar itu, kerangka Perjanjian yang dinyatakan sebelum ini perlu ada objektif pembelajaran yang menyeluruh dan lengkap bagi program latihan industri dan juga bagi pelatih itu sendiri.

Seringkali, program latihan industri di pasaran terbuka dan yang berasaskan kurikulum gagal menyatakan objektif-objektif latihan dan pembelajaran dengan jelas. Akibatnya, ia memberi kesan negatif terhadap pelaksanaan program latihan industri kerana tanpa objektif yang jelas, sumber dan hasil yang dikehendaki tidak akan dapat dicapai. Malahan, kepuasan dalam kalangan pelatih juga akan berada di tahap yang rendah (D'Abate, Youndt, & Wenzel, 2009).

Dalam hal ini, mentor merupakan individu penting yang perlu memainkan peranan bagi memastikan pelatih memperoleh pengalaman yang diperlukan di tempat latihan industri. Mentor juga boleh menjadi penyelia kepada pelatih, menjadi sumber rujukan kepada pelatih dan membantu mereka untuk menyesuaikan diri dalam suasana kerja di syarikat. Contohnya, pelatih akan mendapat kepuasan apabila menerima maklum balas berkenaan hasil kerjanya (D'Abate, Youndt, & Wenzel, 2009). Aspek penting ini akan dibincang dalam bahagian akhir bab ini.

Oleh itu, objektif pembelajaran perlulah sangat khusus dan boleh diukur sebagaimana yang dipersetujui oleh semua pihak yang terlibat. Ia perlulah meliputi ciri kontekstual latihan industri (tempoh, jumlah jam bekerja, kurikulum atau ko-kurikulum dan sebagainya). Dalam bidang kejuruteraan terutamanya, yang menjadi fokus projek SMARTEX, siswazah dan graduan menyahut cabaran sewaktu latihan industri dengan menyertai projek-projek yang memberi peluang kepada mereka untuk mempraktikkan teori yang telah mereka pelajari di IPT (Ozek, 2018). Secara umumnya, latihan industri dapat dijadikan platform untuk syarikat-syarikat menilai kemahiran insaniah yang dimiliki seseorang pelatih (walaupun ia mungkin tidak dinyatakan dalam objektif-objektif latihan dan pembelajaran).

Sebagai rumusan, latihan industri memerlukan definisi yang jelas berkaitan objektif pembelajaran agar maklum balas kualitatif dapat diberikan kepada semua pihak yang terlibat dan juga bagi memastikan para pelajar/pelatih dapat menimba pengalaman



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

yang secukupnya. Objektif-objektif ini boleh melibatkan sesuatu projek jangka pendek atau sebarang aktiviti yang dikawal selia oleh mentor/penyelia.

3.3 Hak dan tanggungjawab majikan dan kakitangan

Perkara pertama yang sering diperkatakan tentang suasana kerja adalah latihan industri yang tidak berbayar. Walau bagaimanapun, ia boleh diatasi melalui campur tangan rakan kerjasama yang boleh menyediakan dana berdasarkan merit atau parameter akademik. Selain itu, hos latihan industri itu juga boleh memberi sebarang bentuk ganjaran. Namun begitu, bukanlah sesuatu yang menghairankan apabila ramai graduan muda yang sanggup menjalani latihan industri secara percuma.

Tidak dapat dinafikan bahawa menjalani latihan industri tanpa sebarang bayaran amat mencabar bagi pelajar dan aspek ini sering dibincangkan dalam kalangan pemegang taruh. Dalam hal ini, amalan memberi ganjaran telah menjadi amalan terbaik terutamanya dalam kalangan negara-negara Eropah.

Andaian asas bahawa tanpa sebarang kontrak kerja yang khusus, seperti yang sering menjadi amalan latihan industri berasaskan kurikulum, syarikat yang menjadi hos tidak akan membayar sebarang gaji kepada pelatih. Walaupun begitu, IPT dan rakan-rakan kerjasama boleh menjana dana yang secukupnya untuk menawarkan biasiswa kepada pelajar, manakala syarikat yang menjadi hos boleh menguruskan makan minum dan penginapan mereka (terutamanya apabila latihan industri dijalankan di luar negara). Aspek ini perlu dititikberatkan dalam mewujudkan peluang latihan industri yang mampu memuaskan hati dan memberi motivasi kepada semua pihak.

Suasana kerja dalam kalangan pelatih latihan industri bukan hanya tertumpu kepada gaji dan ganjaran semata-mata. Ketiadaan kontrak yang rasmi menunjukkan bahawa tiada jaminan untuk para pelatih: ini merangkumi keselamatan sosial, bantuan kesihatan dan jaminan seumpamanya yang menjadikan latihan industri satu pengalaman yang selamat dan menyeronokkan.

Bagi memastikan keadilan kepada para pelatih, syarikat yang menjadi hos seharusnya tidak menganggap pelajar sebagai tenaga kerja murah atau percuma yang dapat menggantikan tempat kakitangan tetap. Jumlah jam bekerja bagi mereka juga perlu selaras dengan undang-undang buruh kebangsaan dan tidak seharusnya melebihi 40 jam seminggu (8 jam sehari). Elemen-elemen lain yang boleh dipertimbangkan adalah sumber-sumber yang mencukupi untuk melaksanakan tugas atau aspek berkaitan cuti.

Namun, terdapat juga elemen-elemen penting yang lain seperti keselamatan sosial dan polisi insurans kemalangan yang dibiayai oleh syarikat hos dan pelatih. Sebagai contoh,

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

untuk latihan industri di Eropah, insurans kesihatan biasanya telah termaktub dalam Kad Insurans Kesihatan Eropah.

Kesimpulannya, matlamat utama latihan industri adalah untuk menyediakan pengalaman dalam dunia pekerjaan yang sebenar untuk mahasiswa dan graduan. Dalam hal ini, adalah penting bagi semua pemegang taruh yang terlibat dalam membuat draf skim bagi latihan industri memastikan bahawa para pelatih memahami jaminan yang bakal mereka perolehi walaupun mereka tidak terikat sebagai kakitangan tetap (sebagai contoh latihan industri berasaskan kurikulum).

3.4 Perakuan pengalaman bekerja (kredit kurikulum)

Latihan industri berasaskan kurikulum ialah satu bentuk WBL yang tertumpu kepada memperolehi pengalaman bekerja yang relevan tetapi pada masa yang sama masih lagi berada di dalam ruang lingkup objektif yang lebih luas. Seperti yang dinyatakan dalam bahagian-bahagian terdahulu, objektif-objektif ini perlu dinyatakan dengan jelas dalam Perjanjian rasmi. Di samping itu, Perjanjian yang dimaksudkan juga perlu menyenaraikan proses perakuan pengalaman bekerja yang jelas dan koheren dalam ruang lingkup akademik pelajar/pelatih.

Aspek ini adalah mustahak bagi menjadikan latihan industri bermanfaat bukan sahaja untuk memantapkan CV pelatih bahkan juga untuk laluan kerjayanya. Latihan industri kini dianggap sebagai satu keperluan untuk kurikulum akademik dan ia turut dianggap sebagai amalan terbaik di serata Eropah.

Bagi memastikan proses yang berkait rapat dengan prinsip seterusnya dan yang terakhir dalam bab ini mudah difahami, satu siri dokumen yang berkaitan perlu disediakan. Dokumen-dokumen ini akan membuktikan bahawa pelatih telah melaksanakan segala aktiviti tugas dan melakukan kerja menurut ketetapan yang dipersetujui dalam kerangka Perjanjian. Penyelia dan mentor di syarikat yang menjadi hos memainkan peranan yang sangat penting dalam membuat pemerhatian, berkomunikasi, menilai hasil kerja pelatih dan membuat kesimpulan terhadap maklumat yang diperolehi untuk disampaikan kepada rakan IPT. Dalam konteks ini, penggunaan templat yang dipersetujui semua mampu memudahkan maklumat berkaitan aktiviti yang dijalani pelatih disalurkan kepada institusi pendidikan.

Di Kesatuan Eropah, apabila Bidang Pendidikan Tinggi Eropah diperkenalkan melalui proses Bologna, pewujudan ECTS yang diambil kira sebagai kredit bagi kurikulum akademik telah menambah baik mutu proses pengumpulan dan perakuan di institusi-institusi di benua Eropah. Di samping itu, ia dapat memastikan aktiviti-aktiviti kurikulum seperti latihan industri mendapat pengesahan. Justeru, latihan industri perlu diintegrasikan ke dalam kurikulum akademik bermula dari fasa ia dibangunkan.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Pendekatan ini seterusnya akan menerapkan WBL ke dalam objektif laluan akademik yang lebih luas dan pada masa yang sama mengisyaratkan bahawa latihan industri memainkan peranan yang penting khususnya dalam proses perkembangan peribadi dan profesional pelajar.

Walaupun berada di luar skop SMARTEX, perlu dinyatakan bahawa latihan industri dapat memberikan pengalaman berharga yang bukan sahaja dapat diperakui oleh rakan-rakan IPT, malahan juga syarikat-syarikat luar. Dalam hal ini, pengesahan yang efisien berkaitan pengalaman kerja seterusnya membolehkan surat rujukan bagi pihak mentor disediakan. Surat ini dapat membantu pelatih apabila mencari peluang pekerjaan selepas tamat belajar.

3.5 Kriteria penilaian latihan industri dan jaminan kualiti

Penilaian akhir dan kriteria jaminan kualiti ialah aspek yang paling penting untuk mengkaji keberkesanan pelaksanaan sesuatu program latihan industri serta tahap kepuasan semua pemegang taruh.

Bagi mendapatkan suatu penilaian yang komprehensif berkenaan latihan industri, jalinan komunikasi yang berkesan antara penyelaras IPT, tutor/penyelia di syarikat yang menjadi hos dan pelajar perlu wujud. Ulasan prestasi perlu dibuat secara rutin berpandukan perjanjian yang dipersetujui dengan pemegang taruh, atau sekurang-kurangnya pada setiap pertengahan semester disertai juga dengan penilaian akhir. Mentor seharusnya dipertanggungjawabkan untuk memantau tugas harian pelatih dan seterusnya menyelia prestasi pelatih serta membuat laporan untuk diserahkan kepada institusi pengajian. Laporan ini akan menjadi bukti prestasi serta pengalaman yang ditimba pelatih.

Jaminan kualiti kerangka latihan industri pula tidak hanya terbatas kepada penilaian hasil kerja pelatih semata-mata: ia seharusnya meliputi juga analisis terhadap semua prinsip yang telah dinyatakan dalam Buku Panduan dan perlu dibincangkan oleh semua pihak yang terlibat. Pelatih juga perlu diberi galakan untuk memberi maklum balas tentang perkara-perkara yang dirasakan positif atau negatif di tempat latihan. Maklum balas ini boleh disampaikan secara sulit kepada institusi pengajian atau dalam bentuk data kepada syarikat yang menjadi hos. Kaedah penilaian seumpama itu perlulah dibuat selaras dengan standard yang ditetapkan bagi memastikan komunikasi yang lancar serta berkesan antara semua pihak dan semakan semula dapat dibuat dengan segera.

Dokumen-dokumen yang dinyatakan boleh dibuat dalam bentuk laporan, kajian berkala, soal selidik atau pun perjumpaan secara bersemuka. Namun begitu, isi kandungannya perlu memberi tumpuan kepada objektif yang lebih luas seperti yang terkandung dalam Perjanjian dan bukan semata-mata kepada tugas yang dianalisis. Objektif yang lebih

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

luas ini merangkumi kemajuan projek jangka pendek atau tahap kemahiran yang ditunjukkan oleh pelatih.

Untuk penilaian akhir, dapatan yang diperolehi sewaktu latihan industri perlu disertakan bagi menunjukkan proses perkembangan pelatih. Pada masa yang sama, petunjuk kuantitatif boleh digunakan untuk penilaian keseluruhan program latihan industri, termasuklah: tempoh latihan industri, borang kehadiran, jumlah calon yang terpilih, jumlah yang diserap ke jawatan tetap, jumlah pelatih yang diambil dan sebagainya.

Struktur maklum balas dan penilaian ini boleh dianggap sebagai kayu pengukur komitmen tinggi yang diberi oleh semua pihak yang terlibat demi memastikan tahap kepuasan berada di tahap yang tinggi dan latihan industri lebih memberi manfaat kepada para pelatih yang seterusnya (Narayanan, Olk, & Fukami, 2010). Secara keseluruhannya, adalah penting untuk memastikan kriteria penilaian terhadap pelatih dan latihan industri ditetapkan pada peringkat awal, khususnya sewaktu program dirangka, demi memastikan kelancaran proses pemantauan dan tiada masalah komunikasi timbul pada akhir latihan.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

4. Garis Panduan Umum

Dalam bab ini, prinsip-prinsip berkaitan kualiti yang dinyatakan akan dibincangkan mengikut kronologi perkembangan program latihan industri yang dikendalikan oleh rakan sekutu, terutamanya IPT dengan kerjasama pelatih dan syarikat hos.

Matlamat utamanya adalah untuk memahami prinsip-prinsip kualiti yang diterapkan ke dalam semua fasa latihan industri dan pada masa yang sama cuba mengaplikasikan kriteria-kriteria pemantauan dan penilaian sekiranya perlu. Untuk lebih jelas, bab ini membicarakan tentang proses yang berlaku sebelum latihan industri bermula (contohnya, penyediaan Perjanjian), semasa latihan (selalunya proses penyeliaan) dan di akhir latihan industri (penilaian akhir).

4.1 Merangka skim latihan industri

Sebelum IPT membentuk sebarang kerjasama dengan industri, syarikat atau institusi pengajian lain bagi membolehkan pelajar menjalani latihan industri, segala prosedur mestilah dinyatakan dengan jelas dan terperinci pada peringkat institusi pengajian.

Meskipun proses dokumentasi melibatkan banyak prosedur dan bagi membolehkan ia difahami dengan jelas, IPT perlu arif dengan matlamat dan jangkaan apabila program sedemikian diwujudkan: objektifnya boleh merangkumi jumlah pelajar yang disenaraikan untuk mengikuti latihan industri setiap tahun dan jumlah syarikat yang didasarkan melalui perjanjian persefahaman.

Suatu lagi aspek yang perlu dititikberatkan apabila menganjurkan program latihan industri ialah perundangan negara. Setiap negara mempunyai sistem perundangannya tersendiri yang mungkin jauh berbeza dengan negara-negara lain: perkara ini dinyatakan dalam bab pertama buku Panduan Metodologi, termasuklah kerangka bagi hak buruh, peranan yang perlu dimainkan oleh pihak-pihak yang terlibat dan sebagainya.

Akhir sekali, apabila penilaian dalaman dibuat pada peringkat IPT, institusi telah bersedia dengan kertas kerja. Dokumen-dokumen bukan hanya merangkumi model MoU atau model LA, tetapi juga menjadi platform untuk menguruskan prosedur latihan industri, saluran komunikasi serta prosedur sebenar yang perlu dilalui oleh pelajar atau syarikat apabila draf latihan industri dirangka.

Menerusi asas skim latihan industri yang mantap, IPT kini bersedia untuk membina hubungan dengan rangkaian syarikat yang sudi menerima pelajar-pelajar bagi mengikuti latihan industri. Pada peringkat permulaan, syarikat-syarikat ini mungkin terletak di bandar atau kawasan yang sama dengan IPT, lama kelamaan ia boleh diperluaskan ke serata negara atau mungkin juga ke luar negara.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Aspek yang penting ialah kekerapan perkongsian maklumat dan kemas kini yang membantu dalam pengurusan program latihan industri. Ia seterusnya mencerminkan Akademia yang terkehadapan serta keperluan kemahiran dan kecekapan terkini yang merupakan sebahagian daripada industri.

4.2 Sebelum latihan industri

Langkah pertama yang perlu diambil sewaktu mengelolakan latihan industri adalah mencari pelajar yang ingin mengikutinya. Hal ini boleh dilakukan melalui iklan terbuka bagi mencari mereka yang berminat: kempen ini boleh diadakan secara dalaman melalui acara-acara khusus, buletin atau sebarang bentuk saluran komunikasi. Proses ini seharusnya dapat membantu dalam pencarian calon-calon yang bersesuaian menurut syarat-syarat yang ditetapkan institusi: langkah ini juga secara tidak langsung memenuhi definisi kerjasama pasukan yang akan menyelia semua hal yang berkaitan dengan pelaksanaan program latihan industri secara berterusan. Antara tanggungjawab utama pasukan ini adalah membantu membuka laluan kerjaya kepada pelatih-pelatih yang berpotensi dan memadankan calon dengan jawatan kosong yang bersesuaian. Sebaik sahaja sesi pemilihan selesai dan calon-calon yang bersesuaian dikenal pasti, mereka bolehlah mempersiapkan diri untuk fasa latihan industri.

Pada fasa ini, menyediakan dan menandatangani Perjanjian rasmi adalah penting. Lazimnya ia dikenali sebagai Perjanjian Persefahaman (MoU) dan boleh disediakan menurut templat yang ada dan menyenaraikan semua maklumat yang diperlukan.

Usaha dan koordinasi mampu memudahkan usaha penyediaan MoU ini: pertamanya, merujuk kepada rakan kerjasama baharu, manakala yang kedua, merujuk kepada hubungan jangka panjang yang mantap antara IPT dan syarikat-syarikat berkenaan. Jalinan kerjasama yang sihat dapat dipupuk sekiranya semua atau setidak-tidaknya sebahagian prinsip yang tersenarai dipatuhi: komunikasi yang baik, koordinasi, persetujuan setelah maklum akan objektif latihan industri dan maklum balas baik yang diterima pelajar yang menjalani latihan industri. Perkongsian yang baharu mampu menjadi sesuatu yang mengujakan dan memerlukan masa yang lama kerana paradigma kerjasama baru yang harus diambil kira. Dalam hal ini, MoU boleh menjadi templat yang selaras untuk maklumat asas latihan industri. Walau bagaimanapun, adalah lebih baik bagi IPT yang menjalinkan kerjasama dengan syarikat hos yang baharu ditubuhkan menghantar bilangan pelatih yang mencukupi untuk membantu menangani permasalahan yang timbul. Di samping itu, IPT juga perlu sentiasa berkomunikasi dengan pelatih dan penyelia pada peringkat syarikat.

IPT turut dipertanggungjawabkan untuk mendapatkan tempat latihan industri dan memberi nasihat kepada pelajar berdasarkan rekod akademik mereka, kewangan dan permintaan dalam pasaran kerja. Aspek terakhir ini hanya dapat dicapai sekiranya hasil



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

pembelajaran dan proses penyeliaan sewaktu latihan industri dibincang dengan baik bersama rakan kerjasama. Hal ini bermakna, latihan asas atau taklimat perlu diberi sekiranya difikirkan perlu oleh pihak-pihak yang terlibat. Bagi kes SMARTEX, latihan industri yang akan diterapkan ke dalam kurikulum akademik yang baharu akan mengambil kira penempatan di syarikat-syarikat yang terlibat dengan tekstil pintar dan segala aplikasinya: telah terbukti bahawa para pelatih berupaya mengaplikasikan teori yang dipelajari pada peringkat universiti untuk menggalakkan R&D atau inovasi di syarikat yang menerima mereka (Ranabahu, 2019).

Proses koordinasi yang berlaku pada peringkat penyediaan akan memastikan latihan program industri berjalan lancar tanpa sebarang isu besar atau masalah selama pelatih berada di syarikat.

Dalam hal ini, MoU seharusnya dapat menzahirkan latar belakang koordinasi dan komunikasi antara IPT dan institusi perniagaan, dan perkara ini hanya dapat dilaksanakan jika draf dokumen menyenaraikan maklumat-maklumat berikut:

- Pihak-pihak yang terlibat
- Tempoh latihan industri
- Lokasi latihan industri
- Ringkasan tugas
- Objektif-objektif latihan dan pembelajaran
- Hak dan tanggungjawab semua pihak
- Ganjaran
- Insurans sosial
- Kredit untuk validasi

Seperti yang dinyatakan dalam prinsip-prinsip kualiti, IPT perlu memastikan pelajar menerima layanan yang adil sewaktu menjalani latihan industri: dengan kemahiran dan kecekapan yang dimiliki (yang perlu dipraktikkan selepas Perjanjian dimeterai), institusi pengajian boleh berbincang mengenai syarat-syarat kerja, khususnya dari segi liputan insurans berkaitan kemalangan di tempat kerja atau cuti sakit. Dokumen ini juga perlu memberi perhatian kepada faedah-faedah yang sepatutnya diperolehi apabila menjalani latihan industri dan sekiranya pelatih dikehendaki berkhidmat di luar negara.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Dari segi hasil pembelajaran pula, IPT dan syarikat hos perlu memberi tumpuan kepada:

- Kecekapan utama
- Kemahiran-kemahiran sosial
- Kemahiran-kemahiran kerja teknikal
- Kecekapan antara budaya

Walaupun kemahiran yang diperolehi di tempat kerja tidak terbatas, objektif-objektif pembelajaran perlu juga memberi tumpuan kepada objektif yang perlu dicapai oleh pelatih dalam menyelesaikan tugas yang diberi oleh mentor. Objektif ini perlulah boleh diukur, dan bertujuan untuk mencapai hasil yang praktikal dan konkrit serta memenuhi keperluan pembelajaran kurikulum akademik yang baharu. Kurikulum akademik ini dibuat berpandukan kerangka projek SMARTX.

Selain itu, perkara yang harus diberi penekanan pada fasa ini adalah penerangan yang jelas mengenai hak dan tanggungjawab. Adalah amat penting bagi IPT, organisasi perniagaan dan pelajar memiliki kesedaran akan tanggungjawab masing-masing demi memastikan jalinan kerjasama antara mereka berjalan lancar dan semua pihak memperoleh manfaat. Sebagai contoh, IPT perlu menyenaraikan nama pegawai yang bertanggungjawab untuk menyelaras latihan industri dan komunikasi yang akan berlangsung. Pada masa yang sama, syarikat yang menjadi hos perlu melantik seorang mentor untuk membimbing dan membantu pelajar dalam mengendalikan tugas harian. Akhir sekali, organisasi yang bekerjasama perlu berbincang untuk mencapai kata sepakat mengenai kaedah yang akan digunakan untuk menilai prestasi pelatih di tempat kerja: ia termasuklah penilaian sendiri, laporan, tugas, pembentangan dan sebagainya.

4.3 Semasa latihan industri

Berbeza dengan sebelum bermulanya latihan industri, sebaik sahaja pelajar memulakan program di syarikat yang menjadi hos, kebanyakan urusan penyeliaan dan aktiviti-aktiviti yang berkaitan akan dilakukan oleh mentor dan penyelia. Sekiranya timbul sebarang masalah yang berkaitan dengan urusan kerja, pelajar sepatutnya boleh menghubungi pihak yang bertanggungjawab **terhadap** program latihan industri di syarikat yang menjadi hos: sebaliknya, jika penyelia tidak berupaya untuk menyelesaikan masalah tersebut, pelatih perlulah menghubungi penyelaras latihan industri bagi pusat pengajian.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia **– Del. 3.1, WP3**

Kebanyakan penyeliaan pada fasa ini dikendalikan oleh kakitangan di tempat kerja: penyelia harus memastikan latihan industri berjalan dengan memuaskan dari segi persekitaran kerja (kemungkinan juga hal-hal selainnya jika program memerlukan pelatih berpindah ke luar negara); mentorlah yang akan bertanggungjawab untuk memberi panduan dan memantau hasil kerja serta pencapaian pelatih mengikut perincian MoU.

Walaupun peranan IPT pada fasa ini agak terhad, ini tidak bermakna mereka tidak mengambil berat terhadap perjalanan latihan industri. Selain daripada menghulurkan bantuan apabila diminta pelatih, penyelarar latihan industri ataupun kakitangan yang bertanggungjawab, IPT juga akan berhubung dengan penyelia di syarikat hos dan pelatih, terutamanya jika latihan industri mengambil masa antara 3-6 bulan. Antara pengisian komunikasi yang perlu ada ialah kemajuan pelatih di tempat kerja, suasana yang dihadapi pelatih di tempat kerja serta sebarang isu yang berkaitan.

4.4 Selepas latihan industri

Program latihan industri yang lengkap memerlukan penglibatan yang aktif bagi memastikan semua pihak yang terlibat berpuas hati.

Pada akhir latihan industri, penyelia dan mentor perlu memberikan maklum balas yang komprehensif kepada pelatih: proses ini boleh dilakukan melalui laporan bertulis, perjumpaan bersemuka ataupun pemantauan untuk tempoh beberapa bulan. Walaupun proses ini berbeza, maklum balas bertulis yang siap ditandatangani perlu diberikan kepada pelajar agar dapat disampaikan kepada institusi pengajian bagi tujuan validasi. Penilaian harus dibuat berpandukan markah-markah objektif dan kualitatif serta secara kualitatif menurut pandangan mentor.

Para pelajar juga sepatutnya digalakkan untuk mengadakan perbincangan secara terbuka dengan kakitangan syarikat dan juga penyelarar latihan industri. Program latihan industri sendiri seharusnya memberi manfaat kepada semua pihak yang terlibat. Dalam pada itu, pandangan semua pihak yang terlibat secara langsung dengan program perlu diambil kira. Tahap kepuasan pelatih berkait terus dengan maklum balas yang mereka beri dan perolehi, dan pengalaman ini dapat membantu rakan-rakan pelatih pada masa hadapan.

Akhir sekali, baharulah proses validasi boleh dilakukan. Sebaik sahaja kesemua dokumen telah dikumpulkan dan penilaian selesai dibuat, IPT dapat memberikan kredit kepada pelajar berdasarkan hasil pembelajaran yang diperolehi dan kesesuaian pengalaman latihan industri dengan kurikulum akademik. Validasi boleh dilakukan dalam bentuk jumlah kredit untuk laluan pengajian yang lebih struktural, atau sebagai ganti kepada peperiksaan. Walau bagaimanapun, pemberatan bagi pengalaman kerja perlulah

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

relevan pada peringkat akademik sebagaimana ia relevan kepada pasaran kerja masa kini (seperti yang dijelaskan dalam bab pengenalan).

Sebagai susulan kepada latihan industri, IPT bukan setakat perlu mendapatkan bukti kehadiran dan laporan tugas, malahan juga maklum balas mengenai pengalaman latihan industri daripada pihak-pihak lain yang berkepentingan. Maklumat ini ialah aset yang penting untuk menilai semula latihan industri yang dijalankan dan mengoptimumkan program-program seumpamanya pada masa hadapan.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia
– Del. 3.1, WP3

5. Senarai semak bagi kakitangan universiti

Bahagian ini akan membentangkan kaedah mudah yang boleh digunakan oleh kakitangan Universiti yang mengambil bahagian untuk membuat penilaian sendiri berkenaan proses latihan industri secara dalaman. Senarai semak ini dibuat berdasarkan amalan dan indikator yang terdapat dalam buku Panduan Metodologikal ini dan akan menerangkan langkah-langkah penting yang harus diambil sewaktu membina, melaksana dan mendapatkan maklum balas berkaitan program latihan industri.

Keperluan	Semak	Komen	Tindakan
Sebelum latihan industri			
Memorandum Persefahaman (MoU)	<input type="checkbox"/>		
Pihak yang terlibat	<input type="checkbox"/>		
Tempoh latihan industri	<input type="checkbox"/>		
Lokasi latihan industri	<input type="checkbox"/>		
Ringkasan tugas	<input type="checkbox"/>		
Objektif pembelajaran dan latihan	<input type="checkbox"/>		
Hak dan tanggungjawab semua pihak	<input type="checkbox"/>		
Ganjaran sekiranya perlu	<input type="checkbox"/>		
Insurans sosial	<input type="checkbox"/>		
Kredit untuk validasi	<input type="checkbox"/>		
Definisi hasil pembelajaran	<input type="checkbox"/>		
Kecekapan-kecekapan utama	<input type="checkbox"/>		
Kemahiran sosial	<input type="checkbox"/>		
Kemahiran kerja yang teknikal	<input type="checkbox"/>		
Kecekapan antara budaya	<input type="checkbox"/>		
Kaedah penilaian	<input type="checkbox"/>		
Mengenal pasti penyelia latihan industri dari IPT	<input type="checkbox"/>		
Mengenal pasti mentor di institusi yang menjadi hos	<input type="checkbox"/>		
Sewaktu latihan industri			
Memantau latihan industri bagi pihak mentor	<input type="checkbox"/>		
Membuka ruang komunikasi antara pelajar-IPT sewaktu latihan industri	<input type="checkbox"/>		

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia
– Del. 3.1, WP3

Selepas latihan industri			
Memberi maklum balas bagi pihak mentor kepada pelajar	<input type="checkbox"/>		
Memberi maklum balas bagi pihak penyelia kepada pelajar	<input type="checkbox"/>		
Memberi maklum balas menyeluruh bagi pihak pelajar mengenai latihan industri	<input type="checkbox"/>		
Mengumpulkan semua dokumen untuk tujuan validasi latihan industri (oleh IPT)	<input type="checkbox"/>		
Mengumpulkan maklum balas (daripada IPT)	<input type="checkbox"/>		
Bukti kehadiran	<input type="checkbox"/>		
Memberikan kredit jika perlu	<input type="checkbox"/>		
Pengiktirafan yang lain berkaitan latihan industri jika perlu	<input type="checkbox"/>		



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

6. Tambahan

6.1 Contoh Amalan Terbaik – Program Latihan Industri UNIWA

Nama program latihan industri:

- Disebabkan penggabungan, terdapat dua kaedah latihan praktikal/latihan industri bagi pelajar di UNIWA:
- Yang pertama ialah latihan wajib berbayar selama enam bulan pada tahun terakhir pengajian bagi pelajar-pelajar senior daripada dua bekas Institusi Pendidikan Vokasional yang bergabung bagi membentuk University of West Attica.
- Yang kedua ialah opsyen yang diberi kepada pelajar-pelajar universiti berkenaan dengan jangka masa antara 2 hingga 6 bulan.

Jangka masa perjalanan program: Pertama - enam bulan, kedua - antara 2 hingga 6 bulan

Jumlah pelajar yang mengikuti latihan industri di bawah program ini:

Bagi contoh latihan praktikal yang pertama, semua pelajar diwajibkan menjalani latihan praktikal selama enam (6) bulan selepas lapan (8) semester sebagai syarat bergraduasi. Hasilnya, beribu-ribu pelajar yang tergolong dalam kumpulan berkenaan telah mengikuti program tersebut.

Bagi contoh latihan praktikal yang kedua, hanya pelajar yang memilih untuk menjalani latihan industri berbanding mengambil kursus tertentu, dikehendaki mengikutinya. Memandangkan University of West Attica masih baharu, tidak ramai pelajar yang mengikuti program ini, bahkan sejak 2018 hingga kini, jumlahnya tidak pun mencecah 1000 orang.

Jumlah syarikat yang mengambil pelatih di bawah program ini:

Bagi contoh latihan praktikal yang pertama, lebih daripada 4000 syarikat telah bersetuju mengambil pelatih berdasarkan kerangka program ini. Walau bagaimanapun, bagi contoh kedua, kurang daripada 400 syarikat yang bersetuju mengambil pelatih sejak 2018. Sesetengah syarikat mungkin mengambil lebih daripada dua pelatih yang memiliki kepakaran berbeza pada masa yang sama.

Konteks latihan industri bagi latihan praktikal jenis pertama

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Pengenalan

Syarat-syarat bagi latihan industri

Prasyarat bagi kerjasama antara jabatan dengan badan yang mengendalikan latihan industri ialah kedua-duanya tertakluk kepada jabatan dan membangunkan struktur organisasi-pentadbiran berintegriti yang melibatkan proses-proses pengurusan-pentadbiran yang penting.

Membina rangkaian syarikat untuk latihan industri

Berdasarkan konteks kerjasama berterusan dengan institusi sosial yang produktif serta konteks memajukan projek kajian bersama sektor awam dan swasta, setiap jabatan akan membina asas inisiatif yang sistematik dalam mewujudkan peluang latihan industri bagi pelajar. Selain itu, pihak Universiti telah mewujudkan Pejabat Kerjaya dan Perhubungan (*Career, Liaison & Innovation Office*) yang terlibat dengan kerjasama berterusan dengan pasaran dan industri.

Menyediakan pelajar untuk mencari peluang latihan industri di organisasi yang produktif

Latihan industri di sektor awam dan swasta dikendalikan dua kali bagi setiap kalendar akademik bermula pada musim sejuk dan musim bunga.

Pada setiap bulan Oktober dan April, senarai institusi yang menawarkan latihan industri kepada pelajar dimuat naik di laman sesawang jabatan.

Tindakan seterusnya (komunikasi dengan institusi, menghantar CV, dan mengatur tarikh temu duga dan sebagainya), iaitu mendapatkan tempat latihan industri, akan dilakukan sendiri oleh pelajar sebulan sebelum bermulanya latihan industri.

Latihan industri pelajar di organisasi yang produktif

Sewaktu latihan industri, tugas harian, mingguan dan bulanan pelajar perlu direkod dalam buku latihan industri.

Buku latihan industri ini dilengkapkan dan ditandatangani oleh majikan. Ia kemudiannya direkat dan diserahkan kepada Sekretariat jabatan setelah selesai latihan industri.

Setelah itu, ia akan disemak dan ditandatangani oleh Jawatankuasa Pemantauan Latihan Industri.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia **– Del. 3.1, WP3**

Sekiranya tugas harian berbeza daripada pengkhususan Jabatan atau jika berlaku sesuatu sebab yang serius, badan yang mengawal selia latihan industri boleh diubah dengan persetujuan Jawatankuasa Pemantauan Latihan Industri.

Memantau, menilai latihan industri dan sokongan terhadap pelatih

Jawatankuasa Pemantauan Latihan Industri mempunyai komunikasi yang sistematik dengan pelatih dan penyelia latihan industri bagi membantu mendapatkan maklumat berkenaan latihan industri, menyelesaikan sebarang masalah berkaitan atau menangani isu-isu berkaitan tempat kerja atau dengan pekerja-pekerja lain di situ.

Dalam buku latihan industri, pelajar dan penyelia merekod tugas yang dilakukan pelatih secara mingguan atau bulanan. Dalam buku ini juga, seorang daripada Ahli Jawatankuasa **akan merekod pemerhatiannya serta membuat penilaian akhir berkaitan program latihan industri berkenaan.**

Mengaitkan latihan industri dengan disertasi

Walaupun tujuan latihan industri adalah berbeza dengan disertasi, pelajar masih boleh mengaitkan dengan disertasi melalui pelbagai cara terutamanya melalui adaptasi. Latihan industri juga berguna untuk memperkukuhkan kemahiran kognitif dan keupayaan untuk menghadapi dunia pekerjaan.

Dalam kebanyakan kes, perbincangan dalam disertasi memerlukan maklumat dan data yang boleh diakses pelajar. Maklumat dan data ini seterusnya digunakan untuk membantu mereka menghuraikan disertasi.

Dengan cara ini, mereka turut menyumbang kepada pemprosesan data untuk faedah pelatih.

Peluang latihan industri untuk pelajar pelatih

Latihan industri memberi peluang kepada pelajar untuk mengasah kemahiran profesional, kemahiran menyelesaikan masalah dan mempertingkatkan daya inisiatif mereka di samping menimba pengalaman profesional dan kerja dalam persekitaran dunia perniagaan yang rasional. Ia juga memberi peluang kepada majikan untuk menilai pengetahuan pelajar pelatih yang boleh diguna pakai dan juga kemungkinan untuk mengambil mereka bekerja pada masa hadapan.

- Latihan praktikal pertama kali diperkenalkan berdasarkan “Struktur dan operasi TEI” di bawah Undang-undang 1404/1983 sebagai satu elemen penting kajian dan diwajibkan ke atas pelajar yang mengikuti program TEI.

Minat pelajar semakin bertambah apabila mereka memperolehi kelebihan untuk bersaing dalam pasaran kerja selepas tamat pengajian. Dalam sesetengah kes, ada yang

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

berpeluang bergiat secara profesional sebaik sahaja tamat latihan industri. Latihan industri berjalan selama enam (6) bulan serta diberi bimbingan dan penilaian di kedua-dua sektor awam dan swasta serta organisasi-organisasi sosial yang berkaitan dengan setiap jabatan. Jawatankuasa Pemantauan Latihan Industri telah ditubuhkan dan beroperasi di setiap jabatan dan dianggotai oleh ahli-ahli jabatan berkenaan.

Program latihan industri mempunyai 20 ECTS.

Latihan industri selalunya dibiayai melalui kontrak kerja dengan syarikat. Syarikat juga seringkali menerima subsidi daripada agensi pekerjaan kebangsaan. Kesemua pelajar yang mengikuti latihan industri tertakluk kepada prosedur yang ketat. Pejabat Kerjaya dan Perhubungan akan menyenaraikan syarikat-syarikat yang terlibat di dalam pengkalan data dan pelajar boleh mengakses maklumat berkaitan jawatan-jawatan yang ditawarkan melalui laman sesawang. Di samping itu, pelajar boleh juga membuat carian sendiri berdasarkan kontak universiti, latihan industri di luar mahupun menggunakan kontak mereka sendiri.

Proses permohonan

Langkah demi langkah

- Maklumat berkenaan institusi dan jawatan yang menawarkan latihan industri diperolehi dari laman sesawang Pejabat Kerjaya, Perhubungan dan Inovasi selain daripada jabatan itu sendiri.
- Pelajar yang berminat menjalani latihan industri perlu menghubungi syarikat atau perkhidmatan berkenaan sebulan lebih awal untuk mengatur sesi temu duga.
- Memperbaharui pendaftaran.
- Menghantar permohonan ke Sekretariat Jabatan untuk Pengeluaran Surat Rujukan (bagi mereka yang menjalani latihan industri di sektor swasta).
- Sijil dikeluarkan oleh syarikat atau perkhidmatan yang menyatakan persetujuan untuk menerima pelajar menjalani latihan industri dan yuran mereka akan dibiayai oleh syarikat atau perkhidmatan berkenaan.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Penerimaan Buku Latihan Industri, surat Rujukan (syarikat atau perkhidmatan awam dan swasta) dan tiga kontrak (bagi mereka yang menjalani latihan industri di syarikat swasta) akan dikeluarkan oleh Sekretariat Jabatan pada minggu terakhir bulan berkenaan (Sekretariat akan mengumumkan kepada pelajar).
- Penyerahan ketiga-tiga (3) kontrak dan Rujukan secepat mungkin kepada Ketua syarikat yang bertanggungjawab terhadap latihan industri untuk ditandatangani dan disahkan.
- Surat penerimaan ketiga-tiga (3) kontrak dikeluarkan oleh majikan yang menawarkan latihan industri.
- Penyerahan ketiga-tiga (3) kontrak kepada Sekretariat Jabatan untuk ditandatangani oleh Ketua/Presiden Jabatan.
- **Penerimaan tiga (3) kontrak** daripada Sekretariat dikeluarkan (satu untuk difailkan di Sekretariat, satu untuk simpanan Institusi dan satu lagi untuk simpanan pelajar).
- Penyerahan Buku Latihan Industri dan satu (1) Sijil yang dikeluarkan oleh Ketua Agensi Pekerjaan/Majikan yang mengesahkan bahawa Latihan industri telah lengkap berserta tarikh mula dan tarikh akhir latihan industri.

Prasyarat bagi memulakan latihan industri

Pelajar seharusnya :

1. Mendaftar kemasukan untuk semester 7.
2. Telah mengikuti sekurang-kurangnya 2/3 kursus dengan jayanya sebagai syarat pengijazahan.
3. Menghantar permohonan kepada sekretariat untuk mendapatkan surat Rujukan.
4. Mengikuti dua (2) kursus pengkhususan.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Persediaan untuk mencari tempat latihan

Jangka masa latihan industri di sektor awam dan swasta adalah :

- 1 April- 30 September dan 1 Oktober-31 Mac
- Penyerahan Buku Latihan Industri dan satu (1) Sijil yang dikeluarkan oleh Ketua Agensi Pekerjaan/Majikan yang mengesahkan bahawa latihan industri telah lengkap berserta tarikh mula dan tarikh akhir latihan industri.

Prasyarat bagi memulakan latihan industri

Pelajar seharusnya :

- 1.Mendaftar kemasukan untuk semester 7.
- 2.Telah mengikuti sekurang-kurangnya 2/3 kursus dengan jayanya sebagai syarat pengijazahan.
- 3.Menghantar permohonan kepada sekretariat untuk mendapatkan surat Rujukan.
- 4.Mengikuti dua (2) kursus pengkhususan.

Persediaan untuk mencari tempat latihan

Jangka masa latihan industri di sektor awam dan swasta ialah :

- 1 April- 30 September dan 1 Oktober-31 Mac

Di laman sesawang Pejabat Keaja, Perhubungan dan Inovasi serta jabatan berkenaan, ada tertera senarai institusi yang menyatakan minat untuk mengambil pelajar bagi mengikuti latihan industri.

Langkah-langkah seterusnya (menghubungi institusi, menghantar CV, mengatur sesi temu duga dan sebagainya) untuk mendapatkan tempat dilakukan oleh pelajar sendiri sebulan sebelum bermulanya latihan industri dengan bantuan perkhidmatan kaunseling CLIO.

Buku Latihan Industri

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Aktiviti-aktiviti harian, mingguan dan bulanan pelajar akan direkodkan dalam Buku Latihan Industri.
- Ia diserahkan kepada majikan secara berkala untuk dilengkapkan apabila perlu, untuk ditandatangani, direkat serta dicop menggunakan cop segi empat tepat atau bulat (dengan menyatakan nama dan nombor VAT)
- Pada akhir latihan industri, Buku Latihan Industri yang lengkap akan diserahkan kepada Sekretariat.

Pampasan latihan Industri

- Jumlah pampasan kepada pelatih telah ditetapkan pada kadar 80% daripada jumlah gaji pekerja kurang mahir seperti yang dipersetujui dalam Perjanjian Kolektif Kebangsaan.
- Para pelatih juga tertakluk kepada polisi insurans di bawah Organisasi Keselamatan Sosial - berkaitan dengan risiko kemalangan pada kadar 1% daripada pampasan yang diberikan kepada mereka selaras dengan keputusan bersama kementerian.
- Institusi swasta yang mengambil pelajar berkenaan akan membayar elaun bulanan. Syarikat menerima 50% daripada jumlah pampasan untuk setiap bulan daripada *Hellenic Manpower Employment Organization-OAED* pada akhir setiap suku tahun
(http://prev.oaed.gr/index.php?option=com_content&view=article&id=759:a-a&catid=20&Itemid=132&lang=en)
- Jumlah pampasan bulanan kasar pelatih yang dibayar kepada perkhidmatan awam, pihak berkuasa tempatan, NPDD dan organisasi awam yang lain adalah €186.19.
- Selain daripada pampasan dan insurans, pelajar tidak menikmati hak pekerjaan atau persaraan yang lain.
- Latihan industri berjalan selama 6 bulan secara berterusan.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Pelajar tidak layak untuk menerima hadiah Krismas atau Easter.

Ketidakhadiran

- Ketidakhadiran bersebab atas alasan yang kukuh boleh diambil sehingga lima (5) hari bekerja.
- Ketidakhadiran akan direkod di dalam buku latihan industri, dipertimbangkan, dilulus atau ditolak dan ditandatangani oleh jawatankuasa latihan industri.

Bantahan

- Sekiranya tugas yang diberikan berbeza dengan pengkhususan atau pelajar ingin menukar tempat latihan industri atas alasan-alasan yang kukuh, pelajar perlu memaklumkan kepada penyelia dan jawatankuasa latihan industri dengan serta merta.
- Pelajar perlu menyerahkan sijil yang menyatakan tempoh latihan industri yang telah dijalani atau tempoh memegang jawatan berkenaan kepada Sekretariat, dan kemudian membuat permohonan bagi mendapatkan Sijil Pembelajaran yang baru untuk latihan industri (dengan menyatakan baki tempoh latihan industri).
- Pelajar juga perlu menyediakan kontrak baharu yang menyatakan masa sebenar latihan industri akan tamat dalam tempoh enam bulan.

Konteks latihan industri untuk latihan praktikal jenis kedua

Prosedur latihan industri

Syarat-syarat untuk memulakan latihan praktikal

- Syarat-syarat/kriteria pemilihan pelajar untuk latihan industri NSRF ditentukan oleh jabatan-jabatan dan dimuat naik di laman sesawang jabatan dan Pejabat penempatan Praktikal, iaitu *praktiki.uniwa.gr*.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Menerusi NSRF, pelajar akan menjalani latihan industri di Institusi Latihan Industri (FYPA) yang perlu disahkan di dalam Sistem Sokongan Berpusat bagi latihan industri di University ATLAS.gr.
- Atlas ialah perkhidmatan dalam talian berpusat yang menghubungkan institusi yang menawarkan latihan industri dengan semua institusi akademik di seluruh negara dalam satu pengkalan data. Melaluinya, institusi-institusi akademik dapat memperolehi maklumat berkaitan latihan industri yang ditawarkan.
- Pada masa yang sama, ATLAS turut menawarkan maklumat yang komprehensif tentang isu yang berkaitan dengan pasaran kerja dan membantu pelajar yang baru melangkah ke alam pekerjaan.

Peringkat awal latihan

- Pegawai saintifik untuk setiap jabatan akan memuat naik secara berkala “Pengumuman Bermulanya Program Latihan Industri NSRF” di laman sesawang Pejabat Latihan Industri, iaitu praktiki.uniwa.gr dan laman sesawang jabatan-jabatan yang berkaitan (yang mempunyai pautan kepada Pejabat Latihan Industri) dan mempelawa pelajar yang berminat untuk menghantar permohonan.
- Setelah menyatakan minat, pelajar dikehendaki berhubung dengan kod-kod Eudoxus dalam sistem ATLAS, iaitu atlas.grnet.gr.
- Pelajar akan menghantar permohonan kepada sekretariat di jabatannya dan permohonan akan diproses berdasarkan pengumuman berkenaan sahaja. Sekiranya pelajar tersebut tidak terpilih menjalani latihan industri, permohonannya dianggap terbatal. Walau bagaimanapun, dia masih berpeluang untuk membuat permohonan semula bagi pengumuman baharu yang akan dimuat naik oleh jabatan. Pelajar bertanggungjawab sepenuhnya ke atas permohonan yang sah dan dihantar dalam masa yang ditetapkan.
- Pelajar perlu berhubung dengan institusi latihan industri (FYPA) untuk mendapatkan maklum balas keputusan permohonan (terdapat borang berkaitan yang boleh dimuat turun)



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Tiga salinan “Sijil Penerimaan Pelajar” dihantar kepada Pegawai Saintifik di Jabatan berkenaan.

Beri perhatian kepada perkara-perkara berikut :

- “Sijil Penerimaan Pelajar” hanya boleh ditandatangani oleh Pegawai Undang-undang FYPA.
- Dokumen bank yang mengesahkan IBAN yang tepat serta penama akaun bank perlu dikepikan bersama borang.
- Di ruang “A.M.K.A”, perlu dinyatakan Nombor Pendaftaran pelajar yang menerima insurans dan bukannya nombor berdaftar ibu bapa yang mendaftar insurans perubatan pelajar tersebut. Sekiranya pelajar berkenaan tidak pernah bekerja sebelum ini, maka dia perlu menyatakan Nombor Pendaftarannya kepada IKA di kawasannya.
- “Kontrak Pekerjaan Khas bagi Latihan Industri” akan dirangka oleh jabatan seperti ELKE. Ia kemudiannya dihantar kepada Pegawai Saintifik yang akan menyemak dan seterusnya menghantar pula kepada pelajar.
- “Kontrak Pekerjaan Khas bagi Latihan Industri” ditandatangani dalam lima salinan asal oleh universiti, FYPA dan pelajar (mulanya ditandatangani oleh pelajar dan kemudiannya ditandatangani pula oleh Pegawai Undang-undang FYPA, Pegawai Saintifik Jabatan, Ketua jabatan dan akhir sekali Pegawai Undang-undang ELKE UNIWA). Aturan tandatangan tidak boleh diubah sama sekali.
- Dua (2) salinan dipulangkan kepada pelajar. Pelajar kemudiannya akan memberikan satu salinan kepada FYPA bagi mematuhi prosedur sistem ERGANI (boleh dilihat di sini). Pendaftaran pelajar ke dalam sistem ERGANI adalah wajib dan perlu dilakukan oleh FYPA, selewat-lewatnya pada tarikh bermulanya latihan industri. Borang E3.5 kemudiannya dihantar ke Pejabat Latihan Industri di NSRF.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Pelajar menerima Buku Latihan Industri (dalam bentuk elektronik) daripada Pegawai Saintifik di Jabatan dan melengkapkannya berpandukan arahan yang diberi.
- Pelajar melengkapkan Kad Inventori dan menghantarnya secara elektronik kepada Pejabat Latihan Industri yang berkenaan.

Prosedur penamatan latihan praktikal

Pelajar menyerahkan Buku Latihan Industri yang lengkap dan siap ditandatangani oleh penyelia syarikat (FYPA) dan Profesor yang menyelia kepada Sekretariat Jabatannya berserta dokumen-dokumen lain yang diminta oleh Sekretariat bagi mengesahkan latihan industri telah lengkap.

- Penyerahan resit bayaran pelajar oleh syarikat (FYPA), sekiranya syarikat perlu membayar pampasan kepada pelajar.
- Penyerahan “Sijil Tamat Latihan Industri” oleh Pegawai Saintifik Jabatan kepada Pejabat Latihan Industri di bawah NSRF.
- Pelajar melengkapkan Kad Inventori Keluar dan menghantarnya secara elektronik kepada Pejabat Latihan Industri.

Di mana pelajar boleh menjalani latihan industri mereka?

- Pelajar boleh menjalani latihan industri di dalam negara, khususnya di syarikat-syarikat swasta. Pelajar juga boleh menjalani latihan industri di sektor-sektor awam dengan alasan-alasan tertentu. Alasan-alasan berkenaan akan dinilai berdasarkan kes oleh jabatan berkenaan. Pengecualian ini boleh dibuat atas alasan program pengajian atau kategori pelajar yang istimewa dan tidak boleh melebihi peratusan tertentu untuk latihan industri bagi sektor swasta.

Bagaimana untuk mendapatkan latihan industri?

Pelajar boleh mendapatkan maklumat melalui :

- Bahagian iklan dalam majalah *Internship*
- Profesor-profesor di jabatan mereka yang sentiasa mengambil kira perkara yang menarik minat.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Sistem ATLAS. Kod-kod Eudoxus perlu digunakan untuk memasuki sistem ATLAS yang membolehkan pendaftaran pelajar diakses secara atas talian.
- Senarai badan-badan yang bekerjasama yang ada di setiap jabatan.
- Individu-individu dikenali yang bekerja dalam bidang tersebut.
- Internet
- Syarikat (FYPA) haruslah berdaftar dalam sistem ATLAS.

Berapakah kadar ganjaran bagi latihan industri?

- Kadar ganjaran bagi pelatih sepenuh masa ialah €280.00 satu (1) bulan, termasuk perlindungan insurans.

Apakah yang dilindungi insurans sewaktu latihan industri?

- Sewaktu latihan industri, pelatih hanya dilindungi insurans sekiranya berlaku kemalangan di tempat kerja. Jumlah insurans ini ialah 1% daripada taksiran gaji insurans kelas 12 dan dibiayai oleh tabung “Latihan Industri bagi Pengajian Tinggi Universiti West Attica” yang dilaksanakan menerusi program *Competitiveness Entrepreneurship and Entrepreneurship 2014-20* oleh Tabung Sosial Eropah (European Social Fund, ESF).

Berapa lamakah tempoh latihan industri?

- Latihan industri boleh berlangsung antara dua (2) hingga lima (5) bulan secara sepenuh masa, bergantung kepada kurikulum setiap jabatan di UNIWA.
- Jadual bulanan sepenuh masa pelatih universiti dianggap setara dengan jadual sepenuh masa kakitangan syarikat (FYPA).

Apakah tanggungjawab pelajar terhadap syarikat ?

- Di tempat kerja, pelatih bertanggungjawab untuk mematuhi peraturan kerja dan keselamatan termasuk dengan peraturan yang dikenakan kepada kakitangan syarikat atau perkhidmatan. Ketidakhadiran tanpa sebab yang munasabah atau



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

ketidapatuhan terhadap peraturan boleh mengakibatkan kakitangan terbabit dipecat.

Adakah pelajar berhak untuk tidak hadir sewaktu menjalani latihan industri ?

- Sewaktu latihan industri, kehadiran pelatih adalah diwajibkan kecuali atas sebab-sebab yang serius dan tidak dapat dielakkan. Jumlah ketidakhadiran bergantung kepada tempoh latihan industri dan boleh mencecah sehingga tujuh (7) hari.
- Ketidakhadiran perlu direkod di dalam buku latihan industri.

Bolehkah pelajar menukar syarikat sewaktu latihan industri?

- Sekiranya pentadbiran syarikat (FYPA) gagal mematuhi program pengambilan pelatih atau menggunakan tenaga mereka untuk perkara-perkara yang tidak berkaitan, penukaran syarikat dibolehkan, selepas Jawatankuasa Latihan Industri jabatan mengambil keputusan untuk menghentikan latihan industri di syarikat berkenaan.
- Sekiranya pelatih mendapati tugas yang diberikan tidak berkaitan dengan bidang pengajiannya, dia haruslah menyatakannya secara bertulis kepada penyelia di tempat kerja dan juga profesor penyeliannya di jabatannya. Profesor yang menyelia yang akan menentukan sama ada pertukaran tempat latihan perlu dilakukan atau tidak. Sekiranya perlu, Jawatankuasa Latihan Industri akan mendapatkan tempat latihan yang baharu.
- Di sepanjang latihan industri yang pertama, pelatih akan melengkapkan buku latihan industri dan seterusnya diberikan sijil yang berkaitan. Manakala di tempat latihan industri yang baharu, dia hanya dikehendaki melengkapkan baki latihan industri.

Di manakah pelajar boleh berbincang mengenai isu latihan?

- Jawatankuasa Latihan Industri Jabatan / Penyelia Latihan Industri Pelajar
- Pejabat Latihan Industri bagi Kampus Egaleo Grove



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Pejabat Latihan Industri bagi Kampus Ancient Olive Grove

Publisiti

- Segala prosedur latihan industri dilaksanakan secara berpusat melalui laman sesawang *praktiki.uniwa.gr*
- “Pengumuman Bermulanya Latihan Industri Menerusi Program NSRF” dimuat naik di laman sesawang Latihan Industri dan dimuat naik semula di laman sesawang pusat pengajian yang berkaitan.
- Perlu diingat bahawa pengumuman yang belum pernah dimuat naik di laman sesawang Latihan Industri dianggap tidak sah dan sebarang permohonan yang dihantar melaluinya juga tidak akan diterima.
- Minit penilaian pusat pengajian dimuat naik di laman sesawang Latihan Industri dan kemudian baharulah proses bantahan menyusul. Minit berkenaan perlu ditandatangani sebelum dimuat naik.
- Mana-mana pelajar yang ingin mengemukakan bantahan terhadap keputusan yang diperolehi, berhak berbuat demikian kepada Jawatankuasa Bantahan dalam tempoh lima (5) hari bekerja bermula dari tarikh pengumuman keputusan dimuat naik di laman sesawang Latihan Industri.
- Selepas tempoh untuk mengemukakan bantahan tamat, jadual tugasan akan disusun oleh Pegawai Saintifik bagi pusat pengajian berkenaan dan dimuat naik di laman sesawang Latihan Industri.
- Harus diingat logo NSRF perlu diletakkan dengan jelas pada semua edaran borang (dalaman dan luaran) yang berkaitan dengan pelaksanaan Akta Amalan NSRF.

Dokumen dan borang sisipan

- “Sijil penerimaan latihan industri oleh pelajar”.
- “Buku Latihan Industri”.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- “Sijil Tamat Latihan Industri”
- “Inventori Input”.
- “Kad Keluar Inventori”.

ATLAS: Sistem Sokongan Latihan Industri Berpusat bagi Pelajar Pusat Pengajian Tinggi Greece

Penerangan

“Atlas” ialah perkhidmatan atas talian berpusat yang menghubungkan syarikat-syarikat yang menawarkan latihan industri dengan semua institusi akademik di Greece melalui satu pengkalan data peluang latihan industri yang unik.

Matlamat

Matlamatnya adalah untuk:

- Membina pengkalan data berpusat berkenaan peluang latihan industri yang ditawarkan
- Meningkatkan jumlah peluang latihan industri yang ditawarkan
- Memudahkan prosedur kontrak antara pemegang-pemegang taruh
- Mengurangkan kerenah birokrasi

Terma dan syarat bagi mengikuti program “Atlas”

1. Setiap syarikat hos yang ingin mengambil bahagian dalam program “Atlas-Sistem Sokongan Berpusat bagi Latihan Industri Pelajar Universiti” perlu membaca segala terma dan syarat dengan teliti. Penglibatan Syarikat Hos dalam program ini bermakna mereka menerima tanpa syarat segala terma yang terkandung dalam kontrak.
2. Syarikat Hos yang terlibat dengan program “Atlas” memperakui dan menerima tanpa prasangka bahawa segala tindakan yang diambil melalui Sistem Maklumat Projek akan mematuhi semua terma, syarat dan peraturan yang ditetapkan.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

3. Sijil Penyertaan Syarikat Hos yang ditandatangani oleh pegawai undang-undang Syarikat Hos apabila mendaftar dengan “Atlas” dianggap sebagai Perakuan Rasmi menurut Undang-undang 1599/1986.
4. Melalui Sijil Penyertaan tersebut, syarikat hos yang mengambil bahagian, dari segi undang-undang, memperakui individu yang dipertanggungjawabkan ke atas program “Atlas” dan secara automatiknya juga menerima syarat dan terma yang ditetapkan. Sebarang pelanggaran syarat dan terma oleh individu yang dipertanggungjawabkan akan dianggap sebagai pelanggaran syarat dan terma syarikat hos.
5. Syarikat hos yang mengambil bahagian dikehendaki menerima dan menguruskan sebarang tuntutan yang dibuat oleh GRNET SA dan mengecualikan pengarah, pegawai, kakitangan, rakan dan agen GRNET SA daripada liabiliti terhadap kerosakan, bayaran (termasuk yuran guaman), penghakiman dan kos atau tuntutan daripada pihak ketiga yang mungkin melanggar perundangan apabila terlibat dengan latihan industri di dalam Sistem Maklumat dan/atau sewaktu pelajar menjalani latihan industri.
6. Syarikat hos yang mengambil bahagian menyatakan dengan jelas bahawa setiap maklumat yang dirakam adalah betul dan tepat. Hanya syarikat hos yang mengambil bahagian yang dipertanggungjawabkan untuk mengemas kini maklumat berdaftar sekiranya berlaku sebarang perubahan.
7. Pengurusan dan perlindungan data peribadi syarikat hos yang mengambil bahagian tertakluk kepada terma-terma yang dinyatakan dan juga undang-undang Greece dan Eropah. Ini adalah perlu untuk melindungi individu sewaktu data peribadi diproses dan memastikan komunikasi adalah sulit seperti yang diputuskan oleh Pihak Berkuasa Pentadbiran yang bebas. GRNET SA berhak mengubah terma untuk perlindungan data peribadi melalui laman sesawang ini setelah syarikat-syarikat hos dimaklumkan. GRNET SA tidak akan terlibat sama sekali dengan sebarang perbalahan yang mungkin timbul antara pihak ketiga dan pegawai perundangan yang terlibat dalam program “Atlas”.
8. Penglibatan di dalam program merangkumi persetujuan syarikat hos yang dinyatakan dengan jelas berkenaan: a) pendaftaran data peribadi mereka ke



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

dalam fail yang disimpan untuk mereka, dan b) penambahbaikan melalui GRNET SA menurut ketetapan N.2472/1997. Dengan itu, GRNET SA boleh menggunakan maklumat peribadi bagi menghubungi Syarikat Hos yang mengambil bahagian dan menyampaikan isu-isu yang berkaitan dengan projek kepada mereka. GRNET SA memastikan kerahsiaan maklumat peribadi yang diberikan oleh Syarikat Hos dan ia tidak akan disebarikan kepada pihak ketiga tanpa keizinan mereka melainkan atas sebab undang-undang dan arahan pihak berkuasa sahaja.

9. GRNET boleh membuat perubahan/mengemas kini terma-terma ini tanpa pemberitahuan awal. Atas sebab ini, setiap pengguna perkhidmatan atas talian “Atlas” perlu menyemak terma penggunaan apabila mengakses perkhidmatan. Hal ini kerana untuk menggunakannya, mereka perlu menerima segala syarat yang ditetapkan.

Cabaran-cabaran utama

Prosedur tersebut telah dilaksanakan dengan terperinci dan sedia dimaklumi oleh semua warga universiti dan sesi perkongsian maklumat diadakan untuk pelajar pada setiap tahun. Tiada masalah besar yang timbul, dan setiap pelajar boleh menjalani latihan industri. Di samping itu, latihan industri menjadi jalan penyelesaian yang baik bagi membolehkan syarikat-syarikat menambah kakitangan mereka tanpa mengeluarkan kos yang tinggi kerana separuh daripada pembiayaan ditanggung oleh OAED. Syarikat-syarikat tidak perlu terlalu kerap berhubung dengan UNIWA (untuk melantik penyelia latihan industri, merangka perjanjian latihan industri berserta tugas, menandatangani kontrak, menyelia pelajar sewaktu latihan industri, membuat penilaian pada akhir program melalui sistem UNIWA), maka mereka boleh memberi tumpuan kepada proses-proses kerja mereka sendiri.

Faedah-faedah

Walaupun kebanyakan faedah akan dinikmati oleh pelajar dan syarikat yang terbabit, terdapat juga faedah yang boleh diperolehi oleh IPT seperti :

- Peluasan rangkaian industri
- Pengukuhan hubungan dengan rakan-rakan industri
- Penerokaan minat saintifik yang sama
- Memanfaatkan kemahiran
- Pengetahuan tentang proses pengeluaran dan aliran kerja yang lebih baik

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Pengalaman yang dipelajari

Program latihan industri tersebut dijalankan dengan kos yang terhad, namun usaha tetap dibuat bagi memastikan latihan industri mencapai matlamatnya:

1. Mengintegrasikan pengetahuan, kemahiran dan kaedah berteraskan disiplin (khusus kepada program kejuruteraan atau subjek utama) dalam latihan industri.
2. Menggunakan kemahiran kejuruteraan yang diperolehi untuk mengatasi satu atau lebih masalah yang khusus dengan teratur, betul dan berstruktur.
3. Memainkan peranan sebagai ahli pasukan dalam persekitaran pelbagai disiplin yang akademik dan profesional.
4. Bergerak bebas dengan kreatif, berinisiatif dan berfikiran kritis.
5. Membuat laporan bertulis tentang subjek teknikal dan/atau saintifik dengan memberi fokus kepada susun atur, bahasa dan struktur dokumen.
6. Membuat laporan bertulis tentang subjek teknikal dan/atau saintifik dengan memberi fokus kepada ketepatan dari segi saintifik kesahan.
7. Yang penting, program latihan industri tersebut dijalankan di seluruh universiti, membolehkan Jawatankuasa bagi setiap Jabatan memantau semua latihan industri bagi memastikan tahapnya adalah setara bagi semua pelajar.

6.2 Contoh amalan terbaik – Pengalaman Latihan industri Pelajar UNIWA

Nama rakan universiti: University of Birmingham

Tempat latihan industri : National Centre for Nuclear Robotics (NCNR)

Nama dan sektor syarikat: Extreme Robotics Lab (ERL)

Tempoh latihan infustri: 6 bulan

Pengenalan

Birmingham telah menjadi model bagi pendidikan peringkat tinggi. Ia menjadi universiti pertama di England yang menerima kemasukan pelajar tanpa mengira latar belakang dan agama. Lebih 350 kursus peringkat ijazah ditawarkan, daripada perniagaan hinggalah ke biosains, kejuruteraan dan psikologi. Pengajaran dan penyelidikan

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

digabungjalinkan, dan ini menggalakkan siswazah untuk meneroka idea-idea baru bagi subjek mereka.

Pelajar dipilih oleh syarikat berdasarkan kriteria akademik dan pengetahuan mereka tentang topik-topik berkaitan dengan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence, AI) dan bidang robotik. Perjanjian rasmi dimeterai oleh kedua-dua pihak (universiti pelajar dan rakan universiti) sebelum menyertai organisasi.

Penerangan tentang latihan industri yang dijalankan

NCNR ialah projek kerjasama yang melibatkan pakar-pakar antarabangsa daripada lapan (8) buah universiti di UK dan lebih 30 rakan kerjasama daripada industri nuklear. Sebuah konsortium yang terdiri daripada lapan (8) buah universiti dan diketuai oleh University of Birmingham sedang berusaha memajukan teknologi terkini untuk mengatasi masalah pembaziran nuklear. Matlamatnya adalah untuk membebaskan United Kingdom daripada bahan radioaktif - namun faedahnya kepada manusia melangkaui keselamatan nuklear. Birmingham Extreme Robotics Lab (ERL) ialah makmal universiti paling masyhur di Eropah yang memberi tumpuan kepada bidang nuklear selain turut memberi tumpuan terhadap aplikasi persekitaran yang ekstrim dan robotik serta AI.

Pengkaji-pengkaji ERL Birmingham telah memajukan algoritma dan kaedah-kaedah kawalan yang canggih. Pelajar-pelajar menunjukkan minat yang mendalam untuk memajukan algoritma dan teknik yang dapat memberi kuasa kepada mesin yang berkeupayaan untuk bekerjasama dengan manusia bagi menyelesaikan tugas di samping melindungi manusia daripada ancaman dan bahaya.

Sokongan yang diberikan oleh syarikat adalah berterusan - penyelia dan pengurus memastikan pelajar memperoleh layanan, pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan. Kakitangan-kakitangan yang lain juga tidak lokek untuk berkongsi pengetahuan mereka. Bagi pihak universiti pula, sokongan sentiasa diberikan bagi memastikan kejayaan latihan industri.

Penilaian akan dibuat melalui laporan bertulis pada setiap bulan oleh penyelia dan diserahkan kepada komuniti pengkaji pascasiswazah universiti (PGR).

Cabaran-cabaran utama

Sebaik sahaja pelajar dipilih, proses menyediakan kertas kerja perlu dipatuhi dan dikendalikan sepenuhnya oleh penyelia dan pengurus bagi memastikan tiada kesulitan yang akan timbul. Mereka dipertanggungjawabkan untuk menghubungi syarikat dan membuat perjanjian.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Cabaran yang paling utama adalah memastikan pelajar mematuhi prosedur yang ditetapkan bagi menyesuaikan diri. Cabaran-cabaran ini termasuklah mendapatkan tempat penginapan dan interaksi sosial. Mendapatkan tempat penginapan untuk jangka masa yang pendek merupakan isu yang paling utama di United Kingdom. Bagaimanapun, penyelia telah menghulurkan bantuan dengan menghubungi dan membuat janji temu dengan ejen hartanah.

Selain daripada itu, cabaran-cabaran lain termasuklah akses pelajar ke makmal sewaktu pandemik. Namun, di sebalik kesulitan tersebut, para pelajar dibenarkan mendapatkan akses dengan mematuhi langkah-langkah pencegahan dan memaklumkan pihak yang mengawal selia makmal-makmal tersebut.

Faedah-faedah

Pendidikan saintifik yang disediakan melalui program universiti dan latihan industri, yang memberi penekanan terhadap pemerhatian yang terperinci, pengumpulan dan interpretasi data bermakna peluang kerjaya adalah cerah bagi para graduan. Mereka akan memiliki kemahiran menganalisis, menyelidik, teknologi dan juga membenteng serta menerangkan hasil kerja mereka dengan jelas dan berkesan. Mereka juga akan diselia secara individu apabila terlibat dalam projek kajian yang berkaitan bidang robotik. Persekitaran kerja di syarikat tersebut mampu membuka mata - mereka memberikan fokus ke arah pendidikan dan kebajikan setiap kakitangan. Tambahan pula, bekerja di syarikat yang memiliki makmal universiti yang paling hebat di Eropah pasti akan membuat CV pelajar kelihatan sangat hebat.

Perkara yang dipelajari

Banyak faedah yang boleh diperolehi oleh pelajar, syarikat dan universiti apabila pelajar berkenaan terlibat dengan sebuah projek yang khusus dan bekerja di bawah penyeliaan pascakedoktoran dan para profesor. Pelajar tersebut akan mendapat peluang kerjaya yang lebih cerah, kelayakannya juga bertambah dan akan berupaya untuk membuat keputusan yang lebih cepat dan tepat apabila menamatkan pengajian. Namun, perkara paling penting yang dapat dipelajari ialah cara penyelidik-penyelidik profesional menjalankan kajian dalam kerjaya akademik.

6.3 Contoh amalan terbaik – Program Latihan Industri UGent

Nama program latihan industri: (Antarabangsa) Latihan Industri di Fakulti Kejuruteraan dan Senibina (FEA)

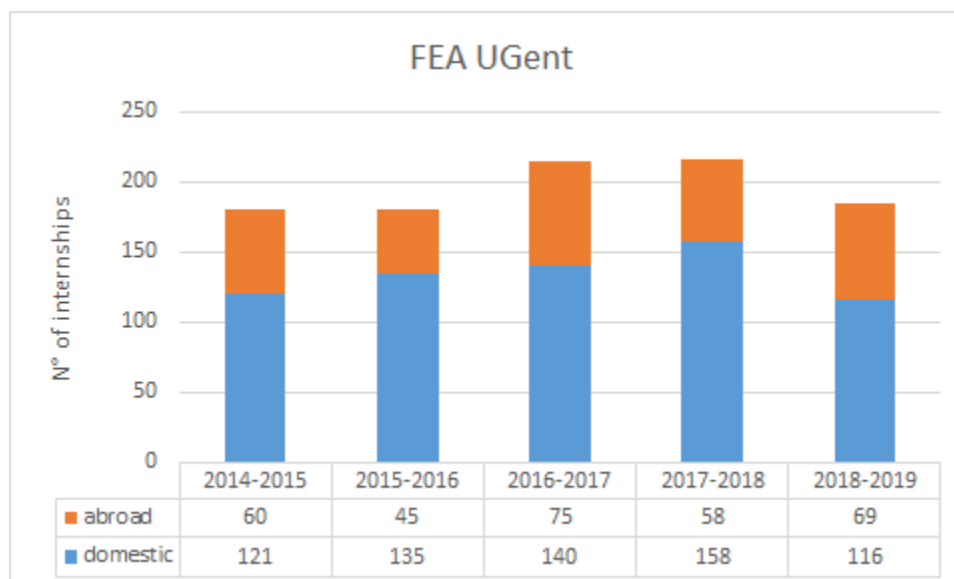
Tempoh program latihan industri: min 4 minggu

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Jumlah pelajar yang mengikuti latihan industri di bawah program ini:



Jumlah syarikat yang mengambil pelatih berdasarkan kerangka program ini:

Antara 150 hingga 200 syarikat setiap tahun semenjak 2014.

Pengenalan

Program Latihan Industri di Fakulti Kejuruteraan dan Seni bina di UGent dilaksanakan sebagai kredit kursus opsyen (3 atau 6 ECTS). Matlamatnya adalah untuk mendedahkan pelajar kepada dunia industri, saintifik dan sosial sebenar yang membolehkan mereka mengaplikasikan pengetahuan yang diperolehi sewaktu pengajian. Latihan industri boleh diikuti selepas tahun ketiga pengajian atau tahun pertama program ijazah sarjana (lazimnya sewaktu cuti musim panas), namun ia mungkin berbeza bergantung kepada program. Para pelajar perlu mendapatkan pengesahan daripada pengarah program.

Latihan industri boleh dijalani sama ada secara berbayar atau tidak bergantung kepada kontrak dengan syarikat. Tiada sebarang bayaran dikeluarkan oleh Universiti Ghent. Setiap pelajar yang mengikuti latihan industri perlu mematuhi prosedur yang ketat, walaupun mungkin ada antara mereka yang tidak mahukan kredit untuk latihan industri yang dijalani. Secara prinsipnya, latihan industri dijalankan pada cuti musim panas sebelum tahun terakhir pengajian atau boleh juga diikuti setahun sebelumnya.

Tiada sebarang program berpusat yang menyenaraikan dan menyemak syarikat-syarikat. Pelajar-pelajar sendiri yang akan mencari syarikat-syarikat itu berdasarkan hubungan pihak universiti, organisasi luar mahupun hubungan mereka sendiri. Memandangkan

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

program ini berbentuk elektif, ia selalunya sangat memadai dan pelajar yang ingin mengikuti latihan industri lazimnya akan mendapat tempat.

Proses permohonan

Sebelum latihan industri bermula, pelajar dikehendaki mendapatkan seorang penyelia dalam kalangan staf akademik (profesor) yang mengkhusus bidang dalam latihan industri yang dijalani. Penyelia perlu berhubung dengan syarikat yang menawarkan latihan industri dan penyelaras latihan industri bagi memastikan latihan industri berada pada tahap yang tinggi dari segi teknikal dan saintifik.

Semua bentuk komunikasi dilakukan melalui portal sesawang PLATO yang dimiliki Fakulti Kejuruteraan dan Seni Bina UGent. Kontrak Latihan Industri perlu disediakan dan jika syarikat memerlukan kontrak syarikat, ia perlu dikaji oleh Badan Pentadbiran UGent.

Penyelia juga perlu menerima perjanjian latihan industri yang dicadangkan. Kemudian, Jawatankuasa Program Pengajian akan menentukan sama ada latihan industri berkenaan boleh diterima sebagai modul elektif apabila pelajar menyenaraikannya ke dalam pelan pengajian mereka. Analisis risiko pemeriksaan kesihatan perlu dilakukan oleh syarikat. Pelajar pula akan menjalani pemeriksaan kesihatan secara percuma yang dikendalikan oleh DMT, UGent.

Semasa dan selepas latihan industri

Memandangkan latihan industri selalunya dijalani sewaktu cuti musim panas dan merupakan kontrak antara pelajar dan syarikat, tiada pelaporan sewaktu latihan industri yang diperlukan. Walau bagaimanapun, dalam kes-kes yang mendesak, pelajar boleh menghubungi perkhidmatan sokongan pelajar (doktor atau kaunselor). Bagi pihak syarikat pula, penyelaras latihan industri perlu dilantik, dan maklumat untuk dihubungi juga perlu dimuat naik di laman sesawang.

Selepas latihan industri, pelajar perlu menghantar laporan. Pelajar juga perlu mendapatkan keperluan laporan tersebut daripada penyelia. Walau bagaimanapun, bagi UGent, keperluan minima adalah seperti berikut:

Laporan perlulah mengandungi 4 bahagian:

1. Syarikat dan aktiviti-aktiviti yang dijalankan,
2. Penerangan tentang tugas latihan industri,
3. Laporan teknikal berkaitan latihan industri, dan



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

4. Penilaian peribadi.

Laporan juga hendaklah dibuat minimum 10 muka surat atau maksimum 30 muka surat (saiz font 12, 4 baris setiap inci) dan sebolehnya disertakan dengan lampiran teknikal.

Setelah laporan dihantar, bermulalah proses penilaian. PLATO akan menghantar emel kepada penyelarar latihan industri di syarikat berkenaan. Penyelarar akan melengkapkan borang penilaian di platform PLATO. PLATO kemudiannya akan menghantar e-mel kepada penyelia UGent. Hasilnya akan didaftarkan sebagai gred akhir dan akan tertera secara rasmi pada rekod transkrip semester satu atau dua.

Cabaran-cabaran utama

Prosedur tersebut dirancang dengan teliti dan diterima maklum di seluruh Fakulti. Sesi penyampaian maklumat diadakan untuk pelajar pada setiap tahun. Tiada masalah serius yang tidak dapat diselesaikan, dan semua pelajar yang berhasrat mengikuti latihan industri berjaya mendapat tempat. Tiada keperluan yang terlalu mendesak untuk berhubung dengan UGent berkenaan syarikat (penyelaras latihan industri yang dilantik akan membantu untuk merangka Perjanjian Latihan Industri berserta tugas, menandatangani kontrak, menyelia pelajar sewaktu latihan industri, membuat penilaian melalui sistem UGent) dan syarikat pula boleh memberi tumpuan kepada proses-proses kerja mereka.

Faedah-faedah

Walaupun pada dasarnya, pelajar dan syarikat akan memperolehi faedah, IPT juga turut berpeluang mendapat faedah seperti:

- Meluaskan rangkaian industri
- Mengukuhkan hubungan dengan rakan industri
- Meneroka minat saintifik yang sama
- Memanfaatkan kemahiran
- Pengetahuan yang lebih mendalam mengenai proses penghasilan dan carta alir.

Pengalaman yang dipelajari

Program latihan industri ialah program yang dijalankan dengan kos yang terhad, namun pada masa yang sama memastikan latihan industri yang dijalankan memenuhi matlamatnya.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

1. Mengintegrasikan pengetahuan khusus, kemahiran dan kaedah berkenaan bidang (khusus kepada program kejuruteraan sendiri atau subjek utama) ke dalam latihan industri
2. Mengaplikasikan kemahiran kejuruteraan yang diperolehi untuk menyelesaikan satu atau lebih masalah dengan teratur, betul dan berstruktur.
3. Berfungsi sebagai ahli dalam pasukan pelbagai disiplin secara akademik dan profesional.
4. Melakukan tugas secara kreatif, berinisiatif dan berfikiran kritis tanpa memerlukan penyeliaan.
5. Membuat laporan bertulis tentang subjek teknikal dan/atau saintifik dengan memberi tumpuan kepada susun atur, bahasa dan struktur dokumen.
6. Membuat laporan bertulis tentang subjek teknikal dan/atau saintifik dengan memberi tumpuan kepada ketepatan dari segi saintifik

Aspek pentingnya ialah program latihan industri yang dijalankan pada peringkat fakulti ini membolehkan Jawatankuasa Fakulti mengawal selia setiap latihan industri dan memastikan tahap yang setara antara para pelajar.

6.4 Contoh amalan terbaik – Pengalaman Latihan Industri Pelajar UGENT

Kurikulum yang diguna pakai untuk program latihan industri: European Textile Engineering Advanced Master (E-Team)

Nama dan sektor syarikat: Liebaert (Sektor Tekstil)

Tempoh industri di syarikat hos: 2 bulan

Pengenalan

Universiti Ghent ialah satu daripada 100 universiti terkemuka yang terletak di Belgium. Ia ditubuhkan pada 1817 dan kini memiliki 11 fakulti dengan lebih 47 000 orang pelajar. Setiap fakulti di Universiti Ghent mengendalikan latihan industri secara berasingan. Amalan terbaik latihan industri yang diterangkan dalam bahagian-bahagian seterusnya ialah latihan industri yang dikendalikan berdasarkan kerangka *European Textile Engineering Advanced Master (E-TEAM)*, dan diselaraskan oleh Jabatan Kejuruteraan Bahan, Tekstil dan Kimia yang merupakan sebahagian daripada Fakulti Kejuruteraan dan

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Seni Bina. Program berkenaan berjalan selama empat semester, dan setiap semester dijalankan di lokasi berbeza: Perancis, Poland, Sweden dan Ghent. Latihan industri itu juga dilakukan tanpa bayaran dan dikira sebagai kredit. Ia dijalankan pada musim panas antara tahun pertama dan kedua program pengajian. Syarikat yang terlibat dipilih berdasarkan senarai syarikat-syarikat yang pernah bekerjasama dengan Universiti Ghent dan perjanjian rasmi dimeterai antara ketiga-tiga pihak. Segala urusan berkaitan dilakukan melalui platform dalam talian khusus untuk latihan industri (PLATO).

Penerangan mengenai latihan industri yang dijalankan

Marcel Liebaert nv adalah sebuah syarikat keluarga yang berpangkalan di Deinze, Belgium. Syarikat ini dikawal penuh dan menghasilkan benang, fabrik dan produk tekstil sepenuhnya di Belgium. Ia sangat terkenal dalam industri tekstil di Eropah semenjak 1887. Produk-produk yang dihasilkan berkualiti tinggi, tempahan yang dibuat mengikut citarasa pelanggan dan berdasarkan piawaian yang tinggi menjadikan Liebaert sebagai pemacu pasaran fabrik elastik, tekstil bukan elastik serta menjadi pembekal utama kepada syarikat-syarikat gergasi seperti Decathlon dan Volvo. Baru-baru ini, popularitinya semakin berkembang berikutan pelancaran jenama pakaiannya sendiri, iaitu "RectoVerso". Dari segi kemudahan fasiliti, kilangnya terdiri daripada bahagian mengait (menggunakan mesin mengait *warp & weft*, mesin tenunan); bahagian menenun yang mampu memproses benang khas yang diperbuat daripada besi dan karbon; makmal yang dilengkapi dengan mesin jahit dan pemotong laser yang canggih; bahagian yang menguruskan proses mencelup dan kemasan; dan makmal-makmal fizikal dan kimia yang menjalankan ujian-ujian. Terdapat kira-kira 175 buah mesin hanya untuk mengait dan menenun selain menghasilkan lebih 300 produk baharu setiap tahun.

Latihan industri yang dijalankan tidak tertumpu kepada satu projek yang khusus, tetapi kepada pemerhatian secara menyeluruh pelbagai proses yang berlaku di kilang, bermula daripada proses pembuatan hinggalah kepada pengurusan kualiti dan pembangunan produk. Pelajar mampu menyesuaikan diri dengan pelbagai bentuk kerja di bahagian-bahagian yang berbeza. Pelajar diminta membantu dalam kerja-kerja di situ, mengikuti beberapa sesi latihan, memberi sumbangan terhadap pembangunan produk untuk klien, menghadiri mesyuarat dalaman dan bersama klien, menyelesaikan masalah berkaitan pembuatan, perancangan produk dan juga pembangunan produk. Syarikat sentiasa memberikan sokongan - Pengurus kilang memastikan pelajar mendapat layanan yang baik dan memperolehi sebanyak mungkin ilmu dan pengalaman. Kakitangan-kakitangan yang lain juga tidak lokek untuk berkongsi pengalaman dan pengetahuan dengan pelajar. Pihak universiti juga memberikan sokongan berterusan bagi memastikan pengalaman menjalani Latihan industri itu sesuatu pengalaman yang bermakna bagi pelajar. Sebagai contoh, sewaktu cuti atau semasa kilang ditutup sementara, universiti telah menawarkan latihan serta makmalnya sebagai alternatif.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Selepas latihan industri dilaksanakan, penilaian dibuat oleh penyelia berdasarkan laporan bertulis. Penilaian ini kemudiannya perlu dimuat naik ke platform PLATO UGent. Syarikat juga bertanggungjawab membuat penilaian ringkas terhadap pelajar.

Cabaran-cabaran utama

Cabaran yang paling besar adalah berhubung dengan syarikat dan membuat perjanjian. Kebanyakan syarikat yang disenaraikan oleh universiti berhak menolak atau mengambil masa yang terlalu lama untuk memberikan jawapan. Masalah ini semakin ketara apabila latihan industri dijalankan di luar negara (pelajar bukan warganegara Belgium). Isu komunikasi merumitkan perancangan dan persediaan pelajar. Walau bagaimanapun, penyelia-penyelia dari jabatan-jabatan UGent banyak membantu dengan menghubungi terus syarikat-syarikat berkenaan bagi membuat perjanjian. Cabaran lain yang dihadapi adalah tugas dan tanggungjawab yang diberikan kepada pelajar. Tiada projek khusus yang diberikan kepada mereka, sebaliknya mereka diminta bekerja mengikut syif harian di bahagian-bahagian berbeza bagi mengikuti proses dan memahami aliran kerja. Latihan industri tersebut sangat memberi manfaat kepada pelajar yang tiada atau kurang pengalaman dalam industri, namun bagi yang memiliki pengalaman ia boleh mematikan semangat mereka kerana tidak pasti matlamat yang perlu dicapai.

Selain daripada isu-isu ditempat kerja, wujud juga cabaran-cabaran lain seperti kemudahan penginapan dan interaksi sosial. Mendapatkan penginapan bagi jangka masa pendek adalah sukar di Belgium sekiranya tiada bantuan dan ini boleh diatasi dengan bantuan dan sokongan daripada pihak universiti. Aktiviti-aktiviti sosial di syarikat dan bersama pelajar lain adalah agak terbatas ketika luar waktu bekerja.

Faedah-faedah

Latihan industri memberikan pengalaman bernilai kepada pembangunan pelajar apabila melanjutkan pelajaran ke peringkat sarjana dengan melihat sendiri cara sesebuah syarikat dan industri yang maju beroperasi. Pengalaman yang diperolehi meningkatkan keyakinan pelajar apabila memasuki alam pekerjaan dan membantu mereka membuat keputusan yang lebih tepat berkaitan kerjaya selepas menamatkan pengajian. Pelajar juga dapat memperluaskan rangkaian kerjaya mereka di samping memperoleh pengetahuan berharga tentang industri tekstil. Walaupun dalam jangka masa yang pendek, pelbagai kemahiran praktikal baru diperolehi termasuklah penilaian kualiti, pengurusan bahan dan perkembangan produk. Suasana di tempat kerja juga memberangsangkan - tumpuan diberikan terhadap pendidikan dan kebajikan setiap kakitangan. Kesemua aspek ini amat berguna pada masa hadapan. Tambahan lagi, bekerja di sebuah syarikat ternama akan menjadikan CV pelajar lebih menarik. Sokongan daripada universiti juga memainkan peranan penting dalam menentukan kualiti latihan industri. Contohnya seperti menawarkan penggunaan makmal dan latihan sewaktu syarikat bercuti.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Perkara yang dipelajari

Beberapa perkara penting dapat dipelajari melalui pengalaman ini. Jalinan kerjasama yang kukuh antara universiti dengan industri merupakan kunci kepada sebuah latihan industri yang bermutu tinggi. Perjanjian rasmi berkenaan penerimaan pelatih dapat memberikan kebaikan kepada latihan industri tersebut dan mengurangkan tekanan dan keresahan bagi pihak pelatih sewaktu mengemukakan permohonan. Perkara ini juga dapat membantu dalam penyediaan kertas cadangan projek bagi pelatih-pelatih lain pada masa hadapan. Pihak syarikat, universiti malahan pelajar sendiri akan menikmati faedah melalui sesebuah projek yang khusus. Hasilnya, peluang kerjaya pelajar bertambah cerah, kelayakannya bertambah dan dia juga akan dapat membuat keputusan dengan lebih cepat dan lebih baik apabila tamat pengajian. Akhir sekali, aktiviti-aktiviti sosial yang diikuti di syarikat dan jalinan hubungan bersama rakan sekerja turut menjadikan pengalaman latihan industri tersebut sesuatu yang sukar dilupakan.

6.5 Contoh amalan terbaik – Program Latihan Industri UPV

Nama Program Latihan Industri: Latihan Industri di Escuela Politécnica Superior de Alcoy (EPSA)

Jumlah pelajar yang terlibat dalam program latihan industri ini:

*Data dikemas kini sehingga 22/07/2020

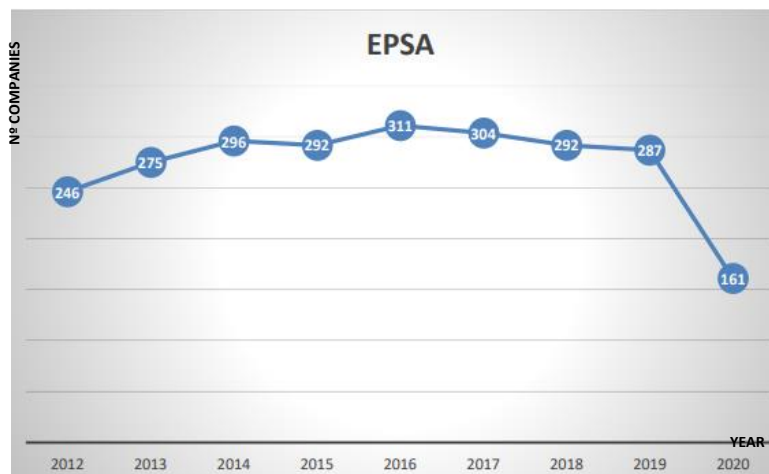


Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3



Graf 1. - Jumlah Latihan Industri Setiap Tahun di EPSA

Jumlah syarikat yang menjadi hos latihan industri yang menggunakan kerangka program ini: Antara 240 hingga 320 syarikat setiap tahun sejak tahun 2012. *Data dikemas kini sehingga 22/07/2020.



Graf 2. - Jumlah syarikat yang bekerjasama setiap tahun di EPSA

Pengenalan

Semua program sarjana muda dan sarjana yang ditawarkan EPSA ialah sebahagian daripada pelan pengajian, membuka peluang kepada pelajar untuk memasuki dunia pekerjaan melalui latihan industri di syarikat-syarikat yang mengambil bahagian.

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Matlamat Unit Latihan Industri adalah untuk memastikan latihan para pelajar dijalankan dalam persekitaran yang profesional, sekaligus menambah baik kurikulum mereka.

Terdapat dua jenis latihan industri:

- Melibatkan kurikulum: kredit pengijazahan diperolehi
- Melibatkan Ko-kurikulum: pengalaman kerja diperolehi, tetapi tidak melibatkan kredit pengijazahan

Apakah keperluan akademik yang perlu dipenuhi?

- Bagi latihan industri kurikulum di peringkat sarjana muda, pelajar perlu menamatkan tahun pertama pengajian.
- Bagi latihan industri yang melibatkan ko-kurikulum di peringkat sarjana muda, pelajar perlu lulus 50% kredit pengijazahan.
- Bagi Program Sarjana Muda Rasmi, latihan industri kurikulum dan ko-kurikulum boleh dijalani pada awal pengajian.

Pelajar EPSA mempunyai dua pilihan kaedah untuk menjalani latihan industri di sesebuah syarikat:

- Mengakses pengkalan data yang menghubungkan EPSA dengan syarikat atau institusi berkenaan. Syarikat atau institusi berkenaan boleh mengemukakan permohonan kepada EPSA untuk menjalankan latihan industri. Sekiranya pelajar berkenaan memenuhi syarat-syarat UPV untuk menjalani latihan industri di syarikat-syarikat, pelajar boleh memohon sebarang tawaran latihan industri yang diminatinya. Dalam hal ini, selalunya syarikat/institusi yang akan memilih pelajar untuk menjalani latihan industri.
- Satu lagi kaedah adalah untuk pelajar sendiri mengambil inisiatif untuk mendapatkan latihan industri di syarikat. Pelajar berkenaan boleh berbuat demikian melalui kontak, melawat syarikat, menghantar e-mel dan sebagainya.

Bagi membolehkan latihan industri diambil kira sebagai sebahagian daripada tahun akademik, ia perlu dilaksanakan di antara 1 September hingga 31 Ogos mengikut kalendar akademik. Pakej kewangan mandatori (yang dibayar oleh syarikat):

- Untuk 4 jam sehari --> €300 sebulan

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Untuk 5 jam sehari --> €375 sebulan
- Untuk 6 jam sehari --> €450 sebulan
- Untuk 7 jam sehari --> €525 sebulan
- Untuk 8 jam sehari --> €600 sebulan

Syarikat juga perlu membayar caruman insuran tempatan bagi pelajar tersebut. Jumlah kredit maksimum untuk latihan industri yang boleh diambil bergantung kepada jenis ijazah. Sekurang-kurangnya diperlukan masa sebanyak 1800 jam untuk ijazah sarjana muda dan 900 jam untuk ijazah sarjana. Satu kredit bersamaan dengan 25 jam latihan industri.

Proses Permohonan

1. Pelajar mengenal pasti perjanjian dengan sesebuah syarikat, sama ada memilih daripada tempat-tempat yang ditawarkan oleh EPSA atau dengan mengenal pasti mana-mana syarikat untuk latihan industri. Sekiranya pelajar mencari sendiri tempat untuk latihan industri, tempat tersebut mestilah mematuhi syarat-syarat EPSA dan UPV.
2. Perjanjian untuk latihan industri mesti dihantar sekurang-kurangnya 10 hari lebih awal. Perjanjian ini disediakan secara dalam talian menerusi laman sesawang UPV. Pelajar perlu mencari pensyarah dari EPSA yang mempunyai pengalaman mengajar berkaitan dengan ijazah yang mereka miliki untuk menjadi tutor mereka.
3. Unit Latihan Industri akan memproses perjanjian tersebut.

Semasa dan selepas latihan industri

Apabila pelajar selesai menjalani latihan industri, pelajar mesti melengkapkan satu laporan penilaian latihan industri secara dalam talian (terdapat dalam intranet UPV). Bersama-sama laporan ini pelajar juga perlu menyediakan laporan latihan industri berdasarkan senarai berikut:

- Huraian secara khusus dan terperinci berkaitan tugas-tugas serta kerja-kerja yang dilakukan dan juga jabatan-jabatan yang dipertanggungjawabkan kepada pelajar.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Penilaian terhadap tugas-tugas yang dilakukan berdasarkan pengetahuan dan kecekapan perlu selari dengan kelayakan yang selaras dengan pengajian di universiti.
- Senarai masalah ditemui dan diikuti dengan prosedur-prosedur penyelesaiannya.
- Pengenalpastian sumbangan daripada latihan industri tersebut dari segi pembelajaran.
- Penilaian latihan industri dan cadangan-cadangan untuk penambahbaikan.

Tutor syarikat juga akan mengisi satu laporan secara dalam talian manakala tutor EPSA akan menyediakan laporan akhir. Pihak EPSA pula akan mengeluarkan laporan akhir.

Cabaran-Cabaran Utama

Semasa para pelajar menjalani latihan industri, tiada kesukaran yang ketara kerana segala proses telah diterangkan dengan jelas. Tambahan pula, pelajar-pelajar sudah sedia maklum bahawa taklimat akan diberikan untuk menyalurkan maklumat kepada mereka dan juga tutorial persendirian untuk pelajar-pelajar yang berminat. Berdasarkan khidmat latihan industri syarikat lantikan UPV, seorang tutor syarikat dan juga tutor universiti dilantik untuk menyelia pelajar. Tutor perlu berhubung secara berterusan dengan para pelajar bagi membantu untuk menyediakan perjanjian, menandatangani kontrak dan melengkapkan penilaian akhir.

Faedah-faedah

Aktiviti ini mempunyai faedah yang penting untuk pelajar dan syarikat yang menerima mereka. Khususnya untuk IPT. Mereka juga akan mendapat faedah-faedah yang sangat bagus, sebagai contoh:

- Meluaskan hubungan perniagaan sesebuah institusi.
- Mengetahui perkembangan teknologi, masalah-masalah yang timbul dan pengetahuan berkaitan syarikat tersebut.
- Mengenal pasti kepentingan saintifik yang sama

Perkara yang dipelajari

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Terdapat dua objektif utama yang menjadi amalan penting untuk pelajar dan syarikat yang menerima mereka:

- Pelajar boleh memanfaatkan pengalaman profesional mereka dan ijazah yang mereka perolehi dari universiti.
- Syarikat boleh mendapat bantuan profesional daripada pelajar tersebut untuk projek-projek khusus. Syarikat boleh menilai pengetahuan berdasarkan ijazah di universiti dan boleh juga memilih calon pekerja profesional yang berkelayakan.

6.6 Contoh amalan terbaik - Pengalaman Latihan Industri Pelajar UPV (1)

Nama universiti kerjasama : Universitat Politècnica de València. Kampus d'Alcoi

Kurikulum yang telah memasukkan program latihan industri: Rekaan Industri dan Kejuruteraan Pembangunan Produk. Bahagian Tekstil (*Industrial Design and Product Development Engineering. Textile itinerary*)

Nama dan sektor syarikat: AITEX – Persatuan Penyelidikan Industri Tekstil. Penyelidikan tekstil, pengujian ciri-ciri tekstil dan pengesahan bahan-bahan yang berkaitan tekstil.

Tempoh latihan industri: 2 bulan

Pengenalan

Kampus Alcoy ialah sebuah institusi yang telah ditubuhkan lebih 150 tahun yang mengkhususkan dalam pendidikan teknikal. Kampus ini menawarkan 6 ijazah sarjana muda dan dwiijazah, 4 ijazah sarjana termasuklah ijazah sarjana dalam Kejuruteraan Tekstil.

Ijazah Sarjana Muda Rekaan Industri dan Kejuruteraan Pembangunan Produk mempunyai bahagian tekstil, dibuat berdasarkan subjek-subjek berbeza untuk 4 tahun program ijazah sarjana muda. Sebagai tambahan, empat bulan terakhir dikhususkan untuk subjek-subjek berdasarkan laluan yang telah dipilih oleh pelajar dan projek akhir ijazah sarjana muda mereka.

Masa yang paling sesuai untuk menjalani latihan industri bagi mengaplikasi pengetahuan secara teori kepada situasi sebenar adalah pada hujung tahun keempat pengajian apabila pelajar-pelajar sudah selesai pembelajaran dan hanya perlu menyelesaikan projek tahun akhir. Pihak universiti mempunyai platform secara dalam

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

talian yang menawarkan peluang-peluang latihan industri dan para pelajar boleh memilih mengikut kesesuaian keperluan mereka.

Deskripsi Latihan Industri

Persatuan Penyelidikan Industri Tekstil (AITEK) ialah satu persatuan swasta untuk penyelidikan, pengujian ciri-ciri tekstil dan pengesanan barang-barang dan bahan-bahan yang berkaitan tekstil dalam pelbagai sektor.

Objektif utama institut ini adalah untuk mewujudkan pengetahuan teknologi dan menyampaikan kepada syarikat-syarikat tekstil. Hal ini dapat menjadikan syarikat-syarikat ini lebih berdaya saing dan menyumbang capaian kepada peluang-peluang perniagaan baru, dalam masa yang sama membentuk faktor-faktor nilai tambah. Dalam hal ini, latihan industri dijalankan di bahagian penyelidikan dan pembangunan, atau lebih khusus lagi dalam kumpulan penyelesaian teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dan Kecerdasan Tekstil. Di sini, pelajar dapat menghabiskan sebahagian daripada projek akhir bagi pengijazahan mereka.

Semasa menjalani latihan industri, pelajar terlibat secara aktif dalam projek-projek yang dibangunkan oleh kumpulan tersebut, melalui pembangunan terkehadapan, penghasilan idea dan penyelesaian yang terkini, mereka bentuk produk-produk 3D yang baharu, mereka bentuk templat untuk pencetakan dakwat konduktif pada tekstil, atau menjadikan projek akhir itu sebagai satu kenyataan.

Hubungan antara pelajar dan syarikat banyak bergantung kepada individu yang menjadi tutor di syarikat. Beliau juga dipertanggungjawabkan untuk menyelia tugas yang disiapkan pelajar, memberikan projek atau aktiviti baharu serta menyelesaikan sebarang masalah atau kerumitan yang mungkin timbul di sepanjang tempoh latihan industri.

Seiring dengan universiti, tutor, dalam hal ini menjadi hak institusi, yang menguruskan penyeliaan dan memastikan syarat-syarat yang ditetapkan dalam kontrak latihan industri dipenuhi. Oleh itu pelajar akan mendapat pengalaman yang sangat berguna dan dapat melengkapkan latihan mereka.

Apabila latihan industri tamat, pelajar perlu menyediakan laporan akhir, termasuklah semua aktiviti yang dilakukan sepanjang latihan industri tersebut dan akan disemak dan ditandatangani oleh tutor universiti untuk memastikan penempatan kerja pelatih telah lulus berdasarkan format yang betul. Tutor syarikat perlu menulis laporan lain untuk menjelaskan bahawa latihan industri telah dijalani dengan sempurna.

Cabaran-Cabaran Utama

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Dalam hal ini, terima kasih kepada kontrak terdahulu antara syarikat dan universiti, sebarang kesukaran telah dikenal pasti oleh pelajar latihan industri dan AITEC. Syarat-syarat telah dinyatakan dengan terperinci, maka tidak akan timbul sebarang salah faham.

Faedah-Faedah

Pengalaman seperti ini sangat penting dalam melatih para pelajar kerana dapat membantu mereka berhadapan dengan sebarang situasi atau masalah yang sebelum ini hanya difikirkan dari sudut pandang secara teori sahaja. Hal ini juga membolehkan mereka mempraktikkan setiap perkara yang telah mereka pelajari. Oleh itu, sangat penting mengadakan aktiviti-aktiviti begini pada tahun-tahun akhir latihan kerana mereka sudah mempunyai asas pengetahuan yang kukuh.

Hasil daripada pengalaman ini, pelajar boleh mempelajari sendiri kerja-kerja yang dilakukan di sesebuah syarikat. Hal ini menjadi sangat penting bukan sahaja untuk memiliki pengetahuan teknikal tetapi juga kreativiti, empati, kerja berpasukan, tanggungjawab dan kerjasama.

Pelajar menjadi lebih kuat dan mereka akan lebih jelas dengan apa yang menjadi fokus masa hadapan mereka.

Perkara yang dipelajari

Dalam usaha agar latihan industri memberi manfaat kepada kedua-dua pihak iaitu syarikat dan pelajar, sangat penting untuk menentukan jangkaan daripada kedua-dua pihak dan syarat-syarat yang akan terlibat dalam pelaksanaan tersebut. Sememangnya amat penting juga untuk memilih latihan industri yang sesuai dengan objektif pelajar serta dapat membantunya pada masa hadapan.

Peranan yang dimainkan oleh tutor amat penting dalam memastikan kelancaran latihan industri, kerana hal itu dapat mempercepatkan penyelesaian sebarang masalah dan membolehkan hubungan yang lebih rapat antara pelajar dan institusi-institusi serta syarikat-syarikat tersebut.

Tugas-tugas yang dilaksanakan oleh pelajar juga sangat penting untuk diketengahkan kerana semua tugas tersebut mestilah disesuaikan mengikut tahap pendidikan pelajar serta memberi kebaikan kepada syarikat dan pelajar. Seterusnya dapat mengelak tugas-tugas yang tidak memberi sebarang sumbangan yang akan melemahkan semangat pelajar serta tidak membantu dalam pembelajarannya.

6.7 Contoh amalan terbaik - Pengalaman Latihan Industri Pelajar UPV (2)

Nama universiti kerjasama : Universitat Politècnica de València

Projek ini dibiayai dengan sokongan Suruhanjaya Eropah. Penerbitan [komunikasi] ini ialah pandangan penulis, dan pihak Suruhanjaya tidak bertanggungjawab terhadap sebarang penggunaan maklumat yang terkandung dalam buku panduan ini.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Kurikulum yang telah memasukkan program latihan industri: Ijazah Sarjana Kejuruteraan Tekstil

Nama dan sektor syarikat: AITEX – Institut Penyelidikan Tekstil

Tempoh latihan industri: 3 bulan

Pengenalan

Universitat Politècnica de València terletak di pantai timur Sepanyol, secara khususnya di Komuniti Valencia, dan mempunyai lebih 50 tahun pengalaman dalam pengajaran pendidikan dan penyelidikan teknikal peringkat tinggi.

Antara program latihan yang ditawarkan ialah ijazah sarjana Kejuruteraan Tekstil, satu-satunya program yang menggabungkan pengetahuan teori dan praktikal dalam bidang tekstil yang juga lengkap dengan lawatan ke syarikat-syarikat dan makmal-makmal dalam sektor tersebut. Antaranya termasuklah AITEX, iaitu makmal penyelidikan tekstil yang paling utama di negara itu.

Pelajar perlu mendaftar berdasarkan tawaran latihan industri yang disiarkan di portal pekerjaan dalam laman sesawang universiti dengan kerjasama AITEX, selepas mengetahui tentang kerja-kerja yang dilaksanakan oleh syarikat tersebut.

Deskripsi Latihan Industri

AITEX ialah makmal penyelidikan tekstil yang ditubuhkan pada tahun 1985. Hari ini AITEX membahagikan aktivitinya antara penyelidikan dan pembangunan serta prestasi ujian-ujian makmal berkaitan pelbagai perkara, seperti pengesanan bahan berbahaya, keselesaan dan sifat-sifat pengaliran udara panas, atau sifat-sifat mekanik sesuatu fabrik dan lain-lain.

Berdasarkan sejarah, sektor tekstil di Komuniti Valencia sangat relevan bagi sektor ekonomi kawasan tersebut. Sejak kebelakangan ini, syarikat-syarikat tradisional telah dinaik taraf untuk memasukkan nilai tambah yang disumbangkan oleh teknologi kepada produk-produk mereka.

Para pelajar terlibat secara sepenuh masa dalam kumpulan penyelidikan berkaitan tekstil pintar. Kumpulan ini melibatkan lapan orang sebagai satu pasukan yang menguruskan pelbagai projek berbeza di kawasan tersebut termasuklah pembuatan tekstil pintar, pakaian dengan fungsi elektrik terbina di dalamnya atau alat-alat bantuan untuk orang-orang yang mempunyai pergerakan terhad.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Tugas-tugas utama pelajar termasuklah menyokong projek-projek berbeza dengan melaksanakan tugas-tugas berikut:

- Membangunkan sampel dan prototaip tekstil
- Mencetak secara 3D elemen kecil seperti penutup, penyokong atau pelapis untuk komponen elektronik.
- Menjalankan ujikaji di makmal
- Menganalisis dan kajian semua bibliografi
- Mereka bentuk gambar untuk pembentangan, katalog, dan jaringan sosial.
- Menghubungi pembekal serta mencari bahan-bahan dan peralatan.
- Membuat persediaan laporan dan dokumentasi

Cabaran-Cabaran Utama

Di syarikat tersebut, sudah menjadi kebiasaan bagi kumpulan-kumpulan penyelidikan yang sudah beroperasi bertahun-tahun, melibatkan pelatih-pelatih untuk jangka pendek, antara tiga hingga lima bulan. Sekiranya pada hari tersebut para pelatih tidak mempunyai sebarang pembentangan atau tiada dokumentasi latihan, terserah kepada ahli-ahli kumpulan untuk melatih orang-orang baru yang terlibat dengan penggunaan masa yang diperlukan dan mereka perlu mengetahui bahawa dalam beberapa bulan, mereka perlu mengulangnya dengan orang-orang yang berbeza. Hal ini secara langsung memberi kesan kepada pengalaman para pelatih, memandangkan sesetengah ahli dalam kumpulan tersebut mengelak daripada menyumbang kepada latihan pelatih berdasarkan fakta yang dijelaskan di atas. Beruntung apabila masalah ini dapat diselesaikan dengan adanya penglibatan ahli kumpulan yang berkecuali yang berada bersama-sama pelatih dan menjawab keraguannya sepanjang berada di syarikat tersebut.

Faedah-Faedah

Latihan industri membolehkan pelajar mendapat pengetahuan berkaitan teknologi-teknologi baru dan bertemu dengan syarikat-syarikat dalam sektor tersebut serta memperoleh pandangan yang lebih luas dan hubungan-hubungan profesional yang berguna. Begitu juga, hubungan profesional antara AITEX dan pelajar latihan industri telah dibina hingga selepas tamat tempoh latihan industri, dan kini mereka sekali-sekala akan bekerjasama dalam pelbagai projek.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

Bagi syarikat pula, sememangnya sangat bagus untuk memiliki portfolio kakitangan yang dapat diharapkan dalam pelbagai projek yang mereka jalankan dengan mengetahui prestasi dan latar belakang pekerja tersebut.

Perkara yang dipelajari

Sesungguhnya latihan industri ternyata mempunyai hasil yang positif bagi pelajar dan syarikat yang terlibat. Latihan industri membolehkan berlakunya integrasi ke dalam dunia pekerjaan dan memperluas pengetahuan yang diperoleh semasa latihan akademik mereka.

Sebagai pelajaran utama, amat perlu ditekankan bahawa wujudnya keperluan menyediakan latihan khusus untuk pelajar-pelajar yang tiba di syarikat itu, yang akan membolehkan mereka mengikuti perkembangan terkini berkaitan amalan syarikat untuk mengelak daripada tekanan rakan-rakan sekerja dan memastikan penyepaduan antara para pekerja berjalan dengan lancar.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

7. Rujukan

- Chand, V., & Deshmukh, K. (2019). Addressing the undergraduate internship challenge in developing countries. A “learning-by-doing” project-based online internship model. *Education + Training*, pp. 1064-1077.
- Council of the European Union. (2014). *Council Recommendation of 10 March 2014 on a Quality Framework for Traineeships (2014/C 88/01)*. Official Journal of the European Union.
- D'Abate, C., Youndt, M., & Wenzel, K. (2009). Making the Most of an Internship: An Empirical Study of Internship Satisfaction. *Academy of Management Learning & Education*, pp. 527-539.
- EQAVET - European Quality Assurance in Vocational Education and Training. (2012). *Quality assuring work-based learning*. European Commission.
- European Commission. (2018). *Quality Framework for Traineeships - Peer Review Workshop on Internship Programmes*. DG Employment, Social Affairs and Inclusion.
- European Commission. (n.d.). *Employment, Social Affairs & Inclusion - Traineeships*. Retrieved from <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1045&langId=en#country sheets>
- European Youth Forum. (n.d.). *European Quality Charter on Internships & Apprenticeships*.
- Gateways to the Professions collaborative Forum. (2013). *Common Best Practice Code for High-Quality Internships*. Trades Union Congress.
- GRADual: Increasing Student/Graduates Employment Readiness. (2015). *Guidelines on Establishing and Effectively Running Student/Graduate Internship Programmes*.
- Hamilton, D., & Pajari, R. (1997). Effective Communication among Stakeholders: A Key Component for Successful Internship Programs. *Journal of Public Administration Education*, pp. 203-215.
- International Youth Foundation. (2013). *Promoting Youth Employment Through Internships: A Guide to Best Practices*.
- Kochan, T., Finegold, D., & Osterman, P. (2012). Who Can Fix the "Middle-Skills" Gap? *Harvard Business Review*.
- Lain, D. (2014). Evaluating internships in terms of governance structures Contract, duration and partnership. *European Journal of Training and Development*, pp. 588-603.
- Narayanan, V., Olk, P., & Fukami, C. (2010). Determinants of Internship Effectiveness: An Exploratory Model. *Academy of Management Learning & Education*, pp. 61-80.
- Ozek, H. (2018). Impact of Internship Programme in Engineering Education. *The Eurasia Proceedings of Educational & Social Sciences (EPESS)*, pp. 276-283.



Panduan Metodologi bagi program latihan industri di Universiti-universiti Asia – Del. 3.1, WP3

- Ranabahu, N., Almeida, S., & Kyriazis, E. (2019). University-led internships for innovative thinking: a theoretical framework. *Education + Training*, pp. 235 - 254.
- Silva, P., Lopes, B., Costa, M., Seabra, D., Melo, A., Brito, E., & Dias, G. (2016). Stairway to employment? Internships in higher education. *Higher Education*, pp. 703-721.
- SPRINT: Standardize best PRactices about INTernships. (2018). *Output 1 - General Report on Internships Legislation in Member States of European Union*.
- SPRINT: Standardize best PRactices about INTernships. (2018). *Output 1 - Internship Best Practices*.
- Zimmerman, Allen. (1996). Recommendations for a Successful Internship Program. *NACTA Journal*, pp. 4-7.