



International
Labour
Organization

► Analisis Pasar Kerja untuk Kursus Teknologi, Informasi dan Komputer (TIK) di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi



- ▶ **Analisis Pasar Kerja untuk Kursus Teknologi, Informasi dan Komputer (TIK) di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi**

Hak Cipta©International Labour Organization 2021
Terbitan pertama 2021

Publikasi-publikasi Kantor Perburuhan Internasional memperoleh hak cipta yang dilindung oleh Protokol 2 Konvensi Hak Cipta Universal. Meskipun demikian, kutipan-kutipan singkat dari publikasi tersebut dapat diproduksi ulang tanpa izin, selama terdapat keterangan mengenai sumbernya. Permohonan mengenai hak reproduksi atau penerjemahan dapat diajukan ke ILO Publications (Rights and Permissions), Kantor Perburuhan Internasional, CH-1211 Geneva 22, Switzerland, atau melalui email: rights@ilo.org. Kantor Perburuhan Internasional menyambut baik permohonan-permohonan seperti itu.

Perpustakaan, lembaga dan pengguna lain yang terdaftar dapat membuat fotokopi sejalan dengan lisensi yang diberikan kepada mereka untuk tujuan ini. Kunjungi www.ifrro.org untuk mengetahui organisasi pemegang lisensi di negara anda.

ILO Jakarta Office, 2021

Analisis Pasar Kerja untuk Kursus Teknologi, Informasi dan Komputer (TIK) di Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja (BBPLK) Bekasi
80 p.

ISBN: 978-92-2-035040-9 (web PDF)

Also available in Bahasa Indonesia: *Labour Market Analysis for ICT courses at Technical and Vocational Education and Training (BBPLK) Bekasi*; ISBN: 978-92-2-035039-3 (web PDF)

ILO Cataloguing in Publication Data

Penggambaran-penggambaran yang terdapat dalam publikasi-publikasi ILO, yang sesuai dengan praktik-praktik Perserikatan Bangsa-Bangsa, dan presentasi materi yang ada di dalamnya tidak mewakili pengekspresian opini apapun dari sisi Kantor Perburuhan Internasional mengenai status hukum negara, wilayah atau teritori manapun atau otoritasnya, atau mengenai batas-batas negara tersebut.

Tanggung jawab atas opini-opini yang diekspresikan dalam artikel, studi, dan kontribusi lain yang ditandatangani merupakan tanggung jawab penulis, dan publikasi tidak mengandung suatu dukungan dari Kantor Perburuhan Internasional atas opini-opini yang terdapat di dalamnya.

Rujukan ke nama perusahaan dan produk komersil dan proses tidak menunjukkan dukungan dari Kantor Perburuhan Internasional, dan kegagalan untuk menyebutkan suatu perusahaan, produk komersil atau proses tertentu bukan merupakan tanda ketidaksetujuan.

Informasi atas Publikasi ILO dan produk-produk digital dapat diperoleh di website ILO www.ilo.org/publns.

Penyelarasan akhir: Budi Setiawati dan Gita Lingga, Kantor ILO Jakarta

► Daftar Isi

Daftar Isi	3
Daftar Tabel	5
Daftar Gambar	6
Daftar Singkatan	7
Ringkasan Eksekutif	9
Bab 1: Pendahuluan	10
Bab 2: Sektor TIK di Indonesia	10
Bab 3: Metodologi	10
Bab 4: TIK dalam Pendidikan dan Pelatihan Teknis dan Kejuruan (PPTK) di Indonesia	11
Bab 5: TIK dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia	11
Bab 6: Analisis Kesenjangan Keterampilan yang Diajarkan di BBPLK dengan Keterampilan yang Diperlukan dalam Pekerjaan-pekerjaan Terkait TIK di UKM	12
Bab 7: Rekomendasi	12
1. Pendahuluan	13
2. Sektor TIK di Indonesia	17
2.1 Tinjauan Sektor TIK di Indonesia	18
2.2 Gambaran Kesempatan Kerja TIK saat ini	18
2.3 Dampak dari Pandemi COVID-19	19
2.3.1. Peningkatan Angka Pengangguran	19
2.3.2 Upaya Pemerintah untuk Menghadapi Dampak Pandemi COVID-19	20
3. Metodologi	22
4. TIK dalam Pendidikan dan Pelatihan Teknis dan Kejuruan (PPTK) Indonesia	26
4.1 PPTK di Indonesia	27
4.1.1 Tinjauan PPTK di Indonesia	27
4.1.2 Kebijakan untuk Meningkatkan PPTK di Indonesia	27
4.2 TIK dalam PPTK Indonesia	28
4.2.1 TIK dalam PPTK Formal Indonesia	28
4.2.2 TIK dalam PPTK Non-formal di Indonesia	30
4.3 BBPLK Bekasi	32
4.3.1 Tinjauan Umum BBPLK Bekasi	32
4.3.2 Proses Rekrutmen dan Seleksi di BBPLK Bekasi	32
4.3.3 Pelatihan TIK BBPLK Bekasi	32
4.3.4 Strategi Penempatan Kerja BBPLK Bekasi	35
4.3.5 Perjalanan Para Lulusan dalam Mendapatkan Pekerjaan	36

5. TIK dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia	40
5.1 Definisi UKM	41
5.1.1 Perbandingan Definisi UKM yang Berbeda-beda	41
5.1.2 Definisi UKM dalam Penelitian ini	41
5.2 Ikhtisar UKM di Indonesia	41
5.3 Niaga-el (<i>E-commerce</i>) dan Pertumbuhan UKM	43
5.3.1 Dampak dari Pertumbuhan Niaga-el terhadap TIK	43
5.4 Sekilas Pandang mengenai UKM yang Berpartisipasi dalam Penelitian ini	45
5.4.1 UKM di Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi	45
5.4.2 UKM di Sektor Makanan dan Minuman	46
5.4.3 UKM di Sektor Perdagangan eceran	46
5.4.4 UKM di Sektor Media	47
5.4.5 UKM di Sektor Periklanan	48
6. Analisis Kesenjangan Antara Keterampilan yang Diajarkan di BBPLK Bekasi dan Kesempatan Kerja Bidang TIK di UKM	50
6.1 Ketidakesesuaian dalam Proses Pencarian Kerja	51
6.1.1 Pelantar Kerja yang Digunakan oleh UKM dan Lulusan BBPLK Bekasi	51
6.1.2 Persyaratan Dokumen untuk Melamar Kerja	52
6.1.3 Keterampilan yang Diperlukan untuk Posisi yang Berbeda-beda	52
6.2 Pembedaan dalam Latar Belakang Pekerja UKM	54
6.3 Persepsi mengenai Kekuatan dan Kelemahan Lulusan SMK dengan Sertifikat TIK	55
6.4 Pengetahuan UKM mengenai BBPLK Bekasi	56
7. Rekomendasi	57
7.1 Jangka Pendek	58
7.2 Jangka Panjang	60
Lampiran	62
Lampiran 1: Peta Jalan Revitalisasi Pendidikan Kejuruan	62
Lampiran 2: Ikhtisar Kurikulum BBPLK	63
Lampiran 3: Kurikulum TIK BBPLK Bekasi saat ini Dibandingkan dengan Persyaratan Pekerjaan di Bidang TIK	68
Lampiran 4: <i>Dipstick Survey</i>	70
Daftar Pustaka	81

► Daftar Tabel

Tabel 1	Belanja <i>e-tailing</i> (penjualan barang eceran di Internet) Indonesia dibandingkan dengan belanja eceran total dan PDB	14
Tabel 2	Angkatan kerja dan pekerjaan di bidang TIK Agustus 2015-2019	19
Tabel 3	Pekerjaan berdasarkan gender pada bulan Agustus 2019	19
Tabel 4	Pekerjaan di sektor TIK berdasarkan pada tingkat pendidikan	19
Tabel 5	Peningkatan angka pengangguran dan kemiskinan	20
Tabel 6	Kelompok sasaran untuk wawancara mendalam	24
Tabel 7	Ringkasan responden wawancara mendalam	25
Tabel 8	Tingkat pengangguran berdasarkan latar belakang pendidikan, 2015-2019	28
Tabel 9	Target lulusan pendidikan dan pelatihan teknis kejuruan untuk masuk ke bursa kerja 2019-2024	28
Tabel 10	Ikhtisar Lulusan SMK, 2016-2019	29
Tabel 11	Jumlah sekolah dan lulusan sekolah tinggi, politeknik dan diploma, 2018	29
Tabel 12	Jumlah jurusan TIK, teknik & bisnis untuk tiap tingkat diploma	29
Tabel 13	Total SMK berdasarkan kompetensi, 2018	29
Tabel 14	Angka PPTK non-formal pada 2019	30
Tabel 15	Daftar kompetensi 5 BBPLK	31
Tabel 16	BLK yang menjadi bagian dari program revitalisasi dari Pemerintah Indonesia dan menyediakan pelatihan TIK	31
Tabel 17	Modul-modul untuk program TIK	34
Tabel 18	Jenis pekerjaan yang dicari para lulusan	36
Tabel 19	Tantangan ketika mencari pekerjaan	37
Tabel 20	Tantangan-tantangan dalam wawancara pekerjaan	38
Tabel 21	Definisi usaha mikro, kecil dan menengah menurut ILO (orang)	41
Tabel 22	Definisi usaha mikro, kecil dan menengah (juta)	41
Tabel 23	Jumlah usaha mikro, kecil, menengah dan besar di Indonesia	42
Tabel 24	Jumlah angkatan kerja yang dipekerjakan oleh UKM	42
Tabel 25	Kontribusi UKM terhadap PDB Indonesia	42
Tabel 26	Jumlah usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia	43
Tabel 27	Penggunaan komputer dan internet di antara UKM non-pertanian, 2016	44
Tabel 28	Penggunaan komputer dan internet untuk tujuan bisnis, 2016 (dalam persen)	44
Tabel 29	Gambaran singkat mengenai UKM di sektor TIK	45
Tabel 30	Gambaran singkat mengenai UKM di sektor makanan & minuman (F&B)	46
Tabel 31	Gambaran singkat mengenai UKM di sektor perdagangan eceran	47
Tabel 32	Gambaran singkat UKM di sektor media	47

Tabel 33	Gambaran singkat UKM di sektor periklanan	48
Tabel 34	Ikhtisar keterampilan berdasarkan posisi	53
Tabel 35	Keterampilan teknis dan non-teknis yang diperlukan oleh UKM	54
Tabel 36	Usulan kurikulum untuk posisi perancang grafis dan perancang situs	59

Daftar Gambar

Gambar 1	Gender	23
Gambar 2	Usia	24
Gambar 3	Tingkat pendidikan	24
Gambar 4	Kursus yang ditawarkan oleh penyedia pelatihan keterampilan swasta	30
Gambar 5	Proses rekrutmen dan seleksi di BBPLK Bekasi	32
Gambar 6	Kesulitan yang dihadapi di BBPLK Bekasi	33
Gambar 7	Pelatihan lain yang dibutuhkan	33
Gambar 8	Aspek yang paling bermanfaat dari BBPLK Bekasi	35
Gambar 9	Pembagian antara UKM dan usaha menengah dan besar, 2016	42
Gambar 10	<i>E-tailing</i> dan niaga-el sosial tahun 2017-2020 (milyar)	43
Gambar 11	Persepsi mengenai manfaat penggunaan teknologi digital	44
Gambar 12	Jalur yang digunakan oleh UKM dan lulusan BBPLK Bekasi	51
Gambar 13	Persyaratan dokumen yang diperlukan oleh UKM dan lulusan	52

Daftar Singkatan

BBPLK	Balai Besar Pengembangan Latihan Kerja
BLK	Balai Latihan Kerja
BPS	Badan Pusat Statistik
COVID-19	Penyakit Virus Corona 2019 (Corona Virus Disease 2019)
CEVEST	<i>Centre for Vocational and Extension Service Training</i> (Pusat Pelatihan Kejuruan dan Layanan Penyuluhan)
DI/II/III/IV	Diploma I/II/III/IV
F&B	<i>Food & Beverage</i> (Makanan & Minuman)
Fintech	<i>Financial Technology</i> (Layanan finansial berbasis teknologi)
FDI	<i>Foreign Direct Investment</i> (Investasi Asing Langsung)
FMCG	<i>Fast Moving Consumer Goods</i> (Barang Konsumen yang bergerak cepat)
GDP	<i>Gross Domestic Product</i> (Produk Domestik Bruto)
HE	<i>Higher Education</i> (Pendidikan Tinggi)
ILO	<i>International Labour Organization</i> (Organisasi Perburuhan Internasional)
IT	<i>Information Technology</i> (TI = Teknologi Informasi)
LKP	Lembaga Kursus dan Pelatihan
LPKS	Lembaga Pelatihan Kerja Swasta
Kominfo	Kementerian Komunikasi dan Informasi
Kemdikbudristek	Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Riset dan Teknologi
Kemnaker	Kementerian Ketenagakerjaan
Kemenag	Kementerian Agama
MAK	Madrasah Aliyah Kejuruan
MoU	<i>Memorandum of Understanding</i> (Nota Kesepahaman)
MSME	<i>Micro, Small and Medium Enterprises</i> (UMKM = Usaha Mikro, Kecil dan Menengah)
OJT	<i>On-the-job Training</i> (Pelatihan di tempat kerja)
PHRI	Perkumpulan Hotel dan Restoran Indonesia
PKBM	Pusat Kegiatan Belajar Masyarakat
POS	<i>Point of Sale</i>
PPTK	Pendidikan dan Pelatihan Teknis dan Kejuruan
SD	Sekolah Dasar
SKB	Studio Kegiatan Belajar
SMA	Sekolah Menengah Atas
SME	<i>Small and Medium Enterprises</i> (UKM = Usaha Kecil dan Menengah)
SMK	Sekolah Menengah Kejuruan
SMP	Sekolah Menengah Pertama
SOE	<i>State-owned Enterprise</i> (BUMN = Badan Usaha Milik Negara)

UI	<i>User Interface</i> (Antar muka pengguna)
UX	<i>User Experience</i> (Pengalaman pengguna)
UPTP	Unit Pelaksana Teknis Pusat



► Ringkasan Eksekutif

Bab 1: Pendahuluan

1. Di Indonesia, maraknya digitalisasi perekonomian telah berkontribusi pada peningkatan peran sektor TIK. Meskipun sektor TIK hanya berkontribusi sebesar 3,9% pada perekonomian Indonesia pada 2019, sektor ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan (sebesar 1,6% pada 2020) di tahun-tahun mendatang dan diperkirakan akan memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia.
2. Pertumbuhan pada sektor TIK yang diperkirakan akan berdampak pada semakin tingginya permintaan akan keterampilan yang terkait di bidang TIK. Tidak hanya permintaan atas posisi-posisi terkait TIK yang lebih canggih, seperti *web developer* (pengembang situs) atau *programmer* (pemogram), namun juga keterampilan-keterampilan yang lebih praktis yang dapat digunakan untuk pekerjaan-pekerjaan dalam industri niaga-el (perdagangan secara elektronik), makanan dan minuman, dan media, contohnya administrator media sosial dan staf toko daring (*online store*).
3. Dalam PPTK di Indonesia, TIK telah menjadi salah satu materi pengajaran yang paling penting, yang disediakan melalui pendidikan formal dan non-formal.
4. Dalam PPTK formal, pelatihan bidang TIK disediakan oleh Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dan lembaga pendidikan tingkat tinggi seperti universitas, Sekolah Tinggi dan Politeknik.
5. Dalam PPTK non-formal, pelatihan TIK diberikan oleh Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP), Balai Latihan Kerja (BLK), Lembaga Pelatihan Kerja Swasta (LPKS), Pondok Pesantren, dan pusat-pusat pelatihan yang dimiliki perusahaan.
6. Di antara lembaga-lembaga non-formal, BLK memainkan peran yang cukup penting karena melayani masyarakat dari latar belakang yang kurang mampu ataupun pelajar yang belum lulus dari sekolah dan bertujuan untuk melengkapi para pelajar ini dengan keterampilan yang memungkinkan mereka untuk bersaing di bursa kerja.

Bab 2: Sektor TIK di Indonesia

1. Riset ini berfokus pada sektor TIK di Indonesia yang mengalami pertumbuhan pesat akibat niaga-el dan tekfin (teknologi keuangan).
2. Pertumbuhan sektor TIK di Indonesia didorong oleh pertumbuhan pesat dari niaga-el, yang

diperkirakan akan mencapai 65 milyar dolar Amerika pada 2020.

3. Kesempatan kerja di sektor TIK masih rendah, hanya 0,5% dari angkatan kerja total.
4. Kesenjangan gender masih ada dalam sektor TIK di mana perempuan hanya mengisi 28% dari lapangan pekerjaan di sektor ini.
5. Dampak dari pandemi COVID-19 cukup signifikan dan telah menyebabkan peningkatan angka pengangguran sebesar 3,7 juta per 12 Mei 2020.
6. Namun, pandemi ini diperkirakan tidak memiliki dampak negatif terhadap sektor niaga-el di Indonesia, yang diperkirakan akan terus mengalami pertumbuhan positif pada 2020.
7. Pemerintah Indonesia telah menyiapkan lima skema utama dalam program perlindungan dan pemulihan ekonomi untuk pandemi, terutama untuk usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM).
8. Pemerintah juga meluncurkan Kartu Prakerja untuk pekerja dan pelaku UKM yang terkena dampak COVID-19. Kartu ini bertujuan untuk membantu para pekerja untuk mengembangkan keterampilan dan kompetensi termasuk dalam bidang TIK.

Bab 3: Metodologi

1. Tahap pertama dalam penelitian ini, yang meliputi penelitian data sekunder/penelitian meja dan wawancara singkat, telah membantu dalam memahami sektor TIK di Indonesia secara umum.
2. Tahap kedua, survei daring dengan para lulusan BBPLK Bekasi, membantu dalam mendapatkan gambaran mengenai proses yang dilalui lulusan BBPLK Bekasi dalam menemukan pekerjaan.
3. Dalam tahap ketiga dan akhir, wawancara mendalam dengan perwakilan dan asosiasi UKM serta lulusan dan perwakilan BBPLK, membantu dalam mendapatkan wawasan mengenai permintaan terhadap keterampilan TIK dari UKM, serta memahami lebih lanjut kesenjangan antara permintaan UKM dan penempatan kerja serta inisiatif BBPLK Bekasi dalam menyiapkan pelajarnya untuk mendapatkan pekerjaan, khususnya yang terkait dengan TIK.

Bab 4: TIK dalam Pendidikan dan Pelatihan Teknis dan Kejuruan (PPTK) di Indonesia

1. Pendidikan dan pelatihan kejuruan di Indonesia terdiri dari pendidikan formal dan non-formal
2. Pendidikan formal diselenggarakan oleh Kemdikbudristek dan ditawarkan di sekolah-sekolah (SMK & MAK) dan lembaga pendidikan tinggi (Politeknik, Sekolah Tinggi dan Universitas).
3. Tanggung jawab atas pendidikan non-formal dibagi antara tiga kementerian, yaitu Kemdikbudristek, Kemnaker, dan Kementerian Agama. Kemdikbudristek bertanggung jawab atas LKP, PKBM dan SKB, sementara Kemnaker bertanggung jawab atas BLK. Selain itu, Kementerian Agama mengawasi Pondok Pesantren.
4. Jumlah peserta BLK juga mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dari 62.073 pelajar di tahun 2014 menjadi 149.087 pelajar di tahun 2018.
5. Lulusan SMK memiliki tingkat pengangguran yang lebih tinggi dibandingkan dengan lulusan kejuruan dari lembaga pendidikan tinggi (Diploma I, II dan III), dengan rata-rata sebesar 11% selama 5 tahun terakhir.
6. Dalam pendidikan non-formal, program TIK disediakan di LKP atau BLK, LPKS atau LPKP, Pondok Pesantren, dan pusat-pusat pelatihan milik perusahaan.
7. BBPLK Bekasi adalah pusat dari program pelatihan kejuruan di bidang TIK. BBPLK menawarkan 18 modul untuk program TIK dan diperkirakan memiliki 6.000 peserta per tahunnya, membuatnya menjadi program terbesar di BBPLK Bekasi.
8. Mayoritas dari lulusan TIK BBPLK Bekasi (79%) langsung mencari pekerjaan setelah lulus dengan 51% berakhir dengan mendapatkan pekerjaan.
9. Para lulusan bercita-cita untuk mendapatkan pekerjaan terkait TIK setelah lulus.
10. Dalam melamar pekerjaan, tantangan yang disebut sebagai tantangan utama adalah latar belakang lulusan yang tidak memenuhi persyaratan kerja (50%), diikuti dengan tidak banyaknya kesempatan kerja yang tersedia (49%), dan pekerjaan memerlukan beberapa tahun pengalaman (40%).
11. Latar belakang pendidikan adalah hambatan utama bagi para lulusan untuk mendapatkan pekerjaan. Hal ini juga dikonfirmasi dalam sesi IDI, di mana lulusan mengindikasikan bahwa sebagian besar pekerjaan TIK yang mereka cari mensyaratkan calon pekerja yang memiliki gelar sarjana.
12. Lulusan perempuan melihat jarak dari rumah ke kantor menjadi sebuah tantangan utama (42%).
13. Lulusan memiliki pandangan positif terhadap *on-the-job training* (OJT) atau pelatihan langsung di tempat kerja walaupun hanya 17% yang berpartisipasi dalam OJT.
14. Selama sesi IDI, para lulusan menyebutkan bahwa mereka merasa tidak yakin mengenai rencana mereka ke depan setelah lulus dari BBPLK Bekasi.

Bab 5: TIK dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Indonesia

1. Definisi UKM sangat beragam antar negara yang berbeda, dalam laporan ini definisi dari Pemerintah Indonesia yang digunakan, yang berdasarkan pada perputaran omzet atau aset total.
2. UKM memainkan peranan penting dalam perekonomian Indonesia, mempekerjakan sekitar 117 juta angkatan kerja atau 97% dari angkatan kerja dalam negeri.
3. Selain itu, sektor ini berkontribusi sebesar 61,1% dari total produk domestik bruto (PDB) Indonesia.
4. Selain dari manfaatnya, pemanfaatan TIK tetap sangat rendah di kalangan UKM Indonesia. Secara umum, penggunaan komputer dan internet masing-masing sebesar 6,2% dan 9,8%.
5. Penggunaan komputer dan internet yang tertinggi berada di kalangan UKM dalam sektor pendidikan yaitu sebesar masing-masing sebesar 65,6% dan 56,8%.
6. Terdapat permintaan atas pekerja dengan keterampilan-keterampilan terkait TIK yang diajarkan di BBPLK Bekasi di kalangan UKM walaupun tantangan-tantangan yang dihadapi oleh lulusan BBPLK Bekasi dalam mendapatkan pekerjaan tersebut belum diketahui.
7. Pekerjaan terkait TIK tersedia di kalangan UKM. Tidak hanya UKM di sektor TIK, namun juga sektor-sektor lainnya seperti media, perdagangan eceran, periklanan dan minuman dan makanan.
8. Bagian ini juga menjelaskan mengenai keterampilan keras dan lunak yang diperlukan oleh UKM di tiap sektor. Selain itu, ulasan mengenai proses rekrutmen yang dilalui oleh UKM dalam memilih calon pekerja juga dijelaskan dalam bagian ini.
9. Untuk pelamar pekerjaan terkait TIK, khususnya untuk rancang grafis dan posisi-posisi terkait dengan pemrograman, memiliki portofolio adalah

sebuah keharusan bagi sebagian besar UKM. Persyaratan ini memainkan peran penting bagi UKM dalam menentukan apakah seorang calon pekerja diterima atau ditolak.

Bab 6: Analisis Kesenjangan Antara Keterampilan yang Diajarkan di BBPLK Bekasi dan Kesempatan Kerja Bidang TIK di UKM

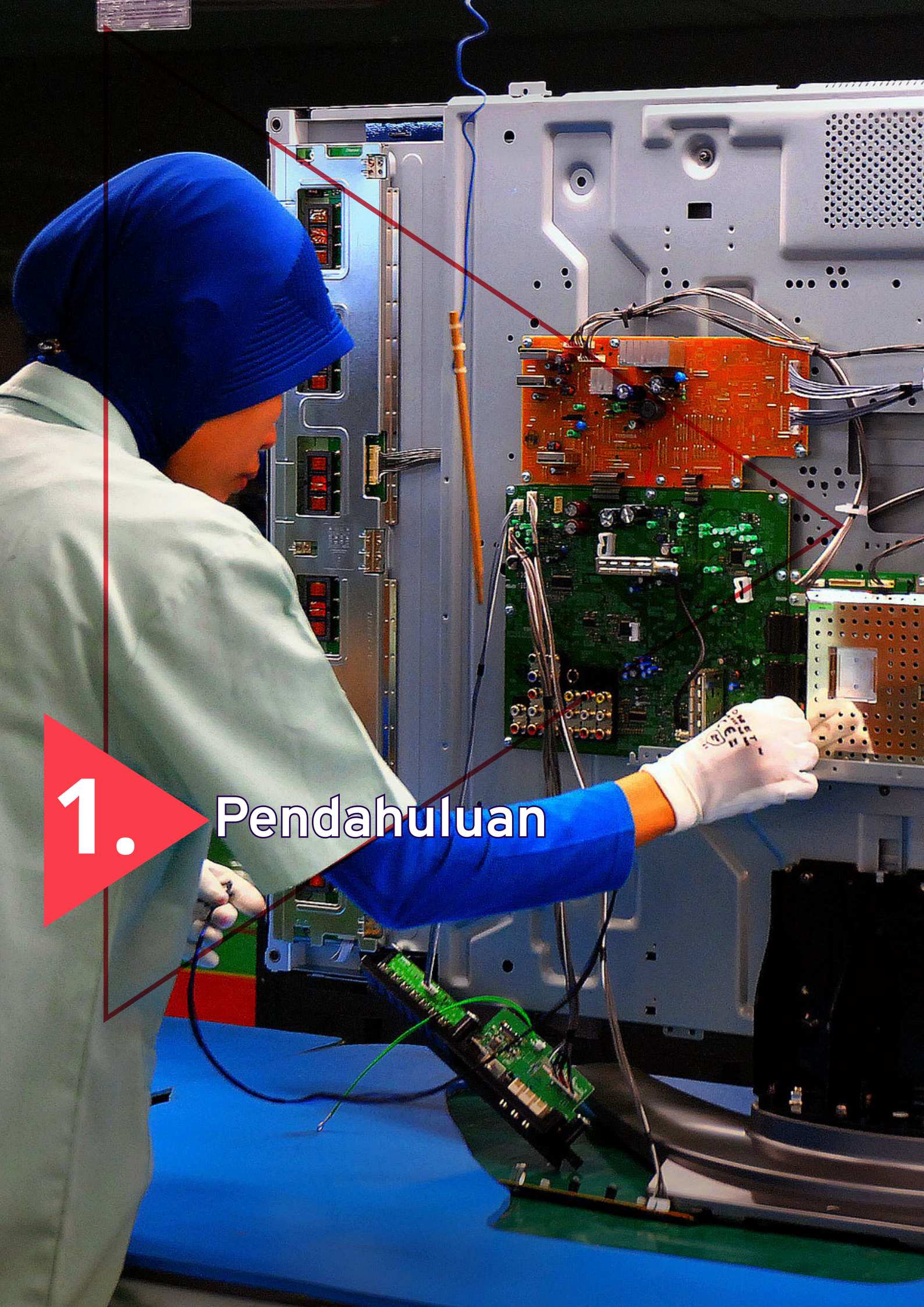
1. Kajian ini bertujuan untuk memahami persoalan-persoalan yang mungkin ada antara penawaran, yaitu keterampilan TIK yang diajarkan dan lulusan pelatihan TIK dari BBPLK Bekasi di satu sisi dan permintaan dari sisi UKM di sisi lain.
2. Secara umum, terdapat kesenjangan antara permintaan UKM terhadap keterampilan terkait TIK dan materi-materi TIK yang diajarkan oleh BBPLK Bekasi.
3. Contohnya, untuk posisi terkait pemrograman, JavaScript dan HTML adalah keterampilan yang digunakan pada umumnya, dan keduanya dapat menjadi pengetahuan dasar untuk mempelajari bahasa pemrograman lainnya. Sementara itu, PHP dan MySQL adalah dua perangkat lunak (*software*) yang digunakan oleh BBPLK untuk mengajarkan kurikulum pemrograman situs.
4. LinkedIn, Kalibrr, dan Tech in Asia adalah beberapa pelantar utama yang digunakan oleh UKM untuk memasang lowongan pekerjaan untuk posisi-posisi khusus TIK, seperti pemrograman (*programmer*), pengembang (*developer*), dan lain-lain.
5. Meskipun demikian, pelantar-pelantar yang digunakan oleh para lulusan untuk mencari pekerjaan seringkali berbeda dari yang digunakan UKM untuk mencari lowongan pekerjaan. Contohnya, Jobstreet dan Loker.id.
6. Pada umumnya, UKM hanya memerlukan CV dan portofolio untuk memilih calon pekerja. Namun selama proses pelamaran kerja, lulusan BBPLK

Bekasi menyiapkan dokumen seperti Kartu Kuning dan SKCK, yang seringkali tidak diminta oleh perusahaan.

7. Untuk pekerjaan terkait TIK, meskipun memiliki gelar sarjana lebih disukai, pemberi kerja menekankan pada keterampilan teknis yang dimiliki oleh pelamar.
8. Pada umumnya, lulusan SMK dikenal dengan keterampilan teknisnya yang bagus di mata UKM. Namun, lulusan SMK masih dianggap kurang percaya diri dan keterampilan komunikasi rendah.
9. Hanya beberapa UKM yang mengetahui tentang BBPLK Bekasi. Walaupun sebagian besar mengetahui lembaga pelatihan lainnya, seperti Purwadhika, Hactiv8 dan Skilvul.

Bab 7: Rekomendasi

1. Untuk jangka pendek, BBPLK Bekasi direkomendasikan untuk meningkatkan keterampilan lunak dan keras yang diajarkan dalam kurikulumnya. Perbaikan ini dapat membantu para murid agar memiliki kesempatan untuk direkrut lebih baik lagi karena sesuai dengan permintaan tenaga kerja di bidang TIK.
2. Sementara itu, untuk jangka panjang, BBPLK Bekasi dapat mempertimbangkan untuk memperkuat kemitraannya dengan industri, memperkenalkan kelas-kelas tingkat mahir untuk pelajar yang sudah memiliki pengalaman kerja, serta melakukan pemetaan pelajar berdasarkan jalur karier untuk tiap kurikulum.
3. Karena UKM semakin beralih ke pelantar daring, seperti terdapat kebutuhan yang semakin meningkat untuk mengisi posisi-posisi terkait TIK dalam UKM. Posisi-posisi baru ini dapat menjadi peluang untuk lulusan BBPLK Bekasi. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mendapatkan gambaran yang jelas mengenai posisi-posisi baru untuk di tingkat awal di bidang TIK yang tersedia di UKM.



1.

Pendahuluan

Di Indonesia, maraknya digitalisasi perekonomian telah berkontribusi pada peningkatan peran sektor TIK. Meskipun sektor TIK hanya berkontribusi sebesar 3,9% pada perekonomian Indonesia pada 2019, sektor ini diperkirakan akan terus mengalami peningkatan¹ di tahun-tahun mendatang dan diperkirakan akan memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia (Das et al, 2018). Pemerintah Republik Indonesia (RI) telah membangun Palapa Ring, Pembangunan Jaringan Optik Nasional untuk meningkatkan konektivitas dalam negeri yang seharusnya juga membantu sektor TIK. (Das et al, 2018).

Sektor TIK di Indonesia telah mendorong pertumbuhan pesat dari niaga-el dan tekfin, yang merupakan dua penyumbang utama terhadap pertumbuhan sektor TIK di Indonesia. Diperkirakan bahwa pada 2022, penjualan barang secara daring akan mencapai 65 milyar dolar AS di Indonesia, jumlah ini meningkat pesat dari 8 milyar AS pada 2017. Sementara itu, sektor tekfin, yang dinilai sebesar 3 juta dolar AS pada 2013, tumbuh menjadi sebesar 8 miliar dolar AS pada 2018 (Das et al, 2018). Perusahaan-perusahaan seperti Bukalapak, Tokopedia dan Gojek adalah beberapa perusahaan teknologi terdepan yang memimpin inovasi dalam digitalisasi kegiatan ekonomi para konsumen. Pemerintah Indonesia juga menyiapkan sebuah peta jalan niaga-el guna membantu negara dalam melepaskan potensinya dalam sektor ini.

Tabel 1 Belanja e-tailing Indonesia dibandingkan dengan belanja eceran total dan PDB

	2015	2016	2017
Niaga-el dari eceran	< 1%	2%	3%
Niaga-el dari PDB total	0,2%	0,3%	0,5%

Sumber: Das, Kaushik, Toshani Tamhane, Ben Vatterott, Phillia Wibowo, and Simon Wintels, *The digital archipelago: How online commerce is driving Indonesia's economic development* (2018).

Pertumbuhan niaga-el juga mempercepat transformasi UKM tradisional menjadi entitas niaga-el. Akibatnya, UKM menjadi bagian besar dari lebih dari 4 juta bisnis dalam pelantar niaga-el. Diperkirakan bahwa lebih dari 90% bisnis pada pelantar-pelantar daring ini masuk dalam kategori UKM. UKM pada umumnya memainkan peranan penting dalam perekonomian Indonesia ketika mereka berkontribusi sebesar 61,1% dari PDB Indonesia dan mempekerjakan lebih dari 117 juta orang (Nainggolan, 2020).

Pandemi COVID-19 memiliki dampak yang merugikan bagi hampir semua sektor bisnis di Indonesia. Namun, untuk sektor niaga-el, pandemi ini telah membantu dalam membawa pasukan baru para pembelanja daring. Diperkirakan bahwa sekitar 30% dari pembelanja daring selama pandemik COVID-19 adalah pembelanja baru yang sebelumnya tidak pernah belanja lewat pelantar daring (Eloksari, 2020). Tren positif sektor ini diperkirakan terus meningkat pada 2020 walaupun masa pandemi.

Pertumbuhan sektor TIK akan berakibat pada semakin tingginya permintaan atas keterampilan-keterampilan terkait TIK. Pandemi COVID-19 mendorong pertumbuhan sektor TIK karena perusahaan-perusahaan dipaksa untuk mempercepat transformasi digital mereka. Tidak hanya permintaan atas posisi-posisi terkait TIK yang tingkatnya lebih tinggi, seperti pengembang situs atau pemrogram, namun juga keterampilan yang lebih praktis yang dapat digunakan untuk pekerjaan-pekerjaan dalam niaga-el dan industri makanan dan minuman, seperti administrator media sosial dan staf toko daring. Saat ini, walaupun potensinya amat besar, masih terdapat beberapa faktor yang menghambat Indonesia dalam menggapai potensi sektor TIK sepenuhnya. Terdapat kekhawatiran bahwa pendidikan dan pelatihan TIK Indonesia tidak dapat memenuhi permintaan ini.

Keterampilan terkait TIK adalah salah satu dari keterampilan yang paling penting yang diajarkan di PPTK Indonesia. Hal ini menunjukkan peran penting yang dapat dimainkan PPTK Indonesia dalam memenuhi peningkatan dalam permintaan atas keterampilan TIK ini. Berdasarkan data dari Kominfo, Indonesia menghasilkan lebih dari 500.000 lulusan TIK per tahun dari sistem PPTK. Pada 2020, sektor TIK diperkirakan akan mempekerjakan 600.000 orang per tahun (Bank Dunia, 2019). Ini menunjukkan adanya kesenjangan yang signifikan antara permintaan dari sektor TIK dan penawaran yang disediakan oleh PPTK Indonesia.

Pelatihan TIK dalam PPTK disediakan melalui jalur pendidikan formal dan non-formal². Perbedaan utama antara kedua jalur pendidikan ini berada pada lembaga

¹ Sektor TIK dan pengguna telepon selular diperkirakan berkontribusi sebesar 5,5% terhadap PDB Indonesia (Kementerian Komunikasi dan Informatika, 2015)

² Istilah jalur formal dan non-formal PPTK merujuk pada *Chapeu Paper on Indonesia Technical and Vocational Education and Training* (2019).

yang menyediakan pendidikan dan pelatihan terkait. Jalur pendidikan formal disediakan melalui sekolah dan universitas, sementara jalur pendidikan non-formal disediakan melalui pusat-pusat pelatihan. Jalur formal meliputi SMK dan lembaga pendidikan tinggi seperti universitas, Sekolah Tinggi dan Politeknik. Untuk jalur non-formal, pendidikan TIK disediakan oleh LKP, BLK, LPKS, Pondok Pesantren, dan pusat-pusat pelatihan milik perusahaan.

Di antara lembaga-lembaga non-formal, BLK khususnya memainkan peran penting karena BLK melayani masyarakat dari latar belakang ekonomi kurang mampu atau pelajar yang tidak lulus dari sekolah dan bertujuan untuk melengkapi mereka dengan keterampilan-keterampilan yang memungkinkan mereka untuk bersaing di bursa kerja. Total terdapat 305 BLK³ di seluruh Indonesia, di mana 23 di antaranya dikelola langsung oleh pemerintah pusat melalui Kemnaker, sementara sisanya dikelola oleh pemerintah daerah. Dari 23 BLK ini, 5 di antaranya, yang juga disebut sebagai BBPLK, berperan sebagai *centre of excellence*, yang berlaku sebagai balai latihan unggulan bagi masing-masing disiplin ilmunya. BBPLK Bekasi, yang menjadi fokus dari laporan ini, ditetapkan sebagai balai latihan unggulan untuk pendidikan dan pelatihan TIK di antara BLK-BLK di Indonesia.

Sebagai balai latihan unggulan untuk pelatihan dan pendidikan TIK di antara BLK, BBPLK Bekasi memiliki kurikulum TIK yang paling komprehensif, yang mencakup total 18 modul. BBPLK Bekasi menyediakan keterampilan-keterampilan terkait TIK yang ditujukan untuk membantu para lulusannya untuk melamar kerja pada posisi-posisi yang memerlukan keterampilan TIK praktis, seperti yang diperlukan oleh UKM Indonesia. Oleh karena itu, penting untuk memahami apa saja keterampilan TIK yang diajarkan di BBPLK Bekasi dan apa saja keterampilan yang diperlukan guna mengisi pekerjaan-pekerjaan terkait dengan TIK yang tersedia, khususnya dari UKM. Memahami kesenjangan yang ada antara permintaan dan penawaran diharapkan akan membantu dalam memperbaiki pelatihan TIK di BBPLK Bekasi pada khususnya dan pelatihan dan pendidikan TIK Indonesia pada umumnya.

Tujuan penelitian

Laporan ini bertujuan untuk memahami persoalan yang menyebabkan kesenjangan antara penawaran, yaitu lulusan yang terlatih dan terdidik di bidang TIK dari BBPLK Bekasi di satu sisi, dan permintaan dari UKM di sisi lain). Secara khusus, tujuan dari laporan ini adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai hal-hal berikut:

1. Pekerjaan-pekerjaan terkait TIK di kalangan UKM di Indonesia yang memerlukan keterampilan TIK yang diberikan oleh pelatihan di BBPLK Bekasi.
2. Keterampilan dan rekrutmen yang dibutuhkan UKM terkait dengan pekerjaan bidang TIK di industrinya masing-masing.
3. Analisis kesenjangan antara permintaan atas keterampilan dari perusahaan dengan keterampilan yang disediakan oleh pelatihan di BBPLK Bekasi.
4. Analisis kesenjangan antara strategi dan kebutuhan rekrutmen industri dan strategi dan inisiatif penempatan kerja yang diterapkan BBPLK Bekasi.

Cakupan

Laporan ini berfokus pada PPTK di Indonesia, khususnya jalur non-formal. Laporan ini akan mencakup pelatihan formal dan non-formal umum yang disediakan oleh SMK, LKP, BLK, LPKSS, Pondok Pesantren dan pusat-pusat pelatihan milik perusahaan. Fokus utama dari laporan ini akan diberikan pada BLK, khususnya BBPLK Bekasi.

Fokus pada BBPLK Bekasi dikarenakan posisinya sebagai pusat layanan unggul (balai latihan unggul) untuk pendidikan dan pelatihan TIK di antara BLK yang ada di Indonesia. BBPLK Bekasi memiliki kurikulum TIK yang paling maju dan lengkap dari semua BLK di Indonesia. Sebagai balai latihan unggulan, BBPLK menjadi rujukan untuk pelatihan bagi BLK lainnya. Keterampilan yang diajarkan dapat berguna bagi para lulusannya, tidak hanya untuk melamar pekerjaan yang memerlukan keterampilan TIK tingkat tinggi, namun juga untuk posisi-posisi di UKM yang memerlukan keterampilan TIK dasar.

Di sisi lain, cakupan dari laporan ini akan berfokus pada UKM. UKM dipilih menjadi fokus karena peran penting mereka dalam perekonomian Indonesia. Sektor ini berkontribusi sebesar 61,1% terhadap PDB Indonesia dan mempekerjakan sekitar 117 juta orang (Nainggolan, 2020). Yang paling penting, sektor ini dipilih karena potensinya dalam menyerap lulusan BBPLK Bekasi, khususnya lulusan TIK-nya.

Laporan ini bertujuan untuk menjelaskan kesenjangan antara pelatihan dan pendidikan yang disediakan oleh BBPLK Bekasi dan lapangan kerja dan keterampilan yang dibutuhkan oleh UKM. Memahami tantangan-tantangan yang dihadapi oleh BBPLK Bekasi di satu sisi dan permintaan UKM di sisi lain tentunya dapat membantu dalam menyusun rekomendasi guna menjembatani kesenjangan antara keduanya.

³ Laporan ini tidak memasukkan jumlah BLK masyarakat di Indonesia. Angka 305 BLK dalam laporan ini merujuk ke BLK di bawah pemerintah.

Metodologi

Laporan ini didasarkan pada kajian pustaka yang ekstensif dari berbagai sumber data, survei daring kuantitatif dengan lulusan TIK BBPLK Bekasi, dan penelitian kualitatif dengan perwakilan UKM dan BBPLK Bekasi serta para lulusan TIK BBPLK Bekasi. Data dari pemerintah Indonesia, dari BPS, Kemnaker, Kemdikbudristek, dan berbagai literatur lainnya digabungkan dengan penelitian sesuai dari organisasi lain mengenai topik terkait. Selain itu, pada tahap penelitian meja, wawancara singkat dengan orang-orang yang bekerja dalam sektor TIK Indonesia juga telah dilakukan guna membantu menyediakan konteks ke informasi yang dikumpulkan dari tinjauan pustaka.

Survei daring kuantitatif dilakukan pada lulusan TIK BBPLK Bekasi dalam tahap kedua. Dalam tahapan ini, 235 lulusan berpartisipasi dalam survei ini. Penelitian kuantitatif bertujuan untuk memahami persepsi para lulusan mengenai nilai tambah dari penelitian BBPLK Bekasi serta proses yang dilalui oleh para lulusan untuk memperoleh pekerjaan. Untuk informasi lebih rinci mengenai survei daring, lihat Bab 3.

Dikarenakan terbatasnya ketersediaan data-data yang sesuai melalui kajian pustaka dan survei kuantitatif, beberapa poin dari tujuan penelitian tidak dapat dipenuhi oleh kedua metode penelitian ini saja. Hal ini mencakup analisis kesenjangan yang rinci antara posisi TIK yang tersedia di UKM serta persyaratan persisnya, serta analisis mengenai keterampilan dan persyaratan UKM dari industri yang berbeda-beda. Oleh karena itu, wawancara mendalam dengan perwakilan dari industri UKM yang berbeda-beda dan perwakilan BBPLK Bekasi dilakukan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh mengenai sisi penawaran, yaitu para lulusan BBPLK Bekasi, serta sisi permintaan yaitu keterampilan apa yang dibutuhkan UKM untuk posisi-posisi terkait dengan TIK. Untuk informasi mengenai metodologi dari tahapan ini, lihat Bab 3.

Struktur laporan

Laporan ini dibagi menjadi tujuh bab.

Bab 1 adalah pendahuluan mengenai penelitian ini.

Bab 2 menyediakan ulasan dari bursa kerja di Indonesia, khususnya dalam sektor TIK. Bab ini juga melihat dampak dari COVID-19 terhadap kesempatan kerja di Indonesia, khususnya di sektor TIK.

Bab 3 menjelaskan metodologi dari penelitian ini, yang meliputi tiga (3) tahap, penelitian meja, penelitian kuantitatif melalui survei daring, dan penelitian kualitatif melalui wawancara mendalam.

Bab 4 melihat sistem PPTK di Indonesia, dengan penekanan pada jalur non formal. Bab ini juga melihat ke dalam BLK secara spesifik, baik dari perspektif BBPLK Bekasi dan perspektif para lulusan.

Bab 5 menjelaskan situasi UKM dan penggunaan pelantar niaga-el dan keterampilan terkait TIK dalam operasi mereka, serta ringkasan UKM yang diwawancarai selama sesi wawancara mendalam.

Bab 6 menyelidiki kesenjangan antara pekerjaan yang tersedia di UKM dan pelatihan yang disediakan oleh BBPLK.

Bab 7 menyediakan rekomendasi untuk BBPLK Bekasi.



2.

Sektor TIK di Indonesia

Bab ini menyediakan ulasan dari situasi terkini sektor TIK di Indonesia, dengan fokus pada kesempatan kerja di sektor ini dan tren selama beberapa tahun belakangan. Bab ini juga melihat ke dalam kesempatan kerja bagi lulusan TIK di sektor UKM, yang menjadi fokus dari laporan ini. Terakhir, bab ini menyelidiki efek dari pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung pada perekonomian Indonesia, khususnya sektor TIK yang mulai berkembang dan tumbuh dengan pesat.

2.1 Tinjauan sektor TIK di Indonesia

Kontribusi sektor TIK terhadap perekonomian Indonesia masih rendah, yaitu sebesar 3,9%. Namun akibat dari sektor niaga-el yang meningkat pesat, TIK diperkirakan akan memainkan peran lebih penting dalam perekonomian Indonesia di masa depan.

Dengan kontribusi hanya sebesar 3,9%, sektor TIK masih menjadi bagian kecil dari perekonomian Indonesia. Namun sektor TIK tumbuh pesat dalam 5 tahun belakangan ini. Bahkan, merupakan sektor yang pertumbuhannya paling pesat, didorong oleh proliferasi internet dan penggunaan telepon selular serta pertumbuhan sektor niaga-el yang cukup baik. Dipimpin oleh perusahaan seperti Tokopedia, Shopee, dan Bukalapak, Indonesia sekarang salah satu dari pasar niaga-el terbesar di Asia Tenggara. Tren yang diperkirakan akan tumbuh lebih besar lagi di tahun-tahun mendatang. Indonesia berada di posisi yang sempurna untuk menjadi lokasi bagi inovasi digital, termasuk dalam bidang eceran dan layanan keuangan, dengan model bisnis baru sebagai bentuk-bentuk inovasi utama.

Sektor ini belum menarik banyak investasi asing langsung (ILO, 2019) karena kurangnya tenaga kerja berketerampilan khusus dan kurangnya investasi pada keterampilan di bidang ekonomi berbasis digital. Namun sektor ini dipercaya memiliki potensi besar untuk pertumbuhan di masa mendatang. Seperti yang disebutkan sebelumnya, sektor niaga-el, pendorong utama dari pertumbuhan TIK di Indonesia, akan tumbuh delapan kali lipat dari 8 milyar dolar AS menjadi 65 milyar dolar AS didukung oleh peningkatan dalam penggunaan telepon selular dan penetrasi internet (Das et al, 2018). Meskipun demikian, walaupun terdapat tren positif dan potensi yang amat

besar dari sektor TIK Indonesia, tantangannya tetap ada. Rintangan terbesar yang dihadapi sektor ini di Indonesia adalah terbatasnya jumlah pekerja TIK yang berkualifikasi. Kurangnya investasi pada keterampilan ekonomi berbasis digital adalah sebuah hambatan bagi Indonesia dalam mewujudkan potensi ekonomi berbasis digital sepenuhnya.

Pemerintah Indonesia sekarang sedang berkerja untuk memperbaiki hal ini karena bertujuan untuk meningkatkan kontribusi sektor ini kepada perekonomian sebagai bagian dari strategi Industri 4.0. Salah satu program utama Pemerintah Indonesia di tahun mendatang adalah meningkatkan sistem PPTK, khususnya dalam sektor TIK guna menyiapkan generasi pekerja masa depan yang fasih dengan perubahan permintaan akibat dari perekonomian yang semakin terdigitalisasi. Strategi peningkatan pelatihan dan pendidikan TIK ini khususnya dalam sistem PPTK Indonesia akan dijelaskan secara lebih rinci dalam Bab 2.

2.2 Gambaran kesempatan kerja TIK saat ini

Sektor TIK mempekerjakan lebih dari 900.000 orang pada 2019, hanya berkontribusi sebesar 0,5% dari angkatan kerja Indonesia. Kesenjangan gender masih ada dalam sektor TIK Indonesia di mana perempuan hanya mengisi 28% dari kesempatan kerja yang ada di sektor TIK. Dalam hal pendidikan, lulusan universitas dan SMA mengisi sekitar 50% dari semua angkatan kerja di bidang TIK.

Perekonomian Indonesia secara tradisional bergantung pada aktivitas pertanian. Meskipun sektor pertanian tidak sedominan seperti dulu, namun sektor ini masih mewakili 20% dari aktivitas perekonomian dalam negeri. Seraya Indonesia makin mendiversifikasi perekonomiannya, sektor-sektor lain juga terus menerus tumbuh. Tak terkecuali sektor TIK. Saat ini sektor ini berkontribusi sebesar 3,9% terhadap perekonomian Indonesia, sebuah peningkatan yang signifikan dibanding 5 tahun lalu, yaitu sebesar 3,4%. Di Indonesia, sektor didefinisikan berdasarkan pada *International Standard Industrial Classification of All Economic Activities* (ISIC) atau Standar Klasifikasi Industri Internasional untuk Semua Aktivitas Ekonomi, dan juga mencakup aktivitas penyiaran dan film, namun tidak termasuk manufaktur, perdagangan dan reparasi TIK.

Tabel 2 Angkatan kerja dan pekerjaan di bidang TIK Agustus 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Pekerjaan di sektor TIK	541.331	683.504	819.210	894.673	894.673
Pekerjaan di sektor TIK	0,6%	0,3%	0,4%	0,7%	0,7%
Kontribusi sektor TIK terhadap PDB	3,6%	3,6%	3,8%	3,8%	3,8%

Sumber: Badan Pusat Statistik. Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia 2015-2019

Walaupun berkontribusi terhadap seperlima dari perekonomian dalam negeri, sektor TIK hanya mempekerjakan sebagian kecil dari sekitar 130 juta angkatan kerja aktif Indonesia. Sejak tahun 2019, terdapat lebih dari 900.000 orang yang dipekerjakan di sektor ini atau sekitar 0,6% dari angkatan kerja Indonesia. Pada 2018, lebih dari 500.000 orang bekerja sebagai pekerja dan teknisi TIK profesional di seluruh sektor ekonomi (ILO, 2019). Menurut laporan Bank Dunia, 600.000 pekerja berketerampilan digital diperlukan tiap tahunnya guna mewujudkan 9 juta angkatan kerja ahli di sektor digital dalam 15 tahun mendatang (Bank Dunia, 2019).

Tabel 3 Pekerjaan berdasarkan gender pada bulan Agustus 2019

	Laki-laki	Perempuan
Pekerjaan di bidang TIK	442.446	172.332
Pekerjaan di bidang TIK	72%	28%

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019. Keadaan Angkatan Kerja di Indonesia, 2019, p.141

Tabel 4 Pekerjaan di sektor TIK berdasarkan pada tingkat pendidikan

Year	Tidak sekolah atau tidak tamat SD	Lulus SD	Lulus SMP	Lulus SMA		Diploma	Universitas	Total
				Umum	Kejuruan			
2015	1.462	16.491	36.924	142.529	100.848	56.809	186.268	541.331
2016	6.534	33.232	59.976	195.810	108.651	65.832	213.469	683.504
2017	4.577	24.308	68.791	242.323	166.775	79.332	233.104	819.210
2018	5.096	27.908	79.312	266.695	180.510	88.326	246.826	894.673
2019	7.702	28.978	78.125	243.247	220.036	64.715	269.971	912.774

Sumber: Survei Angkatan Kerja Nasional, BPS, 2016.

Seperti halnya sektor lain dalam perekonomian Indonesia, kesenjangan gender menjadi persoalan. Dari semua pekerja di sektor TIK, 72% adalah laki-laki dan perempuan mengisi sisanya sebesar 28%. Ketidakseimbangan gender dalam sektor TIK tidak hanya terjadi di Indonesia (ILO, 2019). Negara-negara lain seperti India dan Thailand juga melihat persoalan yang sama. Salah satu alasan utama rendahnya proporsi perempuan dalam pekerjaan terkait TIK adalah partisipasi perempuan dalam studi-studi terkait TIK di lembaga pendidikan kejuruan teknis dan lembaga tinggi juga rendah (ILO, 2019).

Pada 2019, pekerja dengan tingkat pendidikan sarjana merupakan pekerja terbanyak di sektor TIK di Indonesia, yaitu sebesar 29,6% diikuti oleh SMA (26,6%) dan SMK (24,1%).

2.3 Dampak dari pandemi COVID-19

Pandemi COVID-19 telah menyebabkan peningkatan angka pengangguran dan kemiskinan di Indonesia. Pada bulan Mei 2020, terdapat peningkatan angka pengangguran sebesar 3,7 juta orang. Pemerintah telah meluncurkan program yang bertujuan untuk mengurangi dampak dari perlambatan ekonomi, dengan fokus khusus untuk membantu UKM.

2.3.1 Peningkatan angka pengangguran

Seperti halnya negara-negara lain di seluruh dunia, Indonesia juga tidak imun terhadap dampak yang disebabkan oleh pandemi COVID-19 secara global. Pemerintah pusat menyetujui langkah PSBB (Pembatasan Sosial Berskala Besar) pada tanggal 20 April 2020 guna mengendalikan penyebaran pandemi ini. Keputusan akhir mengenai durasi dari PSBB dibuat oleh masing-masing provinsi.

Pada tanggal 11 Mei 2020, pemerintah, melalui Gugus Tugas Percepatan Penanganan COVID-19 (badan pemerintah yang bertanggung jawab atas penanganan COVID-19 di Indonesia) berencana untuk mengangkat

beberapa pembatasan setelah hampir dua bulan menerapkan pembatasan sosial secara ketat. Tujuannya adalah untuk membantu mendorong perekonomian yang terdampak parah akibat pandemi.

Pada tanggal 14 April 2020, Menteri Keuangan Sri Mulyani menjelaskan bahwa pemerintah telah menyiapkan beberapa skenario untuk mengukur dampak dari pandemi. Dalam dua skenario, 'parah' dan 'sangat parah', pemerintah memperkirakan bahwa angka pengangguran masing-masing akan meningkat sebesar 2,9 juta dan 5,2 juta orang. Hal ini secara otomatis akan mengakibatkan peningkatan angka kemiskinan juga. Pemerintah memperkirakan bahwa kemiskinan akan meningkat sebesar 11 juta dan 3,78 juta dalam skenario parah dan sangat parah (Fauzia, 2020).

Tabel 5 Peningkatan angka pengangguran dan kemiskinan

	Skenario parah	Skenario sangat parah
Pengangguran	2,9 juta	5,2 juta
Kemiskinan	1,1 juta	3,8 juta

Sumber: Mutia, Fauzia. 2020. Dampak Corona. Jumlah Pengangguran Bisa Naik Hingga 5,2 Juta Orang. Online source.

Data pada tanggal 13 April 2020, berdasarkan data gabungan dari Kemnaker dan BPJS Ketenagakerjaan, terdapat 2,8 juta pekerja yang terkena dampak dari pandemi COVID-19. Angka ini meningkat menjadi 3,7 juta pengangguran per tanggal 12 Mei 2020. Oleh karena itu, negara ini sedang menghadapi skenario pengangguran parah akibat dari COVID-19. Pekerja-pekerja ini diberhentikan atau dirumahkan (tanpa dibayar) seraya perusahaan berupaya untuk menghadapi dampak dari pandemi terhadap bisnis mereka. Sektor yang paling terdampak oleh pandemi ini adalah akomodasi dan makanan minuman, transportasi dan pergudangan, serta perdagangan. Untuk industri makanan dan minuman sendiri, menurut Perkumpulan Hotel dan Restoran Indonesia (PHRI), sampai tanggal 17 April 2020 terdapat lebih dari 150.000 pekerja di bisnis hotel dan restoran yang terkena dampak kehilangan pekerjaan dan dirumahkan (CNN Indonesia, 2020).

Sampai saat ini sektor TIK terhindar dari dampak terburuk pandemi COVID-19. Tidak seperti sektor hotel dan restoran, sektor TIK tidak terlalu bergantung pada pelanggan yang keluar dan mengunjungi lokasi bisnis mereka. Pandemi COVID-19 bahkan diperkirakan akan mendorong sektor niaga-el Indonesia yang sebelumnya sudah cukup kuat. Pandemi ini bahkan sudah membantu dalam membawa pasukan baru pembelanja daring. Diperkirakan bahwa sekitar 30%

dari pembelanja daring selama pandemik COVID-19 adalah pembelanja baru yang belum pernah belanja daring sebelumnya (Eloksari, 2020). Selain dari ledakan di sektor niaga-el, sektor TIK secara keseluruhan akan merasakan dampak dari perlambatan ekonomi yang tidak terhindarkan. Sektor TIK global diperkirakan akan mengecil sebesar 7% sampai 8% pada 2020 (Deshmukh, 2020).

2.3.2 Upaya pemerintah untuk menghadapi dampak pandemi COVID-19

Memahami tantangan yang dihadirkan oleh pandemi ini terhadap perekonomian, pemerintah merespons krisis yang sedang berlangsung melalui lima skema utama dalam program perlindungan dan pemulihan ekonomi, terutama untuk sektor UMKM. Kelima skema tersebut adalah sebagai berikut (Taher, 2020):

1. Bantuan sosial untuk wirausaha UKM yang miskin atau rentan terhadap dampak dari pandemi COVID-19.
2. Insentif fiskal bagi bisnis dengan omzet tahunan kurang dari Rp 4,8 milyar.
3. Restrukturisasi kredit UKM.
4. Stimulus finansial untuk UKM.
5. Instruksi kepada para menteri, BUMN dan pemerintah daerah untuk membantu UKM.

Sumber daya yang dapat diterima oleh UKM dari pemerintah dapat membantu UKM ini memenuhi sebagian kebutuhan mereka. Khususnya di era digital ini, UKM memiliki peluang untuk mengubah bisnis mereka agar lebih selaras dengan era digital ini.

Selain dari skema-skema yang disebutkan di atas, pemerintah juga menyiapkan Kartu Prakerja untuk membantu para pekerja yang terkena dampak dari perlambatan ekonomi. Dikenal sebagai Kartu Prakerja, program ini awalnya ditujukan untuk pengangguran kaum muda. Namun, saat ini program ini diprioritaskan untuk pekerja dan UKM yang terkena dampak COVID-19. Selain dari menerima pelatihan, Kartu Prakerja juga memungkinkan peserta untuk memperoleh bantuan dan insentif dalam bentuk uang elektronik (*e-money*) dengan rincian sebagai berikut:

1. Rp 1 juta dalam bentuk bantuan pelatihan
2. Insentif setelah pelatihan sebesar Rp 600.000 per bulan (untuk 4 bulan)
3. Insentif survei kerja sebesar Rp 50.000 per survei (3 survei)

Dari kelima skema di atas ataupun program Kartu Prakerja, tidak ada satu pun yang spesifik untuk membantu sektor TIK. Fokus pemerintah dengan program-program ini adalah untuk membantu UKM secara umum agar dapat melalui periode pandemi COVID-19 ini dan untuk pekerja pada umumnya, khususnya di sektor informal agar dapat berlatih keterampilan baru yang dapat digunakan untuk melamar pekerjaan setelah situasi kembali normal.

Untuk Kartu Prakerja, pemerintah telah bermitra dengan beberapa pelantar pembelajaran dan pembayaran digital⁴ untuk menyediakan kelas-kelas daring bagi para pencari kerja. Kelas-kelas daring ini meliputi pelatihan berbagai keterampilan, dari memasak, bahasa, keuangan, presentasi, dan beberapa keterampilan terkait TIK. Keterampilan terkait TIK yang diajarkan, mencakup:

1. Periklanan daring (Facebook, Google, YouTube, dan lain-lain).
2. Microsoft Excel.
3. Promosi bisnis menggunakan Instagram.
4. *'Digital-preneurship'* (Kewirausahaan berbasis digital)

4 Terdapat 8 pelantar digital yang dilibatkan pemerintah Indonesia untuk Kartu Prakerja: Tokopedia, Skill Academy, MauBelajarApa, Bukalapak, Pintaria, Sekolahmu, Kemnaker dan Pijar.

A woman wearing a black hijab, glasses, and a white face mask is working on a circuit board in a factory. She is wearing white gloves and using a soldering iron. The background is blurred, showing other workers and equipment. A red triangle graphic is overlaid on the left side of the image.

3.

Metodologi

Seperti yang disebutkan di Bab 1, analisis bursa kerja mengenai keterampilan TIK yang dilatihkan di BBPLK Bekasi dilakukan melalui 3 tahap:

1. Penelitian meja – kajian pustaka yang ekstensif dan wawancara singkat
2. Penelitian kuantitatif – sebuah survei kuantitatif CASI dengan lulusan TIK dari BBPLK Bekasi
3. Penelitian kualitatif – wawancara mendalam dengan para perwakilan dari UKM dan BBPLK Bekasi, serta lulusan TIK BBPLK Bekasi.

Penelitian meja

Data dari Pemerintah Indonesia (BPS, Kemnaker, Kemdikbudristek) dan berbagai literatur lainnya digabungkan dengan penelitian-penelitian sesuai dari organisasi lain mengenai topik ini. Selain itu, selama tahap penelitian meja, wawancara singkat dengan individu-individu yang bekerja di sektor TIK juga dilakukan untuk membantu dalam menyediakan konteks terhadap informasi yang dikumpulkan dari kajian pustaka. Penelitian meja dilakukan dari 20 April sampai 20 Agustus 2020.

Tujuan dari tahap 1:

1. Memahami gambaran umum dari bursa kerja TIK di Indonesia, khususnya setelah adanya konfirmasi kasus COVID-19 di Indonesia dan penerapan PSBB pertama kalinya di beberapa daerah di seluruh pelosok Indonesia.
2. Tinjauan umum mengenai pendidikan kejuruan di Indonesia, khususnya dari BLK dan BBPLK Bekasi.
3. Informasi umum mengenai UKM di Indonesia, khususnya dalam sektor TIK, serta penggunaan niaga-el.
4. Wawasan mengenai kesesuaian kurikulum BBPLK Bekasi terhadap sektor TIK.

Untuk mencakup poin 4, wawancara singkat dilakukan dengan individu-individu dari industri yang berbeda-beda, yaitu barang konsumen yang bergerak cepat (*Fast-moving consumer goods/FMCG*), TIK dan media.

Wawancara singkat ini juga dilakukan guna memahami kesenjangan awal antara penawaran (kurikulum BBPLK Bekasi) dan permintaan dari UKM terhadap keterampilan TIK yang sesuai untuk sumber daya mereka.

Penelitian kuantitatif

Tahap ke dua dari penelitian ini adalah survei kuantitatif daring atau wawancara diri dengan komputer (*Computer Aided Self Interviewing/CASI*) yang dilakukan di antara lulusan BBPLK Bekasi. Selain dari survei daring ini, wawancara lewat telepon terhadap beberapa sampel juga dilakukan. Penelitian kuantitatif ini bertujuan untuk memahami nilai tambah dari pelatihan BBPLK Bekasi dari perspektif para lulusan serta proses yang dilalui oleh mereka guna mendapatkan pekerjaan. Survei daring dilakukan dari tanggal 19 Agustus 2020 sampai 7 September 2020.

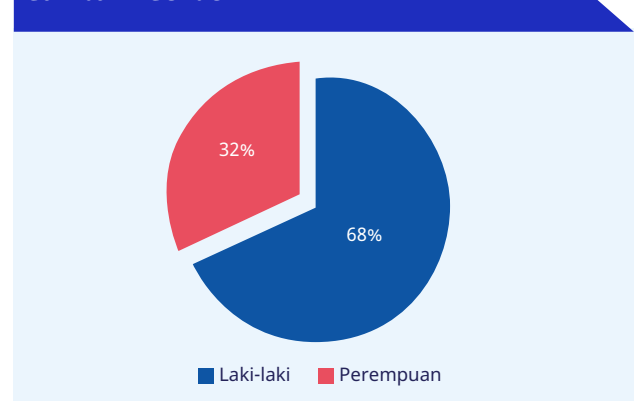
1. Kelompok sasaran: lulusan TIK BBPLK Bekasi
2. Undangan yang dikirimkan: 3.024
3. Undangan yang diterima: 2.497
4. Survei yang dilengkapi: 253
5. *Margin of error* (batas kesalahan): 5,9%
6. *Level of confidence* (tingkat kepercayaan): 95%

Tahap ini dilakukan untuk memenuhi tujuan berikut:

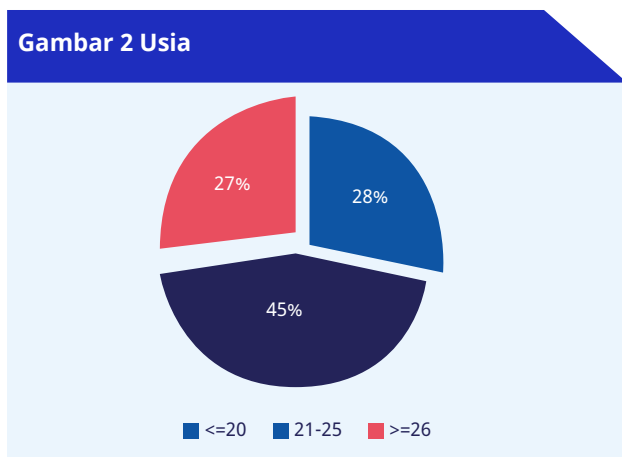
1. Menghitung proses yang dilakukan oleh para lulusan dalam mendapatkan pekerjaan.
2. Mendapatkan wawasan mengenai persepsi terhadap nilai tambah OJT (pelatihan di tempat kerja).
3. Memetakan persepsi terhadap nilai tambah pelatihan BBPLK.

Profil dari responden dalam hal gender, usia dan tingkat pendidikan adalah:

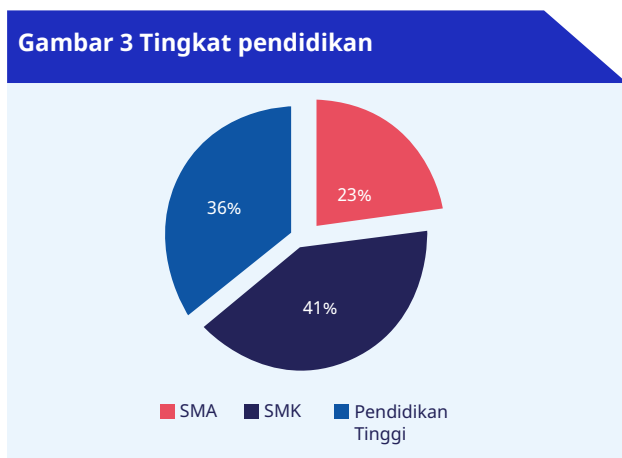
Gambar 1 Gender



Gambar 2 Usia



Gambar 3 Tingkat pendidikan



Komposisi gender dari survei ini mencerminkan Departemen TIK BBPLK Bekasi pada umumnya, di mana sekitar duapertiga dari pelajarnya adalah laki-laki. Hal ini sejalan dengan pekerjaan di sektor TIK pada umumnya yang masih didominasi oleh pekerja TIK laki-laki. Rata-rata usia lulusan adalah 24 tahun, dengan kelompok usia terbanyak berasal dari kelompok usia 21-25 tahun (45%). Salah satu temuan penting dari latar belakang sosial-ekonomi pelajar adalah bahwa lulusan dengan gelar diploma/sarjana merupakan kelompok kedua terbesar di program TIK BBPLK Bekasi (36%), hanya sedikit lebih rendah daripada lulusan dengan latar belakang pendidikan SMK (41%) yang merupakan kelompok terbesar.

Penelitian kualitatif

Wawancara mendalam dengan perwakilan dari industri UKM yang berbeda dan perwakilan dari BBPLK Bekasi dilakukan di tahap ketiga dan akhir dari penelitian. Kelompok sasaran untuk wawancara mendalam adalah pemilik dan manajer SDM dari UKM di bidang TIK, makanan dan minuman, perdagangan eceran berbasis elektronik, periklanan dan media. Wawancara dilakukan dari 10 November 2020 sampai 5 Februari 2021. Karena

pandemi COVID-19, semua wawancara dilakukan secara daring melalui Zoom dan berlangsung rata-rata satu jam per wawancara.

Tabel 6 Kelompok sasaran untuk wawancara mendalam

	Yang dihubungi	Wawancara lengkap
UKM	70+	21
Asosiasi	20+	3
Perwakilan BBPLK Bekasi	2	2
Lulusan BBPLK Bekasi	62	4

Karena keterbatasan data yang sesuai melalui kajian pustaka di beberapa bidang, beberapa poin dalam tujuan penelitian ini tidak dapat dicapai bila hanya mengandalkan kajian pustaka. Wawancara mendalam dilakukan untuk memahami hal-hal berikut dengan lebih baik:

1. Memahami persyaratan dari UKM untuk posisi-posisi TIK di industri yang berbeda-beda
2. Analisis kesenjangan antara posisi TIK di UKM dan sejauh mana kebutuhannya dipenuhi oleh pelatihan yang disediakan oleh BBPLK Bekasi.

Wawancara mendalam dengan para lulusan juga dilakukan guna membantu dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan yang sifatnya lebih kualitatif, contohnya perjalanan para lulusan dalam memperoleh pekerjaan. Sementara perwakilan dari BBPLK Bekasi diwawancarai guna memahami persoalan dari perspektif BBPLK. Akhirnya, wawancara mendalam juga dilakukan dengan perwakilan dari asosiasi bisnis yang berbeda, khususnya dari divisi UKM mereka.

Lima sektor UKM dipilih untuk wawancara mendalam, yaitu TIK, media, periklanan, makanan & minuman (F&B), dan perdagangan eceran. Pemilihan sektor-sektor ini didasarkan pada kebutuhan atas keterampilan terkait TIK dalam operasional mereka. Selain itu, sektor-sektor ini juga dipilih karena mereka memiliki posisi-posisi yang membutuhkan keterampilan yang diajarkan di BBPLK Bekasi. Sektor periklanan dan media khususnya memerlukan keterampilan di banyak disiplin ilmu yang diajarkan BBPLK Bekasi, contohnya: rancang grafis, pemasaran digital, sinematografi, animasi dan editing video. Dengan memilih sektor-sektor tersebut dalam studi ini maka diharapkan dalam memberikan gambaran mengenai peluang yang dapat dimanfaatkan oleh lulusan BBPLK Bekasi ke dalam lamaran kerja mereka. Selain itu, asosiasi dipilih dengan harapan dapat memberikan wawasan dari sudut pandang yang lebih makro, yang seharusnya

dapat membantu dalam memahami tren pemanfaatan TIK di kalangan anggotanya.

Asosiasi yang diwawancarai adalah yang memiliki keanggotaan cukup banyak sehingga mereka dapat dilihat sebagai perwakilan dari asosiasi UKM lainnya di Indonesia. Oleh karena itu, komposisi responden wawancara disesuaikan sebagai berikut:

Tabel 7 Ringkasan responden wawancara mendalam

TIK	F&B	Eceran	Periklanan	Media	Asosiasi
Pengembangan perangkat lunak	Restoran	Toko alat musik	Agensi periklanan	Pemasaran digital	Asosiasi wirausaha
<i>Studio mobile game</i>	Toko bahan makanan daring	Alas kaki	Agensi digital	Rumah produksi	Asosiasi UMKM
<i>E-ticketing</i> (tiket elektronik)	Kafe	Penjual bumbu & bahan makanan	Agensi kreatif	Perusahaan surat kabar	Asosiasi animasi
<i>Akademi Coding</i>		Produk kecantikan		Agensi publikasi	
Teknologi finansial					



4.

TIK dalam PPTK
Indonesia

Bab ini berupaya untuk menyediakan gambaran luas mengenai PPTK di Indonesia, khususnya untuk program TIK, dimulai dengan tinjauan umum mengenai PPTK di Indonesia. Selanjutnya, bab ini menggali lebih dalam mengenai BLK di bawah Kemnaker dan PPTK yang dikelola pemerintah provinsi di Indonesia serta berbagai lembaga yang berada di jalurnya masing-masing. Bab ini juga melihat pendidikan dan pelatihan terkait TIK yang disediakan oleh lembaga formal dan non-formal. Terakhir, bab ini melihat secara spesifik ke BBPLK Bekasi, sebuah lembaga PPTK non-formal terdepan untuk program TIK di Indonesia.

4.1 PPTK di Indonesia

4.1.1 Tinjauan PPTK di Indonesia

Pendidikan dan pelatihan kejuruan Indonesia dilaksanakan melalui pendidikan dan pelatihan formal dan non-formal. Pendidikan dan pelatihan formal terdiri dari sekolah dan lembaga pendidikan tinggi yang jatuh di bawah lingkup Kemdikbudristek. Sementara pendidikan dan pelatihan non-formal dibagi antara Kemdikbudristek dan Kemnaker.

Pendidikan dan pelatihan kejuruan di Indonesia terdiri dari pendidikan formal dan non-formal. Perbedaan antara keduanya terletak pada lembaga yang menyediakan pendidikan dan pelatihan tersebut. Pendidikan formal disediakan oleh sekolah dan universitas atau lembaga pendidikan tinggi lainnya. Sementara pendidikan non formal disediakan oleh pusat-pusat pelatihan, baik yang dikelola oleh pemerintah atau lembaga swasta. Selain itu, pendidikan formal jatuh di bawah lingkup Kemdikbudristek, sementara tanggung jawab untuk menyelenggarakan pendidikan non-formal dibagi antara Kemdikbudristek dan Kemnaker. Ringkasan pendidikan kejuruan Indonesia dapat dilihat di Gambar 1.

Secara umum, terdapat dua tingkat pelatihan kejuruan untuk pendidikan formal:

1. Pendidikan menengah atas
2. Pendidikan tinggi

Pendidikan menengah atas terdiri dari SMK dan MAK. Lembaga-lembaga ini adalah pendidikan kejuruan setara dengan SMA. Sementara pendidikan tinggi terdiri dari Politeknik, Sekolah Tinggi (lembaga pendidikan tinggi menawarkan pendidikan selama tiga tahun dengan spesialisasi pada disiplin-disiplin ilmu tertentu, contohnya, ekonomi, bisnis atau statistik), dan Universitas menawarkan gelar diploma. Namun, tidak seperti universitas yang berjangka waktu 4 tahun, Politeknik, Sekolah Tinggi, dan program diploma di universitas tidak menawarkan gelar sarjana dan hanya menawarkan program diploma, dari Diploma I sampai IV.

Sementara itu, pendidikan non-formal mencakup pelatihan yang disediakan oleh lembaga-lembaga berikut:

1. Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP)
2. Sanggar Kegiatan Belajar (SKB)
3. Pondok Pesantren
4. Balai Latihan Kerja (BLK)

Pendidikan non-formal dijalankan oleh beberapa kementerian yang berbeda. LKP, SKB dan BLK jatuh di bawah portofolio Kemnaker, sementara Pesantren berada di bawah portofolio Kementerian Agama.

4.1.2 Kebijakan untuk meningkatkan PPTK di Indonesia

Memahami perlunya peningkatan kualitas pendidikan kejuruan, khususnya dengan pergeseran ke Industri 4.0 yang sepertinya tidak bisa dihindarkan, yang menuntut pekerja berketerampilan tinggi, pemerintah Indonesia telah berupaya untuk membangkitkan kembali pendidikan dan pelatihan kejuruan khususnya melalui pengembangan lebih banyak SMK dan BLK, pemerintah berencana untuk menghidupkan kembali sekitar 14.000 sekolah SMK dan membuka 2.000 komunitas berbasis BLK lainnya.

Meskipun fokus dari pendidikan dan pelatihan kejuruan adalah untuk menyiapkan lulusan yang siap kerja, tantangan tetaplah ada. Tingkat pengangguran di kalangan lulusan diploma (Diploma I, II dan III) adalah yang paling rendah. Namun hal yang sama tidak berlaku di kalangan lulusan SMK, di mana tingkat pengangguran lulusan SMK adalah yang tertinggi dibandingkan dengan semua tingkat pendidikan. Hal ini disebabkan oleh ketidaksesuaian antara keterampilan yang dimiliki oleh lulusan SMK dengan keterampilan yang dibutuhkan bisnis. Selain itu, sistem pendidikan kejuruan Indonesia sejauh ini terlalu fokus pada pendidikan berbasis layanan. SMK tidak menyediakan sertifikasi kompetensi, yang bermanfaat untuk menunjukkan keterampilan lulusan kejuruan kepada dunia industri.

Tabel 8 Tingkat pengangguran berdasarkan latar belakang pendidikan, 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
SD	2,7%	2,8%	2,6%	2,4%	2,4%
SMP	6,2%	5,7%	5,5%	4,8%	4,7%
SMA	10,3%	8,7%	8,2%	7,9%	7,9%
SMK	12,6%	11,1%	11,4%	11,2%	10,4%
Diploma	7,5%	6%	6,8%	6,0%	5,9%
Sarjana	6,4%	4,8%	5,1%	5,8%	5,6%

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2019. Berita Resmi Statistik: Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2019. p.2

Pemerintah telah menyusun rencana untuk merevitalisasi pendidikan kejuruan di Indonesia pada 2016. Revitalisasi pendidikan kejuruan (lihat Lampiran 1) diharapkan akan mengubah paradigma pendidikan kejuruan dari sekadar menghasilkan lulusan, menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan dunia bisnis dan industri. Program ini juga mendorong koordinasi yang lebih baik antar kementerian dan kepala daerah, khususnya untuk meningkatkan kerja sama dengan dunia bisnis dan industri. Dengan cara tersebut, lulusan dan guru akan dapat mengakses lebih banyak pelatihan di tempat kerja dan pemagangan. Walaupun Instruksi Presiden secara khusus menggunakan istilah SMK, Kemdikbudristek juga memasukkan SMA Luar Biasa dan LKP sebagai bagian dari pendidikan kejuruan.

Rencana Pemerintah Indonesia untuk merevitalisasi pendidikan kejuruan fokus pada 3 lembaga, SMK dan Politeknik untuk pendidikan formal, dan BLK untuk pendidikan non-formal. Di bawah ini adalah ringkasan mengenai rencana pemerintah untuk menghidupkan kembali pendidikan kejuruan:

1. Revitalisasi BLK

Revitalisasi dari BLK yang ada dan membuka 2.000 komunitas berbasis BLK baru di seluruh Indonesia. Pada 2019, hanya 277 BLK yang dianggap baik dari total 300 BLK, sementara sisanya dianggap kurang berkembang (Malik et al, 2019).

2. Revitalisasi SMK

Revitalisasi 14.000 SMK di seluruh Indonesia sampai tahun 2024. Dari periode 2018 sampai 2020, diharapkan bahwa 1.150 SMK akan direvitalisasi.

3. Revitalisasi politeknik

Revitalisasi dari 43 politeknik negara guna mendukung pengembangan 14 koridor ekonomi Indonesia dan pengembangan profesional para dosen politeknik Indonesia.

Revitalisasi dari pendidikan dan pelatihan kejuruan negara diharapkan akan meningkatkan jumlah pekerja berketerampilan dalam memenuhi permintaan angkatan kerja berketerampilan dari berbagai industri. Pada 2024, Pemerintah Indonesia diharapkan untuk menghasilkan 3,8 juta lulusan PPTK, peningkatan dari 2,4 juta lulusan dari tahun 2019. Peningkatan dalam jumlah angka lulusan ini akan menjadi sangat penting, karena untuk sektor TIK sendiri, Indonesia diperkirakan akan mengalami kekurangan sekitar 9 juta pekerja berketerampilan TIK dari tahun 2015 ke 2030 (Bank Dunia, 2018).

Tabel 9 Target lulusan PPTK untuk masuk ke bursa kerja 2019-2024

Target	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pekerja berketerampilan madya-tinggi (%)	41	43	45	46,5	48	50
Angkatan kerja berpendidikan menengah atas ke tinggi (%)	43	45	46,7	48,5	50	52,1
Jumlah lulusan PPTK (juta)	1,4	3	3,2	3,4	3,6	3,8
Jumlah lulusan PPTK yang memiliki sertifikasi kompetensi (juta)	1	2	2,2	2,4	2,6	2,8

Sumber: Deputi Bidang Kependudukan dan Ketenagakerjaan 2019. Kebijakan Pendidikan dan Pelatihan Vokasi 2020-2024.

4.2 TIK dalam PPTK Indonesia

4.2.1 TIK dalam PPTK formal Indonesia

Program TIK adalah yang paling populer di kalangan pelajar kejuruan. Hampir seperempat dari lulusan SMK memiliki program TIK.

Sampai tahun 2019, Indonesia memiliki lebih dari 14.000 SMK dan lebih dari 10.000 lembaga pendidikan tinggi yang menawarkan pendidikan dan pelatihan kejuruan. SMK menghasilkan lebih dari 1,4 juta lulusan dari berbagai disiplin ilmu sementara mitra pendidikan tinggi lainnya menghasilkan lebih dari 340.000 lulusan.

Tabel 10 Ikhtisar lulusan SMK, 2016-2019

	Jumlah SMK	Laki-laki	Perempuan
2016-2017	13.236	732.238	552.940
2017-2018	13.710	729.095	571.426
2018-2019	14.064	824.959	647.044

Sumber: (Kemendikbud, 2016), (Badan Pusat Statistik, 2017) & (Badan Pusat Statistik, 2018)

Tabel 11 Jumlah sekolah dan lulusan Sekolah Tinggi, Politeknik dan Diploma, 2018

	Jumlah sekolah	Jumlah lulusan
Sekolah Tinggi	2.525	266.082
Politeknik	1.967	75.200
Diploma I-IV	5.737	227.799

Sumber: (PPDIKT) Kemendikbud, 2018)

Pada 2018, terdapat lebih dari 5 juta pelajar SMK di Indonesia, dari jumlah tersebut lebih dari 1,1 juta di antaranya adalah pelajar jurusan TIK, yang mencakup 23% dari semua pelajar SMK. Secara keseluruhan, program TIK adalah program ketiga paling populer di antara pelajar SMK, di bawah teknologi dan teknik

(33%) dan manajemen & bisnis (25%). Ketiga jurusan ini mewakili sekitar 80% dari lulusan SMK Indonesia. Selain itu, dengan hampir 8.000 sekolah, program TIK adalah yang paling banyak ditawarkan oleh SMK diikuti oleh teknologi & teknik serta manajemen & bisnis.

Untuk lembaga pendidikan tinggi, program TIK ditawarkan oleh Sekolah Tinggi, Politeknik dan universitas. Dengan 112 jurusan, program Diploma III menawarkan jumlah jurusan TIK terbanyak dibandingkan dengan tingkat diploma lainnya. Hal ini tidak mengejutkan karena Diploma II sejauh ini juga merupakan program diploma di Indonesia. Sayangnya, jumlah lembaga pendidikan tinggi yang menawarkan program kejuruan TIK dan angka lulusan TIK dari lembaga-lembaga ini tidak tersedia.

Tabel 12 Jumlah jurusan TIK, teknik & bisnis untuk tiap tingkat diploma

Diploma tingkat	TIK	Teknik	Bisnis
I	7	33	5
II	10	75	11
III	112	769	109
IV	16	142	64

Sumber: Dikti, 2018

Tabel 13 Total SMK berdasarkan kompetensi, 2018

Kompetensi	Sekolah		Total SMK	Sekolah		Total pelajar
	Umum	Swasta		Umum	Swasta	
Teknologi & teknik	2.051	4.535	6.586	742.290	914.914	1.657.204
Manajemen & bisnis	1.539	4.877	6.416	455.951	795.152	1.251.103
TIK	2.260	5.697	7.957	439.440	694.737	1.134.177
Pariwisata	849	1.334	2.183	228.620	150.173	378.793
Agribisnis & agroteknologi	1.411	708	2.119	184.685	44.608	229.293
Kesehatan & kerja sosial	394	2.737	3.131	29.627	181.092	210.719
Maritim	908	441	1.349	58.034	21.701	79.735
Industri kreatif & seni	755	760	1.515	52.721	18.236	70.957
Energi & pertambangan	92	54	146	5.823	2.486	8.309

Sumber: (DITPSMK), 2018

4.2.2 TIK dalam PPTK non-formal di Indonesia

Dalam PPTK non-formal, pelatihan TIK disediakan oleh beberapa jenis lembaga yang berbeda dari LKP, BLK, LPKS, Pondok Pesantren dan pusat pelatihan milik perusahaan. Lihat Tabel 14:

Tabel 14 Angka PPTK non-formal pada 2019

Kementerian yang memimpin	Lembaga non-formal	Jumlah
Kemdikbudristek	LKP	19.643
Kemnaker	BLK	350 ⁵
	LPKS	4.459
	Pesantren BLKs	1.113
	Pusat pelatihan perusahaan	10
Total		25.575

Sumber: Malik, Abdul, Thia, Jasmina dan Tauhid Ahmad, Chapeau Paper, Indonesia Technical and Vocational Education and Training (2019).

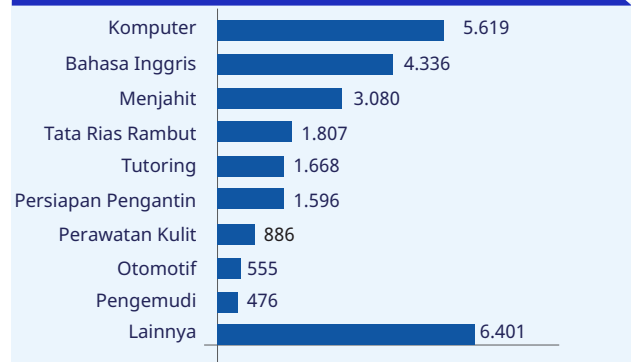
LKP, LPKS, dan Pondok Pesantren

Sampai tahun 2019, Indonesia memiliki lebih dari 250.000 lembaga non-formal. LKP merupakan bagian terbesar dari lembaga non-formal ini, yaitu sebanyak 19.643 lembaga, diikuti oleh 4.459 LPKS atau penyedia pelatihan keterampilan swasta di dalam negeri. LPKS ini bersifat luwes, mengubah program kursus/pelatihan dengan cukup cepat, berbasis pasar, dan bahkan di tingkat entitas lembaga juga datang dan pergi dengan cukup mudah. Selain itu, terdapat 1.113 pesantren dan 10 pusat pelatihan perusahaan yang menyediakan pendidikan kejuruan non-formal.

Data mengenai jumlah pasti peserta pelatihan dalam lembaga-lembaga ini tidak tersedia. Diperkirakan bahwa LKP melatih sebanyak 3 juta peserta tiap tahunnya, walaupun tidak jelas berapa banyak yang dilatih dalam program TIK atau non-TIK (Malik, 2019).

Untungnya, data mengenai jumlah kursus yang disediakan oleh lembaga pelatihan swasta tersedia. Kursus Komputer adalah kursus yang paling banyak ditawarkan oleh penyedia pelatihan dengan total 5.619 kursus, diikuti oleh Bahasa Inggris (4.336) dan Menjahit (3.080). Meskipun demikian, tidak diketahui dengan persis mengapa kursus Komputer adalah yang paling populer di kalangan penyedia pelatihan.

Gambar 4 Kursus yang ditawarkan oleh penyedia pelatihan keterampilan swasta



Sumber: Skajerlund, Gorm, dan Theo Van Der Loop, TNP2K Working Paper, Supply of non-formal training in Indonesia (2015).

BLK

BLK adalah lembaga yang paling penting dalam menyediakan PPTK dari jalur non-formal. Dan, seperti yang disebutkan sebelumnya, BLK ditujukan untuk mengakomodasi orang-orang yang berasal dari latar belakang kurang mampu atau pelajar yang tidak lulus dari sekolah dan melengkapi mereka dengan keterampilan yang memungkinkan mereka untuk memperoleh pekerjaan. Pelajar dapat mendaftarkan diri dengan gratis selama mereka dapat lulus dari proses rekrutmen. BLK ini memiliki kapasitas untuk melatih sekitar 275.000 peserta tiap tahunnya.

BLK dapat dibagi menjadi 3 jenis:

1. Jenis A (penyedia pelatihan terbesar yang berlokasi di wilayah perkotaan)
2. Jenis B (penyedia pelatihan yang berlokasi di pusat-pusat perkotaan yang lebih kecil)
3. Jenis C (penyedia pelatihan terkecil yang berlokasi di wilayah pedesaan)

Terkait dengan jenis pelatihan yang disediakan, terdapat 4 jenis pelatihan yang disediakan oleh BLK:

1. Pelatihan kelembagaan (program pelatihan kerja yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dari para pencari kerja)
2. Pelatihan non-kelembagaan (program pelatihan untuk orang yang berasal dari daerah terpencil yang diorganisasikan melalui Unit Pelatihan Keliling)
3. Program pemagangan
4. Pelatihan berbasis permintaan (pelatihan berdasarkan permintaan dari industri)

⁵ Angka ini tidak termasuk BLK dari masyarakat.

Total terdapat 305 BLK di Indonesia. Kemnaker secara langsung bertanggung jawab atas 19 BLK: 5 BLK utama yang dikenal sebagai BBPLK dan 14 BLK lainnya⁶. BLK sisanya dikelola oleh pemerintah provinsi melalui Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi Provinsi.

Tabel 15 Daftar kompetensi 5 BBPLK

BBPLK	Kompetensi Utama
BBPLK Bekasi	TIK dan elektronik
BBPLK Bandung	Manufaktur dan otomotif
BBPLK Serang	Pengelasan dan teknik elektro
BBPLK Medan	Pariwisata dan konstruksi
BBPLK Semarang	Teknologi mode/garmen pakaian jadi dan bisnis & manajemen

Source: BBPLK Bekasi

Kurikulum di kelima BLK utama ini disusun dengan pemerintah daerah dan ditujukan untuk memenuhi kebutuhan khusus di masing-masing daerah. Lima BBPLK ini dimaksudkan untuk menjadi balai latihan unggul nasional bagi kompetensi utama mereka masing-masing. Sebagai hasilnya, BBPLK ini digunakan sebagai rujukan untuk disiplin ilmunya masing-masing oleh BLK reguler lainnya. BBPLK ini berlokasi di Bekasi, Bandung, Serang, Medan, dan Semarang.

Jumlah peserta BLK juga meningkat dari tahun ke tahun. Dari 62.073 peserta pada 2014, angka ini meningkat menjadi 149.087 peserta pada 2018 (*Kata Data*, 2019). Selain dari BBPLK Bekasi sebagai balai latihan unggul di bidang TIK di antara BLK, terdapat juga BLK lain yang menyediakan pelatihan dan pendidikan TIK. Tabel 16 menunjukkan BLK yang menjadi bagian dari program revitalisasi BLK oleh Pemerintah Indonesia dan juga memiliki program pelatihan TIK.

Tabel 16 BLK yang menjadi bagian dari program revitalisasi dari Pemerintah Indonesia dan menyediakan pelatihan TIK

Nama BLK	Program pelatihan TIK	
	Kursus	Mata kursus
BLK Provinsi NTB	Administrasi Niaga	Komputer, jaringan komputer, <i>Office tools</i> (perangkat Office)
BLK Provinsi DIY	Komputer	<i>Lotus, base Interactive 8, Microsoft Office</i> tingkat dasar dan mahir, komputer akuntansi, teknisi & instalasi komputer.
BLK Kota Surakarta	Operator komputer (<i>Basic Office</i>)	
	Pemrograman situs	
	Dukungan teknis	
	Rancang grafis	
	Animator <i>Digital 3D</i>	
BLK Kabupaten Wonosobo	Bisnis & teknologi informasi	
BLK Kabupaten Purworejo	Dukungan teknis	
	Rancang grafis	
	Editing audio video	
PPKD Kota Jakarta Pusat	Teknik komputer	
	Operator komputer	
PPKD Kota Jakarta Selatan	Teknik komputer	
	Operator komputer	
	Rancang grafis	

Sumber: The Bank Dunia, Preparing ICT Skills for Digital Economy: Indonesia within ASEAN context.

⁶ 14 BLK ini adalah BLK Aceh, BLK Padang, BLK Surakarta, BLK Samarinda, BLK Makassar, BLK Ternate, BLK Ambon, BLK Kendari, BLK Sorong, BLK Lombok Timur, BLK Bantaeng, BLK Lembang, BLK Sidoarjo, dan BLK Banyuwangi

4.3 BBPLK Bekasi

4.3.1 Tinjauan umum BBPLK Bekasi

BBPLK Bekasi didirikan pada 1985 sebagai hasil dari kerja sama antara Pemerintah Indonesia dan Jepang sebagai bagian dari upaya pengembangan kualitas sumber daya manusia di wilayah ASEAN. Lembaga ini pada awalnya disebut sebagai *Centre for Vocational and Extension Service Training* (CEVEST) pada 1985 dan diubah namanya menjadi apa yang dikenal saat ini di tahun 2017.

Sebagai balai latihan unggul untuk pelatihan dan pendidikan TIK di antara BLK, kurikulum TIK BBPLK Bekasi adalah yang paling komprehensif di antara semua BLK lain. Informasi rinci mengenai hal ini dapat ditemukan di lampiran. BBPLK Bekasi juga bertanggung jawab sebagai organisasi pengayom untuk BLK Provinsi dan BLK Komunitas. Dari seluruh modulnya, BBPLK Bekasi diproyeksikan memiliki sekitar 6.000 pelajar per tahunnya, membuat TIK sebagai program terbesar di BBPLK Bekasi.

BBPLK Bekasi bekerja sama dengan perusahaan swasta. Keterlibatan perusahaan swasta ini dengan BBPLK Bekasi mulai dari pembiayaan, perencanaan pelatihan, pemagangan, sertifikasi dan penempatan kerja. Sejak 2019, BBPLK Bekasi telah bekerja bersama dengan 78 perusahaan. Informasi lebih banyak mengenai kerja sama BBPLK dengan perusahaan akan dibahas di bagian berikutnya.

4.3.2 Proses rekrutmen dan seleksi di BBPLK Bekasi

Sejak 2018, proses rekrutmen BBPLK Bekasi telah bergeser perlahan-lahan dari proses luring (*offline*) menjadi daring (*online*), walaupun jalur luring masih

dapat diakses di beberapa provinsi, di mana proses pendaftaran dan seleksi terutama masih dilakukan di BLK provinsi. Lihat Gambar 5 untuk proses rekrutmen dan seleksi di BBPLK Bekasi.

Di triwulan ke tiga tahun 2020, karena pandemi COVID-19, semua proses rekrutmen mulai dari pengajuan administrasi sampai ke tes dan wawancara dilakukan secara daring. Di bawah ini adalah kriteria menjadi peserta untuk program TIK di BBPLK Bekasi:

1. Gender: Laki-laki/perempuan
2. Usia: Minimum 17 tahun
3. Pendidikan: Beragam, bergantung dari kurikulum
4. Kesehatan: Kesehatan mental dan fisik
5. Kriteria khusus: Beberapa kurikulum mungkin tidak dapat menerima orang yang buta warna

Tidak ada persyaratan untuk memiliki pendidikan dalam bidang TIK atau pengalaman kerja di bidang TIK sebelumnya bagi calon pekerja yang mendaftar untuk pelatihan TIK di BBPLK Bekasi. Namun, persyaratan latar belakang pendidikan benar-benar bergantung pada tiap pelatihan. Beberapa pelatihan tidak memiliki kriteria spesifik terkait dengan latar belakang pendidikan, sementara pelatihan lainnya, yaitu Perancang Grafis Junior/Madya mensyaratkan tingkat pendidikan minimal SMA/SMK atau setara sebagai salah satu kriteria rekrutmen.

Selain itu, pelatihan yang memerlukan keahlian mewarnai, seperti Artis Pembuat Model 3D, Animator film, Perancang Grafis Junior atau Madya, Sinematografi, dan lainnya, memasukkan syarat tidak buta warna sebagai kriteria khususnya.

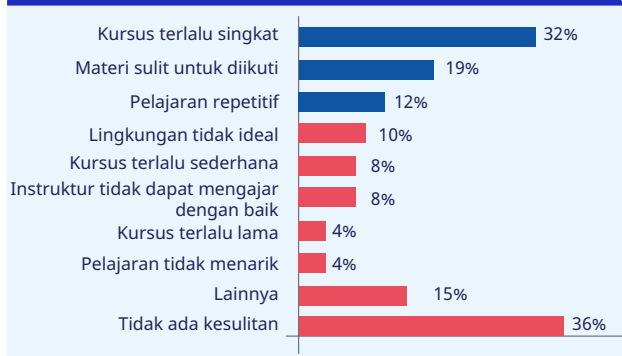
4.3.3 Pelatihan TIK BBPLK Bekasi

Pada umumnya, sekitar 2 dari 5 lulusan yang berpartisipasi dalam survei daring menganggap pelatihan di BBPLK Bekasi membantu mereka dalam mendapatkan pekerjaan. Di antara banyak aspek baik dari BBPLK Bekasi, lulusan menemukan bahwa keterampilan non-teknis (71%) dan keterampilan teknis (60%) yang dipelajari di BBPLK Bekasi adalah salah satu aspek terbaik dari pelatihan mereka. Secara keseluruhan, sekitar sepertiga dari lulusan merasa bahwa tidak ada kesulitan (36%) selama pelatihan mereka di BBPLK Bekasi.

Meskipun demikian, sepertiga dari lulusan (32%) merasa bahwa kursus tersebut terlalu singkat. Dan beberapa lulusan merasa bahwa materi pelatihan kadang sulit untuk diikuti atau pelajarannya repetitif.



Gambar 6 Kesulitan yang dihadapi di BBPLK Bekasi. base: semua, n=253



P.32 Secara keseluruhan, apa kesulitan yang Anda alami selama pelatihan di BBPLK Bekasi? (sumber: Riset BOI, survei daring dengan lulusan BBPLK Bekasi)

Program: Keterampilan non-teknis

Pada minggu pertama pelatihan, murid BBPLK Bekasi diajarkan mengenai keterampilan non-teknis, yang meliputi bagaimana cara membuat *Curriculum Vitae* (CV), surat pengantar (*cover letter*), dan tips keterampilan berbicara di depan umum (*public speaking*) serta tips tentang wawancara kerja. Pelatihan keterampilan non-teknis didasarkan pada 7 topik terpisah berikut:⁷

1. Menggunakan citra diri untuk menggapai keberhasilan.
2. Disiplin untuk meningkatkan etika kerja.
3. Menerapkan sisih, susun, sasap, sosoh, dan suluh⁸ di tempat kerja.
4. Menerapkan hak yang setara untuk perempuan dan laki-laki di tempat kerja.
5. Meningkatkan kualitas penampilan dan perilaku profesional.
6. Persiapan untuk melamar kerja dan wawancara.
7. Mengelola keuangan pribadi.

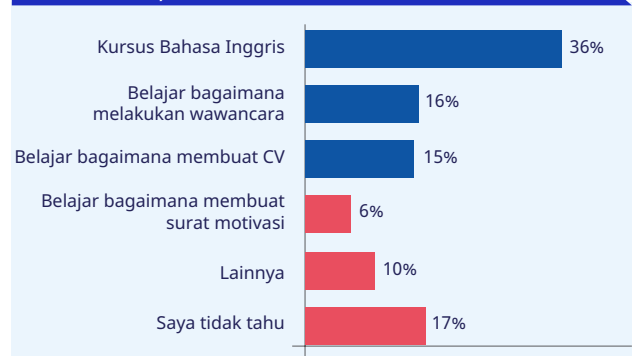
Tiap topik diajarkan selama 45 menit dari Senin sampai Jumat dan dilakukan dalam kelas gabungan (satu instruktur mengajar sampai 5 kelas atau lebih di saat bersamaan). Walaupun sejak tahun 2020, total jam dikurangi setengah. Untuk mata pelajaran ini, BBPLK Bekasi mengundang pelaku industri untuk mengajarkan materi tersebut.

Berdasarkan hasil survei, lulusan pada umumnya menganggap keterampilan non-teknis penting untuk membantu mereka dalam mendapatkan pekerjaan. Pelatihan keterampilan non-teknis oleh BBPLK Bekasi

dianggap memadai, namun dapat ditambah atau diperbaiki, seperti kursus Bahasa Inggris (36%), belajar cara melakukan wawancara (16%) dan bagaimana membuat CV (15%). Lihat Gambar 7.

Namun, persiapan untuk melamar kerja dan wawancara (lihat poin 6) dapat berbeda pada tiap industri/sector. Contohnya, sebuah portofolio untuk posisi-posisi terkait pemrograman seperti pemrograman situs, pemrograman *mobile*, dan lain-lain. Akan berbeda dengan persyaratan portofolio untuk mereka yang berada di industri kreatif, seperti perancang grafis, seniman grafis bergerak (*motion graphic arts*), animator film, dan lain-lain. Wawancara mendalam dengan perwakilan dari UKM di berbagai sector menunjukkan bahwa keterampilan yang diperlukan untuk tiap sector berbeda satu sama lain, lihat juga Bab 5. Hal ini juga sesuatu yang dapat diperbaiki oleh BBPLK Bekasi untuk memperkuat keterampilan non-teknis dari para muridnya, khususnya dalam bersiap untuk melamar pekerjaan.

Gambar 7 Pelatihan lain yang dibutuhkan base: semua, n=253



P.39 Pelatihan atau dukungan lain apa yang akan sangat bermanfaat dalam membantu Anda mendapatkan pekerjaan namun belum disediakan oleh BBPLK Bekasi saat ini? (Sumber: Penelitian BOI, survei daring dengan para lulusan BBPLK Bekasi)

Program: Keterampilan teknis

Tiap program terdiri dari modul yang berbeda-beda, yang bisa dipilih murid berdasarkan minat mereka (lihat Lampiran 2). Program TIK BBPLK Bekasi memiliki beragam modul, dari pergudangan, komputer, pemrograman situs, ke internet dan pemasaran digital. Setelah diterima di program TIK pilihan mereka, tiap murid akan segera mempelajari modul spesialisasi mereka.

Berdasarkan wawancara dengan lulusan BBPLK Bekasi, sepertinya terdapat ragam yang cukup besar dalam hal durasi pelatihan dalam program-program di BBPLK Bekasi. Sebagian besar program berlangsung selama 3 bulan, sementara lainnya, seperti program animasi, berjalan lebih lama karena tugas proyek yang menjadi bagian penting dari program tersebut.

⁷ Berdasarkan wawancara mendalam dengan pejabat BBPLK Bekasi

⁸ 5S adalah penerapan budaya Jepang, yaitu Seiri (Susuh), Seiton (Susun), Seiso (Sasap), dan Shitsuke (Suluh), untuk menciptakan dan mempertahankan tempat kerja secara tertib, bersih, aman, dan berkinerja tinggi.

Seperti yang terlihat di Tabel 17, hanya ada satu tingkat pelatihan bagi tiap pelatihan, kecuali satu atau dua pelatihan yang memiliki tingkat seperti Perancang Grafis Junior dan Madya (lihat kurikulum pada 2019). Kurangnya tingkatan pada tiap pelatihan menyebabkan situasi di mana murid yang memiliki pengetahuan praktis sebelumnya mengenai mata pelajaran tersebut harus menunggu murid lainnya yang belum pernah mendapatkan pelatihan sampai mereka bisa mengejar ketinggalan materi. Hal ini menyebabkan kelas menjadi memiliki dua kecepatan. Lulusan mengusulkan untuk perbaikan ke depan BBPLK Bekasi bahwa kelas sebaiknya dipisahkan menjadi beberapa kelompok berdasarkan tingkat penguasaan topik. Contohnya, kelas pemrograman dapat dibagi menjadi tingkat awal dan tingkat mahir. Dengan cara ini, murid-murid di kelas mahir dapat melanjutkan pelajaran mereka tanpa harus menunggu mereka yang belum berpengalaman untuk mengejar ketinggalan.

Menurut perwakilannya, BBPLK Bekasi telah mengambil langkah-langkah untuk mengkaji pelatihan mereka. Pertama-tama, BBPLK Bekasi mengundang perusahaan melalui sebuah forum untuk membahas keterampilan yang diperlukan oleh industri tiap tahunnya. Kedua, BBPLK Bekasi juga mempertimbangkan pilihan pelatihan yang paling populer di kalangan pelamar. Tiga pelatihan paling populer sejauh ini adalah Animator Film, Pemasaran Internet dan Solusi Perangkat Lunak TIK untuk Bisnis. Wawasan ini akan digunakan untuk menganalisis pelatihan BBPLK Bekasi dan untuk memperbaharui muatan pelatihan serta perangkat lunak atau alat yang digunakan dalam pelatihan agar sesuai dengan permintaan pasar. Kadangkala,

masukannya dari pemangku kepentingan juga berakibat pada pembatalan dari beberapa pelatihan.

Sejalan dengan hal ini, sebuah laporan dari ILO menilai sesuai isi dari modul TIK BBPLK Bekasi dengan keterampilan yang diminta dalam lowongan pekerjaan di sektor TIK. Modul-modul yang sangat sesuai untuk diterapkan adalah sebagai berikut: Solusi Perangkat Lunak TIK untuk Bisnis (sesuai terhadap 53% dari lowongan kerja), *Client Server Programming* (50% dari lowongan pekerjaan), Pemrograman Situs (48%), *Professional Network* (42%), *Cloud Computing* (42%), *Mobile Programming* (36%) dan Perancang Grafis (32%) (Wiryasti, Gunawan & Muhamad, 2020).

Pelatihan di tempat kerja (OJT/*on-the-job training*)

Menurut pejabat BBPLK Bekasi, program OJT dulunya bersifat wajib untuk semua program pelatihan. Murid juga dulunya mendapatkan peluang untuk melakukan proyek di perusahaan atau asosiasi bekerja sama dengan BBPLK Bekasi. Meskipun demikian, hanya pelajar-pelajar terpilih yang dapat berpartisipasi dalam OJT. OJT itu sendiri biasanya diselenggarakan setelah pelajar menyelesaikan pelatihan mereka di BBPLK Bekasi.

Menurut para lulusan BBPLK Bekasi, sebagian besar program tidak menyediakan pilihan untuk melakukan OJT atau tidak. Sebaliknya, fenomena yang paling umum adalah program memilih pelajar-pelajar tertentu, yang biasanya dianggap sebagai pelajar berkinerja terbaik, untuk melakukan OJT di perusahaan-perusahaan.

Tabel 17 Modul-modul untuk program TIK

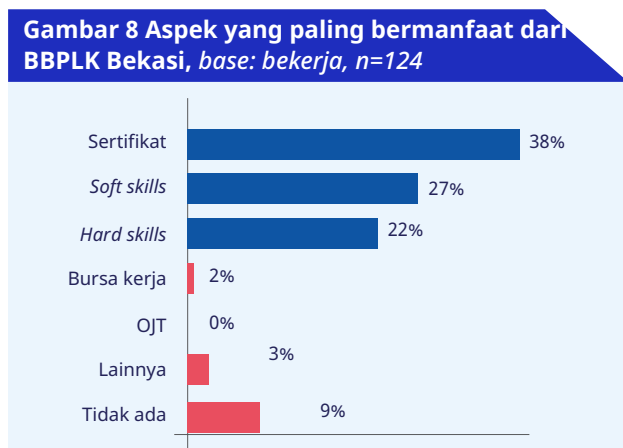
2019	2020	2021
Perancang Grafis Junior	Perancang Grafis Junior	Perancang Grafis Junior
<i>Network Professional</i>	<i>Network Professional</i>	<i>Network Professional</i>
Pengembangan Merk	<i>Motion Graphic Artist</i>	<i>Motion Graphic Artist</i>
Sinematografi	<i>Mobile Programming</i>	<i>Mobile Programming</i>
Pengembangan Konten	Solusi Perangkat lunak TIK untuk Bisnis	Solusi Perangkat lunak TIK untuk Bisnis
<i>Warehouse Crew Development</i>		<i>Warehouse Development</i>
Pemasaran Internet		Pemasaran Internet
Asisten Operator Komputer		Animator Film
Operator Komputer Muda		Pemrograman Situs
Pemasaran Digital		Staf Manajemen Pengelola Keamanan TIK
Perakitan Komputer		Multimedia
<i>Operator Basic Office</i>		
Perancang Grafis Madya		
<i>3D Modeller Artist</i>		

Sumber: BBPLK Bekasi

Alhasil, peluang untuk melakukan OJT masih terbatas pada sejumlah kecil pelajar.

Walaupun hanya sedikit lulusan (17%) yang berpartisipasi dalam OJT selama pelatihan di BBPLK Bekasi, sebagian besar lulusan memandang OJT (sangat) berguna karena mereka akan mendapatkan peluang untuk mempraktikkan sesuatu yang baru dan akan membantu karier masa depan mereka. Di antara mereka yang melakukan OJT, OJT tersebut rata-rata berlangsung selama 3,1 bulan, yang dianggap sebagian besar lulusan cukup memadai.

Secara keseluruhan, OJT pada umumnya menganggap program tersebut penting karena peluang yang diberikan untuk mempraktikkan keterampilan (59%). Di antara mereka yang berada dalam kurikulum Animator Film, para lulusan percaya bahwa OJT dapat membantu mereka agar menjadi lebih mahir dengan perangkat lunak/alat yang terkini atau yang digunakan pada umumnya. Karena banyaknya perangkat lunak berbayar atau teknologi yang lebih pintar, tidak banyak dari mereka yang memiliki fasilitas untuk berlatih sendiri. Walaupun dirasa bermanfaat, namun OJT pada umumnya tidak dilihat sangat berguna bagi lulusan untuk mendapatkan pekerjaan. Lihat Gambar 8:



P.26 Dari daftar aspek yang disediakan oleh BBPLK Bekasi di bawah ini, aspek mana yang paling bermanfaat dalam membantu Anda mendapatkan pekerjaan? (Sumber: Penelitian BOI, survei daring dengan lulusan BBPLK Bekasi)

Selama OJT, BBPLK Bekasi akan melaksanakan proses pemantauan langsung di lokasi OJT. Namun, tidak semua peserta akan dikunjungi atau dipantau langsung. Hal ini juga sesuai dengan hasil wawancara mendalam beberapa lulusan yang sebelumnya berpartisipasi dalam OJT memberikan konfirmasi bahwa tidak ada proses pemantauan dilakukan oleh BBPLK Bekasi pada waktu itu. Dari sisi BBPLK Bekasi, BBPLK tidak bisa memantau semua karena jumlah peserta OJT yang cukup besar. Oleh karena itu, BBPLK Bekasi juga mendorong peserta OJT untuk mengirim data mengenai status OJT mereka. Jadi proses pemantauan bisa datang dari dua sisi, tidak hanya BBPLK Bekasi sendiri. Namun, hal ini diakui masih tidak terlalu efektif karena kurangnya keterlibatan peserta.

4.3.4 Strategi penempatan kerja BBPLK Bekasi

Seperti yang disebutkan sebelumnya, BBPLK Bekasi memiliki kemitraan serta MoU dengan beberapa perusahaan dari industri yang berbeda-beda, khususnya wilayah Jabodetabek. Dari sisi pelajar, sebagian besar lulusan mengetahui bahwa BBPLK Bekasi memiliki kemitraan dengan perusahaan. Namun, hanya sedikit dari mereka (9%) yang pernah dihubungi oleh perusahaan-perusahaan ini untuk melamar pekerjaan atau berdiskusi mengenai kemungkinan karier. Lulusan juga mengetahui mengenai acara-acara bursa kerja yang diselenggarakan secara rutin oleh BBPLK Bekasi dan pada umumnya memberikan respons positif. Hal ini terutama karena acara-acara ini menyediakan peluang untuk melamar ke lowongan pekerjaan yang tersedia (36%) dan membantu para lulusan untuk memahami apa yang perlu dilakukan untuk dapat masuk ke sebuah perusahaan (30%).

Lulusan di bawah 21 tahun khususnya berpikir bahwa acara-acara bursa kerja ini bermanfaat karena memberikan mereka pemahaman mengenai apa yang perlu dilakukan untuk dapat masuk ke sebuah perusahaan (41%). Hal ini tidak berlaku di kalangan lulusan pendidikan tinggi, yang tampaknya lebih memahami persoalan ini. Secara keseluruhan, bursa kerja yang diselenggarakan oleh BBPLK Bekasi dianggap memadai, walaupun lulusan berharap BBPLK Bekasi mengundang lebih banyak perusahaan untuk hadir dan menyediakan lebih banyak informasi mengenai lowongan pekerjaan terkait dengan program mereka. Setidaknya 1 dari 3 pelajar merasa bahwa acara bursa kerja memberikan mereka pemahaman mengenai apa yang perlu dilakukan untuk dapat masuk ke sebuah perusahaan.

Walaupun lulusan pada umumnya menyadari adanya kemitraan dengan perusahaan dan asosiasi, masih ada ruang untuk perbaikan bagi BBPLK Bekasi. Berdasarkan pada wawancara mendalam, lulusan masih kurang yakin mengenai rencana mereka untuk karier masa depan setelah lulus dari BBPLK Bekasi, khususnya selama proses pencarian pekerjaan. Mungkin yang paling informatif dari wawancara dengan para lulusan adalah kurangnya bimbingan dari BBPLK Bekasi setelah menyelesaikan pelatihan mereka di sana mengenai di mana harus melamar pekerjaan atau bagaimana melamar pekerjaan.

Hal ini tidak menjadi masalah besar bagi lulusan dengan latar belakang pendidikan tinggi universitas (sarjana atau diploma). Lulusan-lulusan ini biasanya memiliki pengetahuan mengenai pekerjaan apa yang mereka inginkan setelah lulus dari BBPLK, serta di mana dan bagaimana mereka harus melamar untuk posisi-posisi tersebut. Salah satu responden wawancara yang memiliki gelar dari universitas sudah mendapatkan pekerjaan sebelum ia lulus dari BBPLK Bekasi.

Namun peserta lainnya yang tidak memiliki gelar dari universitas, menghadapi perjuangan lebih besar dalam hal ini. Akibatnya, walaupun mereka memiliki keterampilan dan sertifikat dari BBPLK, mereka masih berjuang untuk mendapatkan pekerjaan-pekerjaan terkait TIK yang mereka inginkan. Pada akhirnya, mereka akan melamar ke posisi-posisi yang tidak selalu memerlukan keterampilan TIK. Pekerjaan-pekerjaan administrasi serta pekerjaan sebagai pelayan khususnya cukup populer di antara para lulusan.

Bimbingan yang lebih baik dari BBPLK Bekasi tentunya akan membantu para lulusannya. Menurut mereka, proses pencarian kerja akan menjadi lebih mudah apabila ada arahan jelas dari BBPLK Bekasi mengenai langkah-langkah selanjutnya setelah lulus. Contohnya, dengan menghubungkan lulusan ini dengan jejaring alumni di industri, melakukan pelatihan wawancara tambahan, dan seterusnya.

4.3.5 Perjalanan para lulusan dalam mendapatkan pekerjaan

Pada umumnya, para lulusan melihat BBPLK Bekasi sebagai sebuah lembaga yang akan membantu mereka dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan yang dapat digunakan untuk mendapatkan pekerjaan.

Berdasarkan hasil survei, sebagian besar (79%) dari para lulusan langsung mencari pekerjaan setelah menyelesaikan pelatihan mereka di BBPLK Bekasi. Tidak ada perbedaan antara lulusan laki-laki dan perempuan dalam niat mereka mencari pekerjaan setelah lulus (keduanya 79%). Lulusan yang tidak segera mencari pekerjaan (16%) biasanya masih terdaftar di universitas (28%) atau mereka sudah memiliki pekerjaan (25%).

Tidak hanya sebagian besar dari lulusan segera mencari pekerjaan setelah lulus dari BBPLK Bekasi, namun yang paling penting adalah mereka mencari pekerjaan yang terkait dengan TIK. Pekerjaan di teknik perangkat keras komputer (34%) dan rancang grafis (27%) adalah pekerjaan yang paling dicari di kalangan lulusan TIK BBPLK Bekasi. Pekerjaan teknik perangkat keras komputer khususnya populer di antara lulusan dengan latar belakang SMK.

Dalam hal gender, beberapa kesenjangan masih ada. Lulusan perempuan sepertinya kurang tertarik dengan pekerjaan-pekerjaan teknis, seperti teknik perangkat keras komputer (19%) dibandingkan dengan lulusan laki-laki (41%). Di sisi lain, lulusan perempuan lebih tertarik dengan pekerjaan-pekerjaan administrasi (22%) dibandingkan dengan lulusan laki-laki (7%).

Lihat tabel di bawah ini untuk rincian mengenai jenis pekerjaan berdasarkan gender dan tingkat pendidikan:

Tabel 18 Jenis pekerjaan yang dicari para lulusan

base: mulai mencari pekerjaan setelah lulus, n=206

Kompetensi	Total	Gender		Tingkat Pendidikan		
		Laki-laki	Perempuan	SMA	SMK	Diploma/Sarjana
Perangkat keras komputer	34%	41%	19%	31%	43%	25%
Rancang grafis	27%	26%	29%	24%	27%	29%
Pemasaran digital	17%	16%	18%	22%	12%	18%
Pengembangan konten	14%	13%	15%	18%	9%	17%
Administrasi	12%	7%	22%	2%	10%	21%
Operator	10%	10%	10%	11%	13%	6%
Scripting	8%	7%	9%	9%	9%	6%
Terkait TIK	6%	8%	3%	7%	4%	8%
Apapun	5%	5%	4%	4%	6%	4%
Pengembang situs	4%	6%	0%	4%	4%	3%
Animator	2%	2%	3%	2%	3%	1%
Guru	2%	1%	4%	0%	1%	4%
Back office	1%	1%	1%	0%	2%	1%
Lainnya	24%	21%	29%	18%	24%	28%

P.16 Pekerjaan macam apa yang Anda cari? (Sumber: Penelitian BOI, survei daring dengan lulusan BBPLK Bekasi)

Dalam upaya mendapatkan pekerjaan, lulusan yang berpartisipasi dalam survei ini menekankan pada pekerjaan yang sesuai dengan minat mereka (53%), diikuti dengan penawaran gaji yang sesuai (50%) dan kesesuaian dengan latar belakang pendidikan mereka (46%). Melihat kembali alasan-alasan dari para lulusan ini dalam memilih program tertentu di BBPLK Bekasi dan niat mereka untuk segera mencari pekerjaan terkait TIK setelah lulus, maka dapat disimpulkan bahwa ketika mendaftar ke BBPLK Bekasi, para lulusan ini telah membayangkan pekerjaan terkait TIK di pikiran mereka. Hal ini juga sejalan dengan temuan dari wawancara mendalam, di mana ditemukan bahwa para lulusan ini mendaftar ke program mereka guna meningkatkan keterampilan agar mendapatkan pekerjaan di sektor terkait.

Kesenjangan juga ada dalam jenis pekerjaan yang ingin dimiliki oleh para lulusan dengan pekerjaan yang mereka lamar pada akhirnya. Seperti yang disebutkan sebelumnya, sebagian besar lulusan ingin bekerja sesuai dengan apa yang mereka pelajari di BBPLK Bekasi. Hal ini juga dinyatakan oleh lulusan yang diwawancarai mendalam. Mereka ingin bekerja sebagai animator film dan perancang grafis sebagai lanjutan dari apa yang telah mereka pelajari di BBPLK Bekasi. Namun, dari sudut pandang lulusan BBPLK Bekasi, banyak dari lowongan pekerjaan terkait TIK ini mensyaratkan tingkat pendidikan sarjana atau lebih tinggi serta beberapa tahun pengalaman.

Persyaratan tingkat pendidikan tinggi ini mematahkan semangat mereka untuk terus melamar posisi-posisi terkait TIK, contohnya posisi animator film dan

perancang grafis. Akibatnya, mereka memutuskan untuk mencari dan melamar pekerjaan yang sesuai dengan latar belakang pendidikan formal mereka. Dari wawancara mendalam, para lulusan pada umumnya melamar pekerjaan administrasi, layanan konsumen, *call centre* dan posisi resepsionis. Namun, UKM tidak menolak pelamar tanpa gelar sarjana selama pelamar tersebut memiliki keterampilan dan dapat menunjukkannya melalui portofolio. Oleh karena itu, penting bagi lulusan BBPLK Bekasi yang ingin bekerja di pekerjaan-pekerjaan terkait TIK untuk menyiapkan portofolio. Lihat sub-bab 5.4 untuk penjelasan lebih lanjut mengenai harapan UKM dan proses perekrutan.

Selain itu, para lulusan menggunakan Jobstreet, Facebook group, Instagram dan Loker.id sebagai pelantar-pelantar utama tempat mereka mencari lowongan pekerjaan. Ketika ditanya mengapa mereka tidak menggunakan LinkedIn untuk mencari pekerjaan, lulusan menganggap bahwa pekerjaan yang dipublikasikan di pelantar ini memerlukan kualifikasi yang jauh lebih tinggi (gelar sarjana dan jurusan khusus serta pengalaman) dan portofolio yang sangat baik untuk para pelamar. Sementara itu, Jobstreet dianggap lebih sesuai dengan kualifikasi mereka.

BBPLK Bekasi perlu memperbaiki strategi penempatan kerja mereka guna meningkatkan perolehan kerja para lulusannya. Saat ini, hanya setengah dari lulusan (51%) yang mendapatkan pekerjaan segera setelah lulus dari BBPLK Bekasi, di mana tidak ada perbedaan signifikan dari tingkat perolehan kerja secara statistik untuk lulusan perempuan (42%) dan laki-laki (55%). Di antara mereka yang mendapatkan pekerjaan, waktu yang

Tabel 19 Tantangan ketika mencari pekerjaan

base: mulai mencari pekerjaan, n=206

Kompetensi	Usia				Gender		Tingkat pendidikan		
	Total	<= 20 tahun	<= 20 tahun	>= 26 tahun	Laki-laki	Perempuan	SMA	SMK	Diploma/Sarjana
Latar belakang pendidikan tidak sesuai dengan persyaratan	50%	66%	46%	38%	51%	49%	76%	58%	25%
Tidak banyak pekerjaan tersedia	49%	54%	52%	38%	54%	40%	47%	56%	42%
Pekerjaan memerlukan beberapa tahun pengalaman	40%	38%	36%	48%	40%	40%	36%	28%	57%
Lokasi pekerjaan terlalu jauh	28%	31%	29%	23%	21%	43%	29%	26%	31%
Keterampilan tidak memadai dengan persyaratan kerja	27%	18%	28%	37%	25%	32%	20%	22%	38%
Tidak cukup kesempatan kerja tersedia di perusahaan besar	20%	20%	19%	21%	24%	12%	11%	24%	21%
Lainnya	9%	5%	7%	17%	9%	7%	4%	10%	10%
Tidak ada	4%	0%	9%	2%	4%	6%	0%	3%	8%

P.18 Apa saja tantangan yang Anda alami ketika mulai mencari pekerjaan? (Sumber: Penelitian BOI, survei daring dengan lulusan BBPLK Bekasi)

diambil untuk mendapatkan pekerjaan cukup singkat. Rata-rata, para lulusan memerlukan waktu hanya 2,1 bulan untuk mendapatkan pekerjaan. 69% dari mereka mendapatkan pekerjaan penuh waktu, dan lainnya, 17% dan 14% berakhir masing-masing dengan pekerjaan paruh waktu dan lepasan (*freelance*) (Penelitian BOI, survei daring dengan lulusan BBPLK Bekasi).

Seperti yang disebutkan sebelumnya, tantangan terbesar untuk para lulusan ketika mencari sebuah pekerjaan adalah bahwa latar belakang pendidikan lulusan tidak memenuhi persyaratan kerja. Walaupun dari survei tidak jelas apakah ini berarti, contohnya, bahwa tingkat pendidikan para lulusan terlalu rendah, atau bahwa pekerjaan tersebut memerlukan calon pekerja dari jurusan yang berbeda. Dari penelitian meja, dapat disimpulkan bahwa banyak pekerjaan TI seringkali memerlukan gelar sarjana. Hasil wawancara mendalam juga memperjelas ketidaksesuaian antara latar belakang pendidikan, di mana para lulusan merasa bahwa pekerjaan khusus TIK atau terkait TIK mensyaratkan tingkat pendidikan yang lebih tinggi (sarjana atau lebih tinggi). Karena banyak lulusan BBPLK Bekasi tidak memiliki gelar sarjana, maka ini menjadi hambatan utama mereka untuk memperoleh pekerjaan, dan bagi BBPLK Bekasi untuk menempatkan para lulusan ini di mitra-mitra industri mereka.

Seperti yang terlihat di Tabel 19, para lulusan dengan latar belakang pendidikan lebih tinggi lebih menyadari keterbatasan keterampilan dan pengalaman mereka, yang mereka rasa bahkan kadang tidak memadai untuk memenuhi persyaratan kerja (38%). Hal ini tidak terlalu dipersoalkan oleh lulusan dari SMA dan SMK (masing-masing 20% dan 22%). Selain itu, ada perbedaan gender di mana lulusan perempuan menyebutkan bahwa lokasi pekerjaan terlalu jauh (43%) sebagai sebuah tantangan, di mana ini tidak terlalu dipersoalkan oleh lulusan laki-laki (21%). Bahkan, untuk lulusan perempuan, lokasi pekerjaan yang terlalu jauh menjadi tantangan kedua yang paling penting yang dihadapi ketika melamar sebuah pekerjaan. Di sisi lain, lulusan laki-laki menemukan bahwa kurangnya ketersediaan lapangan pekerjaan di perusahaan-perusahaan besar menjadi tantangan yang lebih besar (24%) dibandingkan dengan rekan lulusan perempuan mereka (12%).

Ketika melamar sebuah pekerjaan, tantangan yang dihadapi oleh para lulusan sebagian besar karena alasan eksternal. Alasan-alasan eksternal ini mencakup tidak ada balasan terhadap lamaran kerja mereka (58%) dan tidak ada penjelasan dari perusahaan mengenai mengapa lamaran mereka ditolak (49%).

Selain itu, ketika melamar sebuah pekerjaan, lulusan yang berpartisipasi dalam wawancara mendalam biasanya mempersiapkan banyak dokumen untuk mengajukan lamaran kerja mereka, yaitu CV, surat pengantar, Surat Keterangan Catatan Kepolisian

(SKCK), KTP, kartu keluarga, Surat Keterangan Hasil Ujian Nasional (SKHUN), sertifikat kelulusan, Kartu Kuning⁹, sertifikat kesehatan, dan sertifikat lainnya. Dalam mempersiapkan dokumen-dokumen ini, para lulusan sering menemui persoalan akibat proses yang relatif lambat untuk mendapatkan dokumen ini dari pihak-pihak terkait.

Dalam wawancara pekerjaan, kurangnya kepercayaan diri (24%) dianggap sebagai hambatan utama untuk para lulusan. Jadi, walaupun keterampilan non-teknis adalah aspek yang dianggap paling bermanfaat dari pelatihan di BBPLK Bekasi, di saat bersamaan, kurangnya kepercayaan diri selama wawancara tetap menjadi persoalan. Hal ini menunjukkan bahwa walaupun manfaat dirasakan oleh para lulusan selama mereka menjalani pelatihan di BBPLK Bekasi, masih ada ruang untuk perbaikan khususnya keterampilan non-teknis spesifik seperti melakukan wawancara kerja.

Survei ini juga menunjukkan bahwa beberapa lulusan memiliki harapan yang berbeda dibandingkan dengan deskripsi pekerjaan (19%). Para lulusan di bawah usia 21 tahun (29%) dan lulusan perempuan (28%) menghadapi persoalan ini lebih sering dibandingkan kelompok lainnya. Namun hal ini bukanlah sebuah persoalan besar bagi lulusan dengan tingkat pendidikan tinggi (11%). Tantangan ini dapat ditangani dengan menyediakan pelatihan mengenai definisi/arti dari istilah-istilah umum yang digunakan perusahaan dalam deskripsi pekerjaan mereka. Hal ini akan membantu para lulusan untuk melamar pekerjaan yang sesuai dengan keterampilan dan minat mereka. Lihat Tabel 20:

Tabel 20 Tantangan-tantangan dalam wawancara pekerjaan. *base: start looking for a job, n=206*

	Usia			
	Total	<= 20	21 - 25	>= 26
Kurangnya kepercayaan diri	24%	22%	27%	21%
Deskripsi pekerjaan berbeda dari harapan	19%	29%	15%	13%
Wawancara dilakukan dalam Bahasa Inggris	18%	11%	20%	23%
Tidak tahu bagaimana mempresentasikan diri sendiri	16%	15%	16%	17%
Gaji terlalu rendah	15%	12%	10%	25%
Orang-orang yang ada di wawancara tidak ramah	12%	22%	10%	2%

⁹ Kartu kuning adalah kartu pencari kerja dari pemerintah yang sering dirujuk sebagai kartu AK-1.

	Usia			
	Total	<= 20	21 - 25	>= 26
Pekerjaan tersebut tidak lagi menarik	2%	3%	3%	0%
Lainnya	6%	3%	8%	6%
Tidak ada tantangan	19%	11%	22%	25%
Tidak diundang	21%	29%	17%	19%

P.18 Apa saja tantangan yang Anda alami ketika diundang untuk wawancara kerja? (maks.3) (Sumber: Penelitian BOI, survei online dengan lulusan BBPLK Bekasi)

Para lulusan terbagi ketika ditanya mengenai kegunaan sertifikat BBPLK dan BNSP dalam proses melamar kerja mereka. Untuk pekerjaan pertama dan, apabila sesuai, pekerjaan mereka saat itu, sekitar 40% dari para lulusan berpikir bahwa sertifikat-sertifikat tersebut bermanfaat untuk mendapatkan sebuah pekerjaan, sementara 40% lainnya merasa bahwa sertifikat tersebut tidak berguna. Mereka yang melihat kegunaan sertifikat tersebut menyebutkan bahwa sertifikat memberikan nilai tambah dalam lamaran kerja mereka, selain dari keterampilan yang sudah mereka miliki.

Para lulusan juga merasa sertifikat tersebut membantu proses lamaran kerja mereka karena sertifikat BNSP terakreditasi, dan banyak orang yang sudah tahu dan mengakui para lulusan BLK. Di sisi lain, mereka yang tidak menganggap sertifikat tersebut bermanfaat merasa bahwa sertifikat tersebut tidak memiliki banyak dampak dalam proses lamaran kerja mereka.

Skor yang cukup rendah untuk kegunaan dari sertifikat BBPLK dan BNSP sebagian mungkin disebabkan oleh fakta bahwa beberapa lulusan belum menerima sertifikat mereka. Selama survei daring, beberapa lulusan bertanya kapan mereka akan mendapatkan sertifikat. Oleh karena itu, dari waktu mereka lulus sampai mereka mulai pencarian kerja, lulusan tersebut belum menerima sertifikat mereka dan tidak dapat memasukkannya dalam lamaran kerja mereka.

A woman wearing a light blue hijab, glasses, and a blue long-sleeved uniform is operating a medical incubator. She is looking down at the control panel of the incubator, which has a digital display and several buttons. The incubator is white and has a transparent front panel. In the background, another person is visible, and the setting appears to be a hospital or a clinical facility. A red triangle graphic is overlaid on the left side of the image, containing the number 5.

5.

TIK dan UKM di Indonesia

Bab ini berusaha untuk mendefinisikan UKM yang digunakan dalam penelitian ini. Setelah itu, bab ini menjelaskan situasi UKM saat ini di Indonesia, perannya dalam perekonomian Indonesia, dan bagaimana pertumbuhan niaga-el di Indonesia juga telah mendorong pertumbuhan UKM.

5.1 Definisi UKM

Definisi UKM sangat beragam antar negara yang membuatnya sulit untuk dibandingkan. Dalam laporan ini, definisi dari Pemerintah Indonesia dan BPS didasarkan pada omzet tahunan atau total aset yang dimiliki.

5.1.1 Perbandingan definisi UKM yang berbeda-beda

Definisi UMKM) juga sangat beragam antar negara (Vandenberg, Chantapacdepong & Yoshino, 2016). Sebagian besar negara di Asia menggunakan kombinasi antara jumlah pekerja dan aset atau omzet dalam mendefinisikan UMKM. Dalam laporannya, *Small and Medium-size Enterprises and Decent and Productive Employment Creation*, 2015), ILO menggunakan jumlah pekerja untuk mendefinisikan UKM. Usaha mikro didefinisikan sebagai usaha dengan maksimal 10 pekerja, usaha kecil adalah usaha yang memiliki 11-100 pekerja, dan usaha menengah adalah perusahaan yang memiliki 101 – 205 pekerja.

Tabel 21 Definisi usaha mikro, kecil dan menengah ILO (orang)

Jenis	Jumlah pekerja
Usaha mikro	Maks 10
Usaha kecil	11-100
Usaha medium	101-250

Sumber: *Small and medium-size enterprise and decent and productive employment creation*, International Labour Organization, International Labour Conference, 104th session, 2015.

Di Indonesia, di sisi lain, definisi dari usaha mikro, kecil dan menengah menggunakan kombinasi dari aset dan omzet tahunan. Penting untuk dicatat bahwa tidak semua badan pemerintah menggunakan definisi yang sama. BPS, contohnya, menggunakan definisi UKM

yang lebih kompleks. Selain dari aset dan omzet, BPS juga menggunakan kriteria yang lebih spesifik untuk tiap sektor. Jadi, mungkin saja sebuah perusahaan memiliki omzet tahunan lebih dari Rp 50 milyar (secara teknis merupakan usaha skala besar menurut definisi pemerintah), namun karena tidak memenuhi kriteria spesifik lainnya untuk sektor tersebut, BPS masih mengklasifikasinya sebagai sebuah UKM, walaupun ukurannya besar.

Tabel 22 Definisi usaha mikro, kecil dan menengah (juta)

Jenis	Aset	Omzet
Usaha mikro	Maks.50	Maks. 300
Usaha kecil	50-500	300-2.500
Usaha menengah	500-10.000	2.500-50.000

Sumber: UU no. 20 Tahun 2008 mengenai UMKM

5.1.2 Definisi UKM dalam penelitian ini

Studi ini menggunakan definisi dari BPS karena sebagian besar data pemerintah mengenai UKM berasal dari BPS. Apabila terdapat definisi yang berbeda karena data dari BPS tidak tersedia, maka definisi yang berbeda akan dinyatakan.

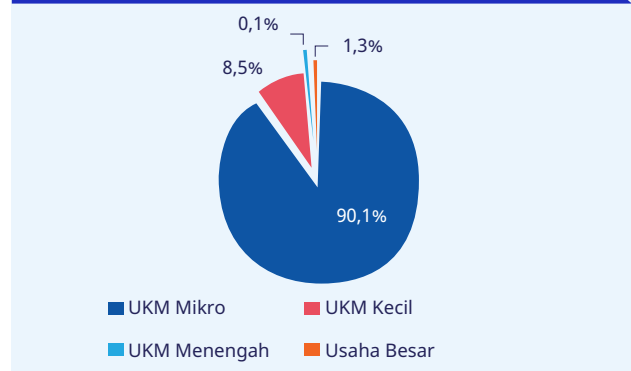
Mempertimbangkan bahwa ukuran usaha mikro di Indonesia sangatlah kecil, dengan rata-rata jumlah pekerja 1,7 pada 2018 (Kementerian Koperasi dan UMKM, 2018), maka kemungkinannya sangat kecil bagi usaha ini memiliki kemampuan untuk menyewa pekerja yang berkeahlian tinggi guna melakukan pekerjaan-pekerjaan terkait TIK (dengan pengecualian pekerja lepas di bidang TIK dan usaha mikro terkait TIK). Bahkan rata-rata usaha kecil di Indonesia dengan rata-rata jumlah pekerja sebanyak 7,5 kemungkinan tidak mampu membayar pekerja yang secara spesifik melakukan pekerjaan terkait TIK. Oleh karena itu, studi ini sebagian besar akan fokus pada UKM Indonesia.

5.2 Ikhtisar UKM di Indonesia

Berkontribusi sebesar 61,1% kepada PDB Indonesia dan mempekerjakan lebih dari 117 juta orang (Kementerian Koperasi dan UMKM, n.d.), UKM, termasuk usaha mikro, memainkan peran penting dalam perekonomian Indonesia. Namun, untuk terus bertumbuh, mereka masih menghadapi tantangan dalam pembiayaan dan rendahnya penggunaan TIK dalam operasi mereka. Sektor UKM terbesar adalah perdagangan, makanan dan minuman serta manufaktur.

Sebagian besar UKM di Indonesia dikategorikan sebagai usaha mikro, yaitu perusahaan dengan omzet tahunan sebesar Rp 300 juta atau kurang. Sejak tahun 2019, dari lebih dari 65 juta usaha di Indonesia, 64,4 jutanya dapat dikategorikan sebagai usaha mikro, sementara sisanya yaitu 869.000 dikategorikan sebagai usaha kecil, menengah dan besar (Kementerian Koperasi dan UKM Republik Indonesia).

Gambar 9 Pembagian antara UKM dan usaha menengah dan besar, 2016



Sumber: Analisa Listing Sensus Ekonomi 2016, Analisa Ketenagakerjaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Pusat Statistik

Tabel 23 Jumlah usaha mikro, kecil, menengah dan besar di Indonesia¹⁰

	2014	2015	2016	2017	2018
UKM Mikro	22.517.968	23.042.634	23.964.656	24.454.206	24.943.757
UKM Kecil	2.034.107	2.118.988	2.272.971	2.353.944	2.434.914
UKM Menengah	23.989	27.193	26.022	26.966	27.910
Besar	321.834	361.171	348.567	360.760	372.974
Total	24.897.898	25.549.986	26.612.216	27.195.876	27.779.527

Sumber: Analisa Listing Sensus Ekonomi 2016, Analisa Ketenagakerjaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Pusat Statistik

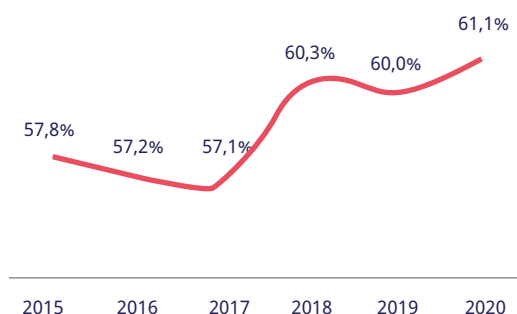
Tabel 24 Jumlah angkatan kerja yang dipekerjakan oleh UKM

	2014	2015	2016	2017	2018
Total pekerja	59.944.030	64.906.472	59.226.885	61.257.681	61.429.826
Pekerja di bidang TIK ¹¹	317.813	344.123	217.507	286.105	455.725

Sumber: Analisa Listing Sensus Ekonomi 2016, Analisa Ketenagakerjaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Pusat Statistik

Kehadiran UKM penting bagi perekonomian Indonesia, tidak hanya karena jumlahnya yang besar, namun juga karena total kontribusi mereka terhadap perekonomian. Diperkirakan bahwa UKM berkontribusi sekitar 61,1% terhadap PDB Indonesia.

Tabel 25 Kontribusi UKM terhadap PDB Indonesia



Sumber: Kontribusi UMKM terhadap PDB 2010-2020*, 2020, Lokadata

¹⁰ BPS menggunakan definisi yang lebih kompleks untuk UKM. Selain dari definisi yang ditetapkan oleh Pemerintah Indonesia dalam UU no. 20 Tahun 2008 mengenai UMKM, BPS juga menggunakan kriteria spesifik untuk tiap sektor. Rincian dari definisi yang digunakan oleh BPS dapat ditemukan dalam Sensus Ekonomi 2016. Evaluasi Terhadap Kriteria UMK dan UMB Hasil SE 06-SS.

¹¹ Jumlah pekerjaan terkait TIK dalam UKM dihitung dengan menggunakan proporsi pekerjaan terkait TIK dalam angkatan kerja Indonesia.

Usaha-usaha di sektor perdagangan, makanan dan manufaktur merupakan bagian terbesar dari UKM Indonesia. Kedua sektor ini mewakili dua pertiga dari total UKM yang beroperasi di Indonesia. Sektor perdagangan sejauh ini adalah yang paling besar, mewakili 46% dari UKM Indonesia berkat jutaan penjual, yang sebagian besar informal, yang melakukan transaksi dagang setiap harinya di seluruh pelosok negeri. Sementara itu, usaha di sektor informasi dan komunikasi masih mengisi sebagian kecil UKM, hanya 0,2% dari semua UKM.

Lihat tabel 26 untuk ringkasan jumlah UMKM di Indonesia:

Tabel 26 Jumlah usaha mikro, kecil dan menengah di Indonesia

	Mikro	Kecil	Mene-ngh
Perdagangan grosir & eceran	11.038.385	1.046.955	11.726
Akomodasi & Layanan makanan	4.043.272	383.491	4.295
Manufaktur	3.967.816	376.335	4.215
Transportasi & penyimpanan (gudang)	1.169.096	110.885	1.242
Informasi & komunikasi	570.995	54.157	607
Pendidikan	538.740	51.098	572
Real estat	351.747	33.362	374
Jasa lainnya	270.407	25.647	287
Konstruksi	206.030	19.541	219
Layanan kesehatan	190.749	18.092	203
Pertambangan	155.123	14.713	165
Seni & hiburan	128.449	12.183	136
Pasokan air, limbah, pengelolaan limbah & remediasi	83.528	7.922	89
Aktivitas finansial & asuransi	78.715	7.466	84
Aktivitas profesional, ilmiah, & teknis	51.635	4.897	55
Listrik, gas, uap, & sistem AC	27.308	2.590	29
Layanan lainnya	919.330	87.196	977
Total	23.791.324	2.256.531	25.274

Sumber: Analisa Listing Sensus Ekonomi 2016, Analisa Ketenagakerjaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Pusat Statistik

5.3 Niaga-el dan pertumbuhan UKM

Pertumbuhan pesat dalam sektor niaga-el diharapkan memiliki dampak signifikan terhadap perekonomian negara. Sektor ini juga diperkirakan menyediakan sekitar 26 juta pekerjaan, baik langsung ataupun tidak langsung, terutama dalam UKM. Namun, walaupun terdapat jutaan UKM dalam pelantar niaga-el, secara keseluruhan, penggunaan teknologi digital di antara UKM Indonesia tetap rendah.

5.3.1 Dampak dari pertumbuhan niaga-el terhadap TIK

Pertumbuhan pesat sektor TIK juga berkontribusi terhadap pertumbuhan UKM di Indonesia. Sampai tahun 2017, dari 4,5 juta penjual dalam sektor niaga-el Indonesia, sebagian besar adalah UKM. Tidak hanya itu, namun sektor ini juga mendukung jutaan pekerjaan. Pada 2020, diperkirakan bahwa sektor ini akan mendukung sekitar 26 juta pekerjaan, sebagian besar dalam UKM.

Dalam sektor TIK, niaga-el tumbuh dengan pesat. Sektor niaga-el di Indonesia diperkirakan akan tumbuh delapan kali lipat dari tahun 2017-2020, dari belanja formal niaga-el sebesar 5 milyar dolar AS menjadi 40 milyar didampingi oleh peningkatan dalam perdagangan sosial dari 3 milyar dolar AS menjadi 25 juta dolar AS.

Gambar 10 E-tailing dan niaga-el sosial tahun 2017-2020 (milyar)



Sumber: The Digital Archipelago: How Online Commerce is Driving Indonesia's Development

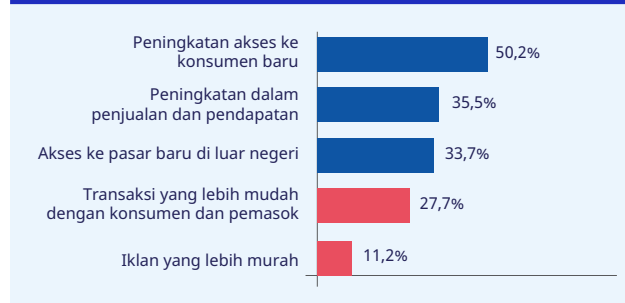
Beberapa faktor berkontribusi terhadap pertumbuhan niaga-el di Indonesia, dari karakteristik konsumen yang 'mobile-first' (berorientasi pada perangkat genggam mudah dibawa), konsumen yang sangat fasih dengan teknologi digital, peningkatan partisipasi UKM dalam niaga-el, investasi yang semakin banyak dalam niaga-el, dan kebijakan pemerintah yang mendukung.

Pertumbuhan pesat sektor niaga-el juga diharapkan memiliki dampak signifikan terhadap perekonomian negara. Sektor niaga-el diperkirakan mendukung sekitar 26 juta pekerjaan, langsung maupun tidak langsung, terutama dalam UKM. Khususnya untuk UKM, partisipasi mereka dalam niaga-el meningkat. Pada 2017, jumlah penjual di pelantar niaga-el

mencapai 4,5 juta penjual. Dari jumlah ini, 99% di antaranya adalah usaha mikro dan lebih dari 50% adalah bisnis daring semata yang tidak memiliki toko fisik. Terdapat beberapa faktor yang berkontribusi kepada peningkatan partisipasi UKM dalam niaga-el Indonesia, dari meningkatnya akses ke jaringan pita lebar (*broadband*), semakin banyaknya yang mengadopsi pelantar daring, dan transisi kepemilikan usaha ke generasi yang lebih muda, yang lebih fasih terhadap teknologi digital.

Meskipun demikian, walaupun terdapat jutaan UKM dalam pelantar niaga-el, secara keseluruhan, penggunaan teknologi digital di antara UKM Indonesia tetap rendah (BPS, 2018). Hal ini terlepas dari manfaat yang akan dibawa oleh penggunaan teknologi seperti percepatan transformasi bisnis, peningkatan efektivitas dan efisiensi (Rahmana, 2009), dan perluasan jangkauan pasar untuk meningkatkan pangsa pasar (Khristianto, 2012). Selain itu, di antara para UKM, sebenarnya para pemilik usaha menyadari bahwa TIK dapat membantu bisnis mereka. Sebuah studi yang dilakukan di kalangan UKM menemukan bahwa para wirausaha dalam sektor UKM melihat manfaat dari penggunaan teknologi digital dalam bisnis mereka (Asia Pacific Foundation of Canada, 2018).

Gambar 11 Persepsi mengenai manfaat penggunaan teknologi digital



Sumber: UKM Pemicu Kemajuan Indonesia, Deloitte, 2015

Survei Ekonomi BPS pada 2016 menunjukkan bahwa banyak UKM Indonesia yang belum menggunakan teknologi digital untuk bisnis mereka¹², khususnya usaha mikro dan kecil.

Tabel 27 Penggunaan komputer dan internet di antara UKM non-pertanian, 2016

Jenis	Persentase
Komputer	6,2
Internet	9,8

Sumber: Analisa Listing Sensus Ekonomi 2016, Analisa Ketenagakerjaan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah, Badan Pusat Statistik.

Menurut Agus Muharam, Sekretaris di Kementerian Koperasi dan UKM, ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya penggunaan internet, dari rendahnya pemahaman mengenai teknologi, pola pikir kewirausahaan, sampai pada kesulitan dalam mengoperasikan teknologi. Untuk UKM di sektor niaga-el, tantangan yang mereka hadapi termasuk kurangnya pengetahuan mengenai perdagangan daring (dan kurangnya waktu untuk mempelajari hal tersebut), terbatasnya jumlah pekerja yang mampu terlibat dalam perdagangan daring, dan risiko bahwa kompetitor akan meniru kerja UMKM tersebut (The Digital Archipelago, 2018). Hal ini menyiratkan peluang besar bagi lulusan kejuruan untuk memiliki seperangkat keterampilan khusus, namun mendasar, untuk membantu UKM memanfaatkan teknologi digital.

Dari seluruh sektor UKM yang berbeda-beda, UKM yang bergerak di bidang informasi dan komunikasi serta layanan keuangan memiliki tingkat penggunaan internet tertinggi untuk tujuan bisnis, yaitu masing-masing sebesar 11,7% dan 10,1%. Sangat disayangkan kedua sektor ini juga satu-satunya yang memiliki angka dua digit dalam penggunaan internet. Penggunaan internet di antara sektor lainnya jauh lebih rendah dan sebagian besar hanya di sekitar 1% atau 2%.

Tabel 28 Penggunaan komputer dan internet untuk tujuan bisnis, 2016 (dalam persen)

Sektor	Komputer	Internet
Pendidikan	65,6	56,8
Keuangan dan asuransi	53,4	34,5
Listrik	52,7	56,3
Profesional, ilmiah & teknis	35,2	33,8
Informasi & komunikasi	26,3	38,4
Kesehatan	25,5	29,4
Konstruksi	20,1	22,1
Perdagangan	3,5	7,2
Manufaktur	3,5	7,3
Transportasi	2,5	7,5
Pengelolaan air	2,4	3,6
Real estat	1,7	4,3
Akomodasi, makanan & minuman	1,6	4,7
Pertambangan	0,5	1,7
Layanan lainnya	8,8	15,3
Total	6,2	9,8

Sumber: Analisa Hasil SE 2016. Lanjutan Potensi Peningkatan Kinerja Usaha Kecil dan Mikro, Badan Pusat Statistik, 2019.

¹² Penggunaan internet untuk tujuan bisnis didefinisikan sebagai penggunaan internet oleh usaha untuk menjual produk mereka

5.4 Sekilas pandang mengenai UKM yang berpartisipasi dalam penelitian ini¹³

Dengan meningkatnya digitalisasi, penggunaan teknologi juga meningkat terus menerus di kalangan bisnis, termasuk UKM. Banyak UKM hari ini yang sudah tidak asing lagi dalam menggunakan pelantar *marketplace* untuk mempromosikan dan menjual produk mereka. Namun, usaha mikro dan banyak usaha UKM, karena ukuran dan omzetnya yang relatif kecil, biasanya tidak menyewa pegawai untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan terkait TIK secara khusus. Pekerjaan-pekerjaan terkait TIK ini dilakukan oleh pegawai yang juga melakukan tugas-tugas lain. Mengingat hal ini, tahap penelitian ini akan menekankan lebih ke UKM berskala menengah. Pada umumnya, sebagian besar UKM tidak fokus pada latar belakang pendidikan pelamar kerja dalam proses rekrutmen. Yang paling penting bagi mereka adalah pelamar dapat menunjukkan keterampilan mereka melalui sebuah portofolio. Oleh karena itu, bagian ini mengulas kebutuhan UKM serta proses rekrutmen dalam tiap sektor.

5.4.1 UKM di sektor teknologi informasi dan komunikasi

Di bawah ini adalah ikhtisar dari posisi-posisi yang tersedia dan keterampilan yang diperlukan untuk UKM di sektor TIK.

Tabel 29 Gambaran singkat mengenai UKM di sektor TIK

Bisnis utama	Posisi yang tersedia	Keterampilan yang dibutuhkan
- Pengembangan perangkat lunak <i>Studio Mobile game</i> <i>E-ticketing</i> (tiket elektronik) - Akademi coding - Teknologi keuangan	- Perancang grafis - Animator - Media sosial - Pemasaran digital - Pemrograman situs - Perekayasa perangkat lunak (<i>software engineer</i>) - Pengembang <i>front-end</i> - Android - iOS <i>Quality assurance engineer</i> <i>DevOps engineer</i> - Perancang UI/UX - Analisis data - Operasi TI	Keterampilan non-teknis: komunikasi, kepemimpinan, percaya diri, kerja tim, pola pikir berorientasi pada pertumbuhan (<i>growth mindset</i>), berpikir kritis. Keterampilan teknis: <i>IT: programming language (HTML, CSS, JavaScript, Python).</i> <i>Social media: social media presence (followers, post).</i>

Source: Analisa Hasil SE 2016 Lanjutan Potensi Peningkatan Kinerja Usaha Kecil dan Mikro, Badan Pusat Statistik, 2019.

Untuk pelantar rekrutmen, UKM di bidang TIK sebagian besar menggunakan Tech in Asia, Glints, LinkedIn, serta komunitas Facebook dan Telegram untuk mempublikasikan lowongan pekerjaan mereka. Tech in Asia dan Glints khususnya dikenal sebagai pelantar yang dituju untuk menemukan para calon pekerja yang sangat fasih teknologi. Hal ini juga sama dengan ketika menggunakan komunitas Telegram, di mana orang dengan keahlian yang sama biasanya bergabung di kelompok yang sama. Perwakilan UKM menemukan bahwa dengan menggunakan pelantar-pelantar ini, mereka mudah mencari dan menemukan calon pekerja yang memenuhi kualifikasi dalam hal keterampilan dan pengalaman untuk lowongan terkait. Meskipun demikian, dengan komunitas Telegram, UKM tahu di mana menemukan calon pekerja karena mereka bisa langsung bergabung dalam kelompok-kelompok ini.

Proses rekrutmen di Tech in Asia, Glints dan LinkedIn seringkali lebih formal dan mencakup dokumen-dokumen yang harus diajukan oleh calon pekerja guna melalui tahapan rekrutmen yang sudah ditentukan sebelumnya. Sementara komunitas Facebook dan Telegram cenderung lebih informal karena orang biasanya sudah mengenal satu sama lain sampai pada titik tertentu, atau beberapa atau banyak bagian dari proses rekrutmen formal yang dihilangkan.

Di bawah ini adalah ringkasan umum proses rekrutmen dalam UKM bidang TIK:

Seleksi awal (*shortlisting*) berdasarkan CV dan portofolio → Tes pemrograman → Wawancara oleh SDM → Tes psikologi → Wawancara pengguna (*user*) → Penawaran kerja

Pada umumnya, sebuah CV atau resume dan khususnya sebuah portofolio adalah kriteria paling penting untuk menerima calon pekerja ke tahap berikutnya dalam proses rekrutmen. Untuk portofolio, GitHub disebut beberapa kali sebagai tempat untuk mendapatkan portofolio yang tepat untuk pekerjaan-pekerjaan seperti pemrogram, *back-end* dan *front-end developer*, perancang UI/UX, perekayasa perangkat lunak dan jaminan kualitas. Pelantar GitHub sendiri merupakan pelantar untuk menyimpan dan berbagi kode (*code hosting pelantar*) dan dapat digunakan sebagai sebuah tempat penyimpanan bagi orang-orang yang bergerak di bidang TIK. Sementara itu, untuk pekerjaan-pekerjaan terkait TIK seperti perancang grafis, sebuah portofolio kreatif diperlukan untuk menunjukkan keterampilan sang pelamar. Untuk posisi-posisi media sosial, UKM perlu meninjau kehadiran media sosial sang pelamar berdasarkan pengikut (*follower*), cantuman (*posting*) mereka, dan seterusnya.

¹³ Semua sumber informasi dari bagian ini berdasarkan pada wawancara mendalam dengan perwakilan UKM selama tahap penelitian kualitatif.

Pada umumnya, pengalaman adalah nilai tambah untuk posisi-posisi awal, namun UKM TIK benar-benar menekankan pada pentingnya portofolio calon pekerja.

Setelah seleksi administrasi, biasanya ada tes pemrograman untuk posisi-posisi yang akan menggunakan bahasa pemrograman. Wawancara dengan tim SDM adalah langkah berikutnya, dan kemudian, kadangkala, diikuti dengan tes psikologi. Walaupun tidak semua UKM mengikuti prosedur ini dan melakukan wawancara dengan pengguna setelah calon pekerja lolos tes pemrograman.

Untuk posisi-posisi yang memerlukan kecakapan dalam bahasa pemrograman, UKM TIK pada umumnya tidak memikirkan perangkat lunak khusus yang harus dikuasai oleh calon pekerja. Meskipun demikian, UKM lebih menyukai calon pekerja yang sudah mengetahui dasar-dasar bahasa pemrograman yang sudah ada. JavaScript sejauh ini masih menjadi bahasa pemrograman yang paling banyak digunakan untuk pengembang *back-end* dan *front-end*, meskipun UKM juga menggunakan bahasa pemrograman lain, yaitu HTML, CSS dan Python untuk posisi-posisi ini. Hal ini juga menjelaskan mengapa portofolio sangat penting bagi UKM, karena mereka dapat melacak dan mengkaji keterampilan calon pekerja.

Keterampilan non-teknis juga sama pentingnya bagi sektor ini. Komunikasi, kepemimpinan, kepercayaan diri, kerja tim, pola pikir berorientasi pada pertumbuhan dan pemikiran kritis merupakan karakter-karakter yang dicari oleh UKM di bidang TIK untuk calon pekerja dan pekerja mereka. Karena pekerja TIK dianggap memiliki kepribadian *introvert* dan lebih suka bekerja sendiri, UKM TIK benar-benar fokus ke komunikasi dan kerja tim sebagai keterampilan non-teknis yang diperlukan untuk sektor ini. Kesenjangan antara permintaan dari UKM bidang TIK dan keterampilan yang dapat ditawarkan oleh lulusan BBPLK Bekasi akan dibahas lebih lanjut di bab berikutnya.

5.4.2 UKM di sektor makanan & minuman

Tabel 30 Gambaran singkat mengenai UKM di sektor makanan & minuman

Bisnis utama	Posisi yang tersedia	Keterampilan yang dibutuhkan
- Restoran - Toko bahan pangan/kelontong daring - Kafe	- Perancang grafis - Media sosial - Operasional - Perancang UI/UX - Analisis Big data - Operasi TI - Pengadaan	Keterampilan non-teknis: kemauan untuk belajar, komunikasi, kerja tim. Keterampilan teknis: - TI: Microsoft Office, manajemen internet - Media sosial: Perencanaan, manajemen - Operasional: penggunaan POS

Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM di sektor Makanan dan Minuman

Dibandingkan dengan UKM di sektor TIK, UKM di sektor makanan & minuman umumnya menggunakan jejaring mereka atau rujukan dari rekan mereka untuk merekrut calon pekerja. Jalur lain yang sering digunakan oleh UKM adalah kelompok Facebook dan WhatsApp. Terdapat kesan umum bahwa portal pekerjaan (seperti LinkedIn) tidak sering digunakan untuk merekrut calon pekerja. Hanya beberapa UKM di sektor makanan & minuman yang menggunakan portal pekerjaan semacam itu untuk merekrut calon pekerja. Biasanya UKM dengan skala operasi besar tidak lagi dapat mengandalkan metode rekrutmen informal.

Di bawah ini adalah gambaran umum dari proses rekrutmen oleh UKM di sektor makanan & minuman:

Seleksi awal berdasarkan CV dan portofolio atau rujukan dari rekan → Wawancara → Tes daring atau studi kasus → Penawaran kerja

Pada umumnya, UKM dalam sektor ini hanya memerlukan CV atau sebuah resume dan sertifikat kelulusan untuk persyaratan administratif. Portofolio paling diperlukan untuk posisi perancang grafis dan media sosial. Untuk posisi media sosial, UKM juga akan mengkaji kehadiran media sosial sang calon pekerja (pengikutnya dan cantuman mereka). Bagi banyak posisi yang tidak terkait dengan TIK, UKM di sektor makanan & minuman umumnya tidak mengharapkan calon pekerja memiliki pengalaman bertahun-tahun karena kebanyakan posisi tersebut adalah untuk tim operasional (pelayan, pemasak, barista, dan lain-lain). Yang seringkali lebih penting adalah calon pekerja menunjukkan keinginan untuk belajar.

Proses rekrutmen dalam sektor ini relatif cukup singkat, di mana setelah lolos seleksi administratif atau rujukan dari rekan, wawancara kerja adalah tahap berikutnya sebelum mendapatkan penawaran kerja. Meskipun demikian, usaha-usaha yang relatif besar juga akan mensyaratkan tes daring atau studi kasus untuk mengkaji calon pekerja mereka sebelum akhirnya memberikan penawaran kerja. Dalam merekrut untuk pekerjaan-pekerjaan di kafe dan restoran, lokasi rumah calon pekerja seringkali menjadi bahan pertimbangan, guna memastikan calon pekerja tidak tinggal terlalu jauh guna mengisi posisi giliran kerja malam (sesekali). Ini adalah salah satu alasan mengapa UKM jenis ini seringkali lebih suka memiliki pekerja laki-laki untuk beberapa posisi, yang akan dibahas lebih lanjut di Bab 6.

5.4.3 UKM di sektor perdagangan eceran

UKM di sektor perdagangan eceran sering menawarkan posisi-posisi terkait TIK karena bisnis mereka semakin bergantung pada pelantar daring seperti niaga-el, media sosial, dan/atau pelantar daring. Di bawah

ini adalah tinjauan posisi-posisi yang tersedia dan keterampilan yang dibutuhkan untuk sektor ini.

Tabel 31 Gambaran singkat mengenai UKM di sektor perdagangan eceran

Bisnis utama	Posisi yang tersedia	Keterampilan yang dibutuhkan
• Toko alat musik • Alas kaki • Penjual bumbu & penyedap • Produk kecantikan	• Perancang grafis • Pembuat konten • Pemasaran kreatif • Perancang produk • Admin • <i>Visual merchandiser</i> • Fotografer	Keterampilan non-teknis: kemauan untuk belajar, gesit, luwes. Keterampilan teknis: • Perancang: pengetahuan perangkat lunak Adobe (Photoshop, Illustrator dan Premiere). • Admin: Mengelola media sosial dan akun niaga-el

Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM di sektor Makanan & Minuman (F&B)

Untuk rekrutmen mereka, sebagian besar UKM di sektor perdagangan eceran dalam penelitian ini menggunakan rujukan dari rekan dan menyewa pekerja magang sampai pada pekerjaan penuh waktu. Kedua metode ini dianggap yang paling efektif. Di luar dari kedua metode ini, portal pekerjaan seperti LinkedIn dan media sosial serta situs UKM sendiri juga sering digunakan untuk merekrut calon pekerja dengan persyaratan tertentu dan tingkat posisi lebih tinggi (pemimpin tim, senior, tingkat manajerial, dan seterusnya). Situs dan media sosial paling banyak digunakan untuk posisi-posisi awal.

Berikut adalah gambaran umum proses rekrutmen di UKM sektor perdagangan eceran:

Seleksi awal berdasarkan CV dan portofolio
 → **Tes *profiling*** → **Wawancara oleh SDM** → **Wawancara pengguna** → **Tes keterampilan** → **Wawancara dengan manajemen atau posisi tingkat c** → **Penawaran kerja**

Harus dicatat bahwa tidak semua UKM melalui semua tahapan ini dalam proses rekrutmen. Dalam banyak kasus, seleksi administratif dan wawancara adalah dua tahap yang diambil oleh UKM. Hanya sedikit UKM yang memerlukan langkah-langkah di atas. Proses yang lebih rumit, dengan semua langkah-langkah terkait, adalah untuk UKM yang perlu menyaring sejumlah besar pelamar.

Dalam hal keterampilan teknis, Adobe Photoshop dan Illustrator masih menjadi perangkat lunak standar untuk perancang grafis. Adobe Premiere adalah standar

untuk mengedit video. UKM tidak mengharapkan para calon pekerja di posisi ini untuk memiliki keterampilan luar biasa, namun mereka harus memiliki, setidaknya keterampilan dan pengetahuan dasar dalam menggunakan alat-alat ini. Selain itu, seperti halnya dengan UKM lainnya, UKM sektor perdagangan eceran memerlukan CV, sementara portofolio hanya akan diperlukan untuk posisi-posisi spesifik (misalnya perancang grafis, *visual merchandiser*, perancang produk). Untuk portofolio, UKM sektor perdagangan eceran tampaknya tidak memiliki standar spesifik untuk mendefinisikan portofolio yang 'bagus' seperti apa. Seringkali, sebuah portofolio yang bagus bergantung pada kecenderungan UKM yang seringnya dipengaruhi oleh citra merek perusahaan mereka.

5.4.4 UKM di sektor media

Di bawah ini adalah gambaran ringkas mengenai posisi-posisi yang tersedia dan keterampilan yang dibutuhkan untuk UKM di sektor media:

Tabel 32 Gambaran singkat UKM di sektor media

Bisnis utama	Posisi yang tersedia	Keterampilan yang dibutuhkan
• Strategi media & konsultasi • Rumah produksi • Perusahaan surat kabar • Agensi penerbitan	• Perancang grafis • Media sosial • Video editor • Fotografer • Videografer • <i>Motion graphic artist</i> • Logistik dan distribusi • Penulis (jurnalis, staf editor) • Operasi TI	Keterampilan non-teknis: Berpengetahuan luas, komunikatif, adaptif, luwes, dan berketerampilan analitis. Keterampilan teknis: • TI: bahasa pemrograman (PHP), mengatur dan memelihara infrastruktur. • Media sosial dan pembuatan serta manajemen konten situs. • Perancang: Adobe Premiere, Final Cut Pro, Adobe After Effect, Photoshop, Corel Draw, Illustrator).

Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM di sektor media

UKM media menggunakan portal pekerjaan seperti LinkedIn serta kelompok Facebook dan rujukan dari rekan untuk merekrut calon pekerja. Di antara ketiga metode ini, rujukan dari rekan adalah yang paling banyak digunakan, terutama karena efektivitas metode ini untuk memastikan kapabilitas calon pekerja, yang dianggap lebih akurat melalui metode ini dibandingkan dengan jalur lain. Secara umum, ukuran/skala UKM juga memainkan peran besar dalam merekrut calon

pekerja, hal ini akan didiskusikan lebih lanjut di bab berikutnya.

Di bawah ini adalah gambaran ringkas proses rekrutmen di UKM sektor media:

Seleksi awal berdasarkan CV dan portofolio atau rujukan dari rekan → Wawancara oleh SDM → Wawancara pengguna dan tes → Wawancara dengan manajemen atau posisi tingkat c → Penawaran kerja

Seperti halnya dengan UKM lainnya, UKM sektor media memerlukan portofolio untuk posisi-posisi spesifik, seperti penulis dan posisi-posisi kreatif (misalnya perancang grafis, *motion graphic artist*). Portofolio penulis seringkali terdiri dari contoh tulisan, dan/atau sebuah CV dengan pengalaman organisasi untuk posisi penulis. Sebuah portofolio kreatif seringkali diperlukan untuk perancang grafis dan *motion graphic artist*. UKM biasanya memiliki harapan yang tinggi terhadap portofolio untuk posisi *graphic artist*. Sebuah portofolio yang bagus didefinisikan sebagai kekinian dan, paling penting, menarik secara visual. Hal ini biasanya dilihat dari pewarnaan (palet warna), ukuran dan jenis huruf (*font*), dan gambar yang digunakan dalam portofolio. Oleh karena itu, 'selera' memainkan peran besar untuk UKM sektor media.

Semua UKM di sektor ini mempertimbangkan pengalaman calon pekerja, bahkan untuk posisi-posisi awal. Pengalaman tidak perlu merupakan pengalaman profesional atau pengalaman kerja, namun calon pekerja diharapkan sudah memiliki keterampilan (dasar) untuk masing-masing posisi. Khususnya untuk penulis dan posisi terkait perancang apapun yang membutuhkan penggunaan perangkat lunak atau alat seperti perancang grafis, video editor, dan *motion graphic artist*.

Setelah seleksi administratif, banyak UKM hanya memerlukan wawancara untuk mengakses calon pekerja sebelum pada akhirnya menawarkan pekerjaan. Wawancara tersebut kadangkala digabungkan dengan tes atau studi kasus untuk mendapatkan kesan lebih mendalam terhadap calon pekerja. Walaupun demikian, beberapa UKM memerlukan wawancara dengan berbagai orang dalam organisasi (SDM, pengguna, dan manajemen atau tingkat-C) sebelum menerima calon pekerja.

5.4.5 UKM di sektor periklanan

Di bawah ini adalah gambaran singkat mengenai posisi-posisi yang tersedia dan keterampilan yang dibutuhkan untuk sektor ini:

Tabel 33 Gambaran singkat UKM di sektor periklanan

Bisnis utama	Posisi yang tersedia	Keterampilan yang dibutuhkan
• Agensi periklanan • Agensi pemasaran digital • Agensi kreatif dan periklanan	• Perancang grafis • Pengembang <i>back-end</i> • Pengembang <i>front-end</i> • Perancang UI/UX • Pembuat konten (<i>Content creator</i>) • Petugas media sosial • Asisten produksi • Pemasaran digital • Videografer • Fotografer • Admin • Penulis konten (<i>content writer</i>) • <i>Copywriter</i>	Keterampilan non-teknis: Mampu menerjemahkan risalah, komunikasi interpersonal, keingintahuan tinggi, fasih bahasa Inggris, berjiwa bebas. Keterampilan teknis: • Media sosial: perencanaan, manajemen dan analisis media sosial. • TI: <i>coding</i>, pemrograman. • Perancang: Adobe Illustrator, Adobe Photoshop, Corel Draw, dan sebagainya.

Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM di sektor periklanan

Pelantar yang digunakan untuk merekrut calon pekerja dalam UKM sektor periklanan sangat beragam, seperti portal pekerjaan (LinkedIn, Tech in Asia, Kalibrr, dan Glints), koneksi personal, serta *headhunter* dan pusat-pusat pelatihan.

Menggunakan *headhunter* dianggap sangat efektif oleh beberapa UKM karena tidak ada waktu yang 'terbuang' untuk mencari dan menyeleksi pelamar. UKM ini lebih suka menghabiskan uang untuk *headhunter*, selama agensi *headhunter* tersebut dapat menemukan calon pekerja terbaik untuk perusahaan. Portal pekerjaan seperti Tech in Asia, Kalibrr, dan Glints dilihat sesuai secara budaya dengan agensi-agensi pemasaran digital karena portal tersebut penuh dengan orang-orang yang fasih teknologi.

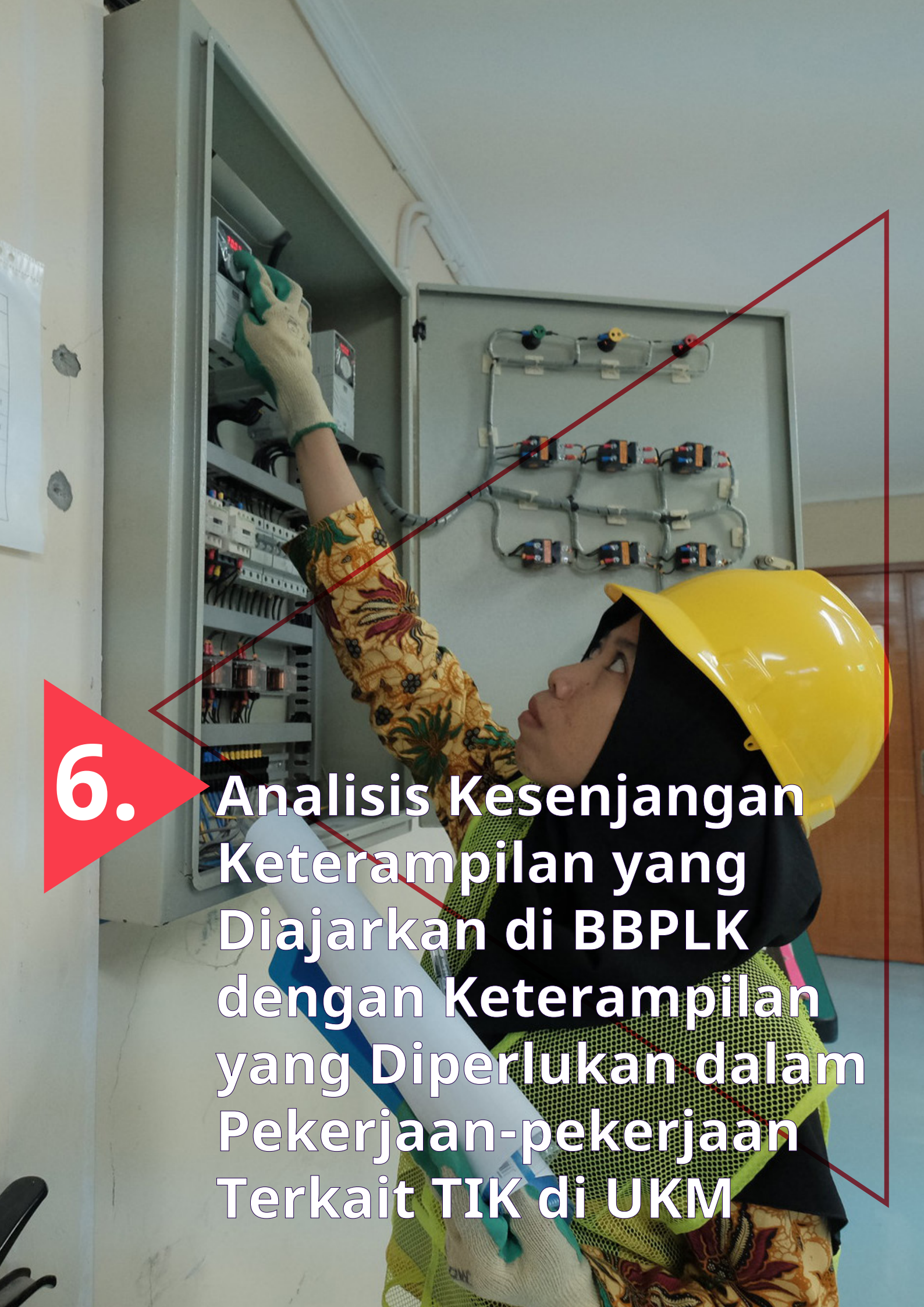
Di bawah ini adalah gambaran alur rekrutmen umum di UKM sektor periklanan:

Seleksi awal berdasarkan CV dan portofolio → Tes psikologi → Wawancara oleh SDM dan tes kompetensi (*coding, output visual*) → Wawancara pengguna → Penawaran kerja

Pada umumnya, portofolio dan CV adalah dua dokumen yang diminta untuk posisi-posisi yang tersedia di sektor ini. Sebuah portofolio adalah keharusan untuk posisi-posisi terkait perancang serta posisi-posisi kreatif seperti penulis konten dan *copywriter*. Seperti yang disebutkan sebelumnya, tidak ada definisi standar dari portofolio yang bagus untuk posisi-posisi ini.

Pencitraan digital (*digital imaging*), *tone* warna, dan penampilan visual yang menarik adalah pertimbangan-pertimbangan utama untuk posisi perancang grafis, sementara untuk videografer, sudut dan pencahayaan adalah dua faktor yang dipertimbangkan. Untuk posisi-posisi terkait perancang, calon pekerja akan diberikan sebuah risalah (instruksi dan penjelasan singkat) guna membuat sebuah luaran kreatif. Selama langkah ini, UKM sangat fokus pada seberapa baik calon pekerja menerjemahkan risalah tersebut daripada seberapa sempurna hasilnya.

Selain dari portofolio, pengalaman juga penting bagi UKM ini. Seperti halnya dengan UKM sektor media, untuk posisi awal, UKM sektor periklanan berharap calon pekerja sudah memiliki pengalaman. Pengalaman ini bisa datang dari magang, pekerjaan sampingan, atau bahkan kerja-kerja akademik. Selain itu, dalam hal keterampilan, dapat menerjemahkan risalah rancangan dari pelanggan adalah keterampilan paling penting yang harus dimiliki calon pekerja. Komunikasi antarpribadi adalah keterampilan kedua yang harus dimiliki karena pelamar harus berkomunikasi dengan pelanggan serta banyak rekan dengan peran yang berbeda dalam organisasi.

A woman wearing a yellow hard hat, a black hijab, and a high-visibility yellow safety vest over a patterned batik shirt is working on an open electrical control panel. She is wearing green gloves and using a green-handled tool to adjust a component inside the panel. The panel contains various electrical components, including circuit breakers and wiring. A red diagonal line is drawn across the image, and a red triangle is positioned to the left of the text.

6.

Analisis Kesenjangan Keterampilan yang Diajarkan di BBPLK dengan Keterampilan yang Diperlukan dalam Pekerjaan-pekerjaan Terkait TIK di UKM

Banyak pekerjaan terkait TIK yang tersedia niaga-el di UKM sektor TIK, media, periklanan dan perdagangan eceran. Namun hanya sedikit dari UKM ini yang mempekerjakan lulusan SMK atau BLK. Kesenjangan dalam hal keterampilan dan harapan antara lulusan dan UKM masih ada. Khususnya karena para lulusan SMK dan BBPLK Bekasi kurang mengetahui bahwa posisi-posisi ini tersedia dan persyaratannya apa saja. Selain itu, UKM umumnya lebih memilih lulusan dari lembaga pendidikan yang lebih tinggi. Bagian ini akan membahas kesenjangan-kesenjangan yang ada antara BBPLK Bekasi di satu sisi sebagai penyedia lulusan dengan keterampilan terkait TIK dan pasar kerja terkait TIK di sisi lain sebagai pengguna dari keterampilan TIK tersebut.

6.1 Ketidaksesuaian dalam proses pencarian kerja

Pada umumnya, terdapat kesenjangan antara UKM dan lulusan BBPLK Bekasi dalam hal proses pencarian kerja. Hal ini mencakup pelantar yang digunakan dan dokumen yang diminta/diajukan untuk melamar kerja. Berdasarkan hasil wawancara mendalam, pelantar yang digunakan para lulusan untuk mencari pekerjaan seringkali berbeda daripada yang digunakan UKM untuk mengisi posisi-posisi pekerjaan yang tersedia. Kesenjangan juga terjadi dengan dokumen-dokumen yang diajukan oleh para lulusan ini, di mana dalam banyak kasus dianggap tidak sesuai oleh sebagian besar UKM.

6.1.1 Pelantar kerja yang digunakan oleh UKM dan lulusan BBPLK Bekasi

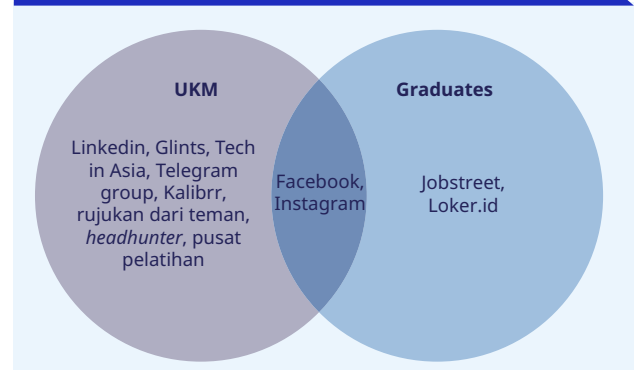
Tidak seperti usaha terkecil, usaha kecil-menengah dan usaha menengah menggunakan berbagai jalur untuk merekrut calon pekerja, seperti melalui pelantar pekerjaan, media sosial, situs mereka sendiri, *headhunter*, dan bahkan kerja sama dengan pusat-pusat pelatihan kerja. Di antara semua pelantar pekerjaan, LinkedIn, Glints, dan Tech in Asia adalah yang paling sering digunakan dan dianggap paling

efektif dalam mendapatkan calon pekerja dari semua tingkat senioritas yang sesuai dengan visi dan citra perusahaan. Beberapa UKM juga memiliki kerja sama dengan pusat pelatihan dan merekrut calon pekerja dari murid mereka.

Untuk media sosial, UKM menggunakan akun Instagram mereka sendiri untuk mengumumkan lowongan kerja. Sementara itu, media sosial lain seperti Facebook dan Instagram, UKM akan mempublikasikan lowongan kerja mereka dalam kelompok-kelompok ahli spesifik, contohnya kelompok pengembang situs (*web developer*), pramusaji, dan lain-lain.

Lulusan BBPLK Bekasi pada umumnya menggunakan Loker.id dan beberapa juga menggunakan Jobstreet sebagai sumber informasi untuk mencari lowongan pekerjaan. Jalur-jalur lainnya termasuk Facebook dan Instagram. Dalam pelantar-pelantar ini, para lulusan biasanya menemukan informasi melalui akun yang membagi informasi mengenai kesempatan kerja. Gambaran ringkas mengenai jalur-jalur yang digunakan oleh UKM dan lulusan BBPLK Bekasi adalah sebagai berikut:

Gambar 12 Jalur yang digunakan oleh UKM dan lulusan BBPLK Bekasi



Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM dan lulusan BBPLK Bekasi

Seperti yang dilihat di atas, Facebook dan Instagram adalah dua pelantar yang menjadi kesamaan antara UKM dan lulusan BBPLK Bekasi. Seperti yang disebutkan sebelumnya, UKM menggunakan Facebook group dan akun Instagram mereka sendiri untuk mengumumkan lowongan kerja. Sementara para lulusan pada umumnya hanya mengikuti akun yang membagi informasi mengenai peluang kerja, contohnya, Loker Bekasi atau "mencari informasi lowongan kerja" di Facebook. Akun-akun yang digunakan oleh para lulusan ini untuk menemukan informasi pekerjaan biasanya memiliki keterbatasan cakupan dalam hal industri, posisi, wilayah, dan lain-lain. Ini berarti bahwa para lulusan mungkin mengabaikan informasi yang diumumkan oleh UKM di Facebook dan Instagram.

Di sisi lain, hanya beberapa UKM menggunakan Jobstreet, Loker.id juga jarang digunakan untuk mengumumkan lowongan pekerjaan. Hanya sedikitnya UKM yang menggunakan Jobstreet mengindikasikan bahwa pelamar dari pelantar ini sebagian besar tidak memenuhi kualifikasi dalam hal keterampilan.

LinkedIn, Kalibrr dan Tech in Asia adalah pelantar yang paling banyak digunakan oleh UKM untuk merekrut calon pekerja. Dari perspektif UKM, pelantar-pelantar pekerjaan ini diikuti oleh pelamar-pelamar yang (lebih) berkualifikasi, dalam hal keterampilan, tingkat pendidikan, dan pengalaman. Selain itu, calon pekerja di pelantar-pelantar ini sudah mengetahui apa yang harus disiapkan ketika melamar sebuah pekerjaan. Untuk posisi-posisi yang sangat terkait dengan keterampilan TIK, seperti pemrogram (*programmer*), pengembang (*developer*), perekayasa (*engineer*), dan sebagainya Tech in Asia khususnya dikenal sebagai pelantar yang dituju untuk menemukan calon pekerja.

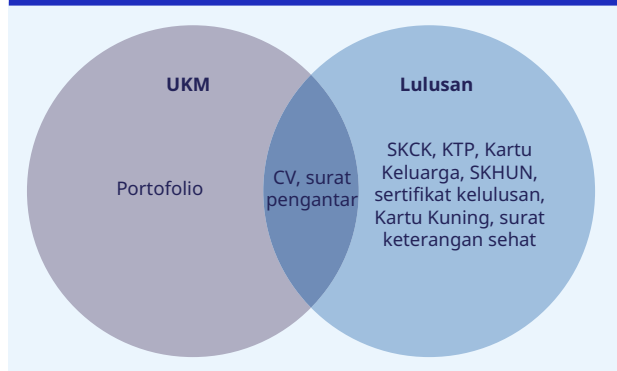
Karena UKM dan lulusan menggunakan portal pekerjaan yang berbeda dalam mengumumkan dan mencari lowongan pekerjaan, para lulusan seringkali tidak menyadari peluang kerja yang tersedia bagi mereka. Selain itu, dalam mencari pekerjaan, para lulusan seringkali tidak menggunakan frase-frase yang tepat. Singkatnya, pekerjaan tersedia, namun mereka mencari kesempatan kerja ini dengan cara yang salah. Sebagai hasilnya, sangat jarang bagi UKM untuk menjumpai lulusan sekolah (kejuruan), apalagi BBPLK Bekasi dalam proses rekrutmen mereka.

Walaupun banyak lulusan yang bercita-cita menjadi animator film atau perancang grafis, mereka seringkali membatasi diri mereka sendiri ke posisi-posisi administratif dan menggunakan frase-frase pencarian seperti operator produksi, admin, SPG, layanan konsumen, dan lain-lain. Alasan utama para lulusan ini membatasi diri mereka sendiri adalah karena gelar sarjana seringkali dibutuhkan untuk posisi-posisi yang mereka inginkan.

6.1.2 Persyaratan dokumen untuk melamar kerja

Seperti yang disebutkan di Bab 4 dan Bab 5, terdapat beberapa dokumen yang seringkali diminta sebagai bagian dari proses melamar sebuah pekerjaan. Di bawah ini adalah gambaran ringkas antara dokumen yang diperlukan oleh UKM dan diajukan oleh para lulusan:

Gambar 13 Persyaratan dokumen yang diperlukan oleh UKM dan lulusan



Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM dan lulusan BBPLK Bekasi

Selama proses aplikasi, para lulusan BBPLK Bekasi sering menyiapkan dokumen yang tidak diperlukan seperti Kartu Kuning dan SKCK. Seperti yang disebutkan sebelumnya, UKM menemukan bahwa pelamar dari Jobstreet (pelantar pekerjaan yang sering digunakan oleh lulusan BBPLK Bekasi) cenderung mengajukan dokumen-dokumen yang tidak sesuai dan mengabaikan yang sesuai (misalnya portofolio). Hal ini membuat tugas tambahan untuk SDM dan dapat mengakibatkan penolakan langsung terhadap lamaran kerja.

Banyak UKM yang menekankan pentingnya portofolio, khususnya untuk pekerjaan terkait dengan rancangan dan pemrograman. Untuk UKM di sektor TIK, GitHub lebih disukai untuk menemukan calon pekerja posisi pemrograman karena pelantar ini menunjukkan portofolio calon pekerja dalam pemrograman. Sementara itu, untuk pekerjaan terkait perancangan (seperti perancang grafis, animator), portofolio kreatif diperlukan untuk menunjukkan keterampilan dan pengalaman para pelamar. Untuk posisi-posisi media sosial, UKM lebih memilih untuk mengkaji kehadiran media sosial pelamar berdasarkan pengikut, cantuman, dan sebagainya.

6.1.3 Keterampilan yang diperlukan untuk posisi yang berbeda-beda

Untuk UKM pada umumnya, terdapat cukup kebebasan dalam hal perangkat lunak yang perlu dikuasai para pelamar. Seperti yang dilihat di Tabel 34, secara keseluruhan, keterampilan teknis yang diajarkan oleh BBPLK Bekasi di tiap posisi seringkali memadai dengan permintaan UKM. Namun, terkait dengan materi, maka ada urgensi untuk mengikuti kebutuhan industri.

Tabel 34 Ikhtisar keterampilan berdasarkan posisi

Posisi	Keterampilan yang diajarkan oleh BBPLK Bekasi	Kesenjangan: Keterampilan yang juga diperlukan UKM
Pengembangan situs, pengembangan <i>back-end</i> dan <i>front-end</i> , perancang UI/UX	PHP, MySQL	HTML, CSS, JavaScript, Python, C++
Perancang grafis, pembuat konten (<i>content creator</i>), perancang produk, <i>visual merchandiser</i>	Corel Draw, Adobe Photoshop	Adobe Illustrator, AutoCAD, Rhinoceros 3D
Animator	Blender	Maya
Video editor		Adobe After Effects, Adobe Premiere

Sumber: Penelitian BOI. Wawancara mendalam dengan perwakilan UKM.

Pengembangan/pemrograman situs

Meskipun pemahaman terhadap PHP dan MySQL (keduanya diajarkan di BBPLK Bekasi) adalah keterampilan yang baik untuk dimiliki, hanya beberapa UKM sektor TIK yang masih aktif menggunakan bahasa pemrograman ini. HTML dan JavaScript adalah bahasa-bahasa yang lebih banyak digunakan dan dapat menjadi landasan yang baik untuk mempelajari bahasa pemrograman lainnya.

Laporan ILO tentang kajian cepat mengenai permintaan keterampilan teknologi informasi dan komunikasi di Indonesia (2020) menyebutkan bahwa *wireframing* juga merupakan keterampilan teknis penting untuk dimiliki karena merupakan langkah penting pertama dalam pengembangan situs. Sementara itu, walaupun BBPLK Bekasi sudah memiliki materi yang komprehensif terkait dengan keterampilan teknis, keterampilan non-teknis juga penting untuk disoroti.

Baik pelajar SMK pada umumnya dan BBPLK Bekasi akan mendapatkan manfaat dari pelatihan tambahan untuk meningkatkan kemampuan komunikasi. Para lulusan ini tampaknya bekerja dengan baik dengan rekan sebayanya. Namun, ketika berbicara dengan

rekan-rekan dengan tingkat yang lebih tinggi, apalagi dengan pelanggan, mereka kesulitan mengekspresikan pendapat mereka. Hal yang sama dapat juga berlaku dalam kemampuan berbahasa Inggris yang sepertinya kurang berkembang. Sebagian besar UKM mensyaratkan agar pekerjanya memiliki landasan yang kuat tidak hanya dalam keterampilan teknis, namun pekerja juga diharapkan untuk aktif dan selalu bersedia untuk belajar pengetahuan baru karena hal-hal terus berubah di dunia TI. Lihat Tabel 34.

Perancang grafis

Untuk posisi-posisi terkait perancangan, kecakapan dalam menggunakan Adobe Illustrator seringkali diminta oleh UKM. Walaupun Corel Draw dan Adobe Photoshop sendiri sudah memadai untuk posisi perancang grafis dan pembuat konten (*content creator*).

UKM masih memerlukan kecakapan dalam menggunakan Adobe Illustrator. Namun, posisi seperti perancang produk dan *visual merchandiser* seringkali menggunakan alat lain, contohnya, AutoCAD, Rhinoceros 3D, selain dari Adobe Illustrator.

Sama halnya dengan keterampilan non-teknis yang diperlukan untuk posisi pengembang situs, keterampilan non-teknis untuk perancang grafis juga memerlukan perbaikan untuk kerja tim, komunikasi dan Bahasa Inggris. Selain itu, tingkat kreativitas yang diharapkan untuk seorang perancang grafis yang diajarkan di BBPLK Bekasi tidak seberagam yang seringkali diharapkan oleh UKM. Lihat Tabel 35.

Animator

UKM, yang memiliki posisi pekerjaan sebagai animator, menganggap Blender cukup bagus untuk mereka. Untuk UKM ini, perangkat lunak dapat dipelajari nanti selama calon pekerja sudah menguasai dasar-dasar Blender atau Maya atau perangkat lunak grafis komputer lainnya.

Video editor

Adobe After Effects dan Adobe Premiere adalah perangkat lunak yang paling sering digunakan oleh video editor. Oleh karena itu, UKM berharap calon pekerja Video editor memiliki keahlian dalam dua aplikasi perangkat lunak ini.

Tabel 35 Keterampilan teknis dan non-teknis yang diperlukan oleh UKM

Posisi untuk perancang grafis/pembuat konten	Keterampilan yang diajarkan oleh BBPLK Bekasi	Keterampilan yang juga diperlukan UKM
Solusi perangkat lunak TI untuk bisnis	Menganalisis, membuat dan menerapkan program-program untuk solusi bisnis yang diperlukan perusahaan	• <i>Wireframing</i> • Keterampilan kerja tim • Keterampilan komunikasi yang baik dengan pelanggan • Keinginan untuk belajar • Kejujuran • Keterampilan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris
Pemrograman server pelanggan (<i>Client Server Programming</i>)	• Menerapkan program-program <i>client server</i> • Penyimpanan data dari pelanggan ke server	
Pengembang situs	• Merancang dan membangun situs dengan menerapkan prinsip-prinsip situs dan pemrograman pangkalan data • Menyediakan dukungan dalam pemeliharaan dan pengembangan situs	
Perancang grafis	Menerapkan dan mengoperasikan perangkat lunak rancang grafis untuk menghasilkan rancangan dan menciptakan materi-materi yang siap untuk produksi	• Keterampilan kerja tim • Keterampilan komunikasi yang baik dengan pelanggan • Perhatian ke rincian • Kreativitas • Kejujuran • Keterampilan Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris
Animator	• Menciptakan bentuk digital 3D • <i>3D digital motion</i> • Tata letak digital • Tekstur dan properti permukaan • Pencahayaan digital dan <i>rendering</i> • Efek digital dan mekanisme kerja digital (karakter, setup)	
Animator film	• Membuat konsep visual • <i>2D engineering motion</i> • Tekstur dan properti permukaan • Pencahayaan digital dan <i>rendering</i> • Efek digital	

Sumber: *Rapid assessment of information and communication technology skills demand in Indonesia*, International Labour Organization, 2020

Memiliki keterampilan teknis atau keterampilan teknis memang penting, namun UKM juga menekankan pentingnya keterampilan non-teknis. Bahkan, keterampilan non-teknis memainkan peran penting dalam membantu UKM untuk memutuskan pelamar mana yang akan dipilih. Keterampilan non-teknis yang dianggap paling penting adalah komunikasi, kemauan untuk belajar, dan kemampuan untuk bekerja dalam tim. Sementara para lulusan dihargai atas kemauannya untuk belajar, mereka dianggap kurang dalam keterampilan komunikasi, dalam Bahasa Indonesia, khususnya dalam Bahasa Inggris.

6.2 Perbedaan dalam latar belakang pekerja UKM

Pada umumnya, terdapat kecenderungan tertentu dalam memilih pekerja untuk posisi-posisi bidang TIK. Hal ini dapat dilihat dari rasio UKM saat ini dalam hal gender dan tingkat pendidikan. Pekerja laki-laki masih mewakili persentase pekerja yang lebih tinggi untuk posisi-posisi terkait TIK, sementara pekerja perempuan cenderung mendominasi posisi-posisi terkait media sosial. Dan UKM masih lebih memilih gelar sarjana untuk kedua posisi ini.

Gender

Sebagian besar pekerjaan terkait TIK diisi oleh laki-laki, sementara pekerjaan terkait media sosial diisi oleh perempuan. Tim TI didominasi oleh laki-laki karena jumlah pelamar kerja perempuan rendah untuk posisi-posisi TI.

Dominasi laki-laki dalam posisi-posisi TI juga mematahkan semangat pelamar perempuan. Di sisi lain, budaya kerja TI dan jam kerja yang panjang kurang disukai oleh perempuan. Dan, jam kerja yang panjang juga menambah kekhawatiran perusahaan dalam merekrut pekerja perempuan. Mereka percaya bahwa perempuan tidak cocok untuk bekerja lembur sampai malam hari, sebuah pengalaman yang umum bagi pekerja TI. Pertimbangan yang sama juga merupakan alasan di balik kecenderungan UKM sektor makanan & minuman dalam merekrut pekerja laki-laki yang bisa bekerja di giliran kerja malam.

UKM sektor media, khususnya untuk posisi reporter dan penulis, juga lebih suka merekrut pelamar laki-laki. Posisi-posisi ini biasanya membutuhkan pekerja untuk kerja di lapangan, yang menurut UKM sektor media, akan sulit untuk dilakukan perempuan.

Sementara itu, tim media sosial didominasi oleh pekerja perempuan. Perempuan pada umumnya dianggap lebih luwes dalam urusan berkomunikasi dengan pemirsa. Walaupun perempuan mendominasi posisi-posisi media sosial, ketika berkenaan dengan posisi perancang grafis dan pembuat konten, pekerja laki-laki masih lebih dominan. Dalam wawancara dengan UKM sektor makanan & minuman dan UKM sektor perdagangan eceran, laki-laki lebih disukai untuk posisi-posisi terkait perancangan karena mereka dianggap membuat lebih banyak rancangan umum yang sesuai dengan citra perusahaan. Sementara rancangan yang dihasilkan perempuan biasanya cenderung lebih feminin.

Selain itu, perempuan dianggap lebih sesuai untuk pekerjaan-pekerjaan yang lebih terinci, contohnya, pekerjaan administratif. Tugas-tugas administratif juga cenderung lebih mudah daripada pekerjaan teknis, seperti tugas-tugas TI, dan oleh karenanya, dapat diselesaikan selama jam kerja normal. Perempuan juga dianggap memiliki keterampilan negosiasi yang lebih baik. Beberapa UKM sektor periklanan hanya akan menerima pelamar kerja perempuan untuk posisi *account executive* karena perempuan dianggap lebih persuasif dan dapat menangani pelanggan lebih baik. Sementara untuk UKM sektor makanan & minuman, perempuan lebih ditempatkan di garis depan perusahaan.

Pendidikan

Pada umumnya, UKM terbuka terhadap semua tingkat pendidikan ketika memilih calon pekerja. Namun, ada kecenderungan tertentu ketika berkaitan dengan posisi terkait dengan media sosial, contohnya admin media sosial atau pembuat konten. UKM merasa bahwa pelamar dengan gelar sarjana lebih memahami bahasa dan 'nada suara' yang digunakan di cantuman media sosial. Calon pekerja dengan latar belakang pendidikan lebih rendah, SMK dan setaranya, kurang fasih dalam

berbahasa Inggris dan keterampilan komunikasi untuk membuat konten media sosial yang memenuhi standar perusahaan.

Untuk UKM yang tidak sanggup merekrut lulusan sarjana, para pemilik UKM lebih memilih untuk menangani media sosial mereka sendiri. Pekerja dengan gelar SMK dan setara akan diberikan tanggung jawab untuk mengelola media sosial hanya setelah beberapa tahun bekerja di perusahaan.

Posisi-posisi terkait operasional, seperti logistik, inventori, pengadaan, seringkali diisi oleh lulusan SMK atau setara. Konsisten dengan pengalaman mereka selama OJT atau program magang di mana mereka ditempatkan di tugas-tugas yang lebih bersifat operasional, daripada posisi-posisi strategis. Hal ini karena mereka dianggap kurang dalam berpikir kritis dan lebih baik dalam melakukan tugas-tugas operasional yang lebih sederhana. Akibatnya, lulusan SMK atau setara tidak akan dipertimbangkan untuk posisi-posisi bidang TIK apabila persepsi ini masih kuat karena berpikir kritis adalah persyaratan penting untuk posisi-posisi ini.

6.3 Persepsi mengenai kekuatan dan kelemahan lulusan SMK dengan sertifikat TIK¹⁴

Pada umumnya, lulusan SMK dikenal karena keterampilan teknis yang baik di mata UKM. Namun, lulusan SMK masih dianggap kurang percaya diri dan kurang keterampilan berkomunikasi.

Secara keseluruhan, di kalangan UKM terdapat persepsi bahwa walaupun lulusan SMK adalah pekerja keras dan bermotivasi tinggi, mereka tidak dipersenjatai dengan baik untuk menduduki posisi-posisi kepemimpinan, bahkan di antara UKM yang merekrut lulusan SMK, masih ada kecenderungan untuk mempekerjakan lulusan dengan gelar sarjana.

Dibandingkan dengan lulusan sarjana, lulusan SMK dianggap memiliki keinginan yang lebih tinggi untuk belajar hal baru. Ini adalah sifat yang penting untuk dimiliki ketika bekerja di UKM. Karena perubahan terus terjadi, pekerja diharapkan bekerja di luar deskripsi kerja mereka dan menjajaki hal-hal baru untuk menyelesaikan pekerjaan mereka. Selain dari kekuatan-kekuatan itu, lulusan SMK juga memiliki beberapa kelemahan. Yang paling menonjol adalah

¹⁴ Sebagian besar UKM tidak mengenal BBPLK Bekasi ataupun lulusannya. Namun, UKM mengetahui adanya lulusan SMK yang memiliki pelatihan tambahan TIK dan kehadiran mereka di pasar kerja. Karena peserta pelatihan BBPLK Bekasi sebagian besar adalah lulusan SMK, bagian ini membicarakan tentang persepsi mengenai kekuatan dan kelemahan lulusan SMK. Walaupun bagian ini membahas persepsi UKM mengenai kekuatan dan kelemahan lulusan SMK, kesimpulan serupa dapat diterapkan bagi lulusan BBPLK Bekasi.

kurangnya kepercayaan diri. Lulusan SMK cenderung menganggap diri mereka kurang mampu melakukan sebuah pekerjaan dibandingkan rekan-rekan mereka yang bergelar sarjana walaupun saat itu mereka memegang posisi/jabatan yang sama dalam perusahaan. Hal ini mempengaruhi kemampuan mereka untuk berkomunikasi, atau tidak cukup berani untuk bersikap kritis dan mengutarakan opini mereka.

Lulusan-lulusan SMK bekerja dengan baik ketika mereka berada di tingkat yang cukup junior dan seringkali menolak tawaran untuk mengisi posisi-posisi kepemimpinan. Selain itu, lulusan SMK juga dianggap memiliki kemampuan kognitif yang lebih rendah dibandingkan lulusan sarjana. Karena persepsi ini, lulusan SMK berakhir dengan melamar pekerjaan yang tidak memerlukan pemikiran kritis, seperti admin, pramusaji, dan staf operasional. Walaupun lulusan SMK sudah memiliki etika kerja yang baik, kurangnya beberapa keterampilan non-teknis yang dimiliki menjadi persoalan yang perlu diatasi.

6.4 Pengetahuan UKM mengenai BBPLK Bekasi

Di antara UKM, meskipun mereka pada umumnya mengenal SMK, pengetahuan mengenai BLK, termasuk BBPLK Bekasi sebagian besar masih rendah.

UKM seringkali tidak familiar atau belum pernah bekerja dengan BBPLK Bekasi. Pusat-pusat pelatihan yang diketahui UKM sebagian besar adalah lembaga-lembaga swasta seperti Hacktiv8, Purwadhika, dan Skilvul. Hanya beberapa UKM yang mengetahui tentang BBPLK Bekasi atau BLK pada umumnya karena semua UKM diwawancarai untuk penelitian ini, hanya satu UKM yang memiliki kerja sama dengan BLK di Sumedang.

UKM yang berpartisipasi dalam penelitian belum pernah dihubungi oleh BBPLK sebelumnya. Walaupun UKM kurang mengenal BBPLK Bekasi, ini tidak berarti bahwa UKM tidak terbuka terhadap peluang kolaborasi dengan BBPLK Bekasi.

Sebagian besar UKM, khususnya usaha berskala menengah, sangat terbuka dengan ide kerja sama dengan organisasi-organisasi seperti BBPLK Bekasi. Khususnya karena pandemi COVID-19, terdapat peningkatan permintaan atas pekerja-pekerja berketerampilan TIK dan BBPLK Bekasi dapat membantu untuk menghubungkan UKM dengan pekerja-pekerja tersebut. Kolaborasi antara BBPLK Bekasi dapat juga dilakukan dalam bentuk OJT atau program magang. Hal ini karena UKM juga terbuka untuk merekrut pekerja magang. Beberapa UKM bahkan bersedia untuk merekrut pekerja magang sebagai pekerja penuh waktu apabila sang pekerja magang dianggap sesuai untuk perusahaan.



7.

Rekomendasi

Apa yang sudah dilakukan oleh BBPLK Bekasi untuk meningkatkan keterampilan pelajarnya dalam banyak hal sudah memadai, khususnya ketika melihat kurikulum dan kemitraan dengan perusahaan. Namun, peningkatan masih dapat dilakukan. Khususnya perbaikan dalam meningkatkan peluang para lulusan untuk mendapatkan dan mengamankan pekerjaan melalui pengembangan keterampilan non-teknis dan penyediaan bimbingan dalam pengembangan karier mereka. Dalam jangka panjang, BBPLK Bekasi harus mempertimbangkan perluasan kerja sama dengan industri dan menyelaraskan kurikulumnya (keterampilan teknis) lebih lanjut dengan mengikuti perubahan permintaan dari pasar kerja.

7.1 Jangka pendek

Dalam bagian ini, BBPLK Bekasi direkomendasikan untuk mengembangkan lebih lanjut bagian-bagian dari materi yang ada (kurikulum, perangkat lunak, saran karier) dan kemitraan. Khususnya beberapa keterampilan teknis yang perlu dikuasai lulusan untuk meningkatkan peluang mereka dipekerjakan di posisi-posisi bidang TIK. Dan juga, keterampilan non-teknis seperti komunikasi dan kepercayaan diri untuk menjawab permintaan dari tenaga kerja bidang TIK.

Pengembangan keterampilan non-teknis

BBPLK Bekasi telah menyediakan pelatihan keterampilan non-teknis untuk murid-muridnya selama minggu pertama pelatihan, yang dianggap sudah cukup bermanfaat. Mengundang perwakilan industri untuk mengajarkan keterampilan non-teknis juga praktis dan diperlukan. Namun, perbaikan masih dapat dibuat, khususnya untuk keterampilan non-teknis yang penting bagi para lulusan ketika melamar pekerjaan.

Untuk mendapatkan pekerjaan, lulusan BBPLK Bekasi tidak hanya perlu berkomunikasi dengan baik selama wawancara kerja, namun mereka juga perlu

meyakinkan perusahaan bahwa mereka memiliki semua keterampilan yang diperlukan. Keterampilan-keterampilan ini termasuk berpikir kritis, kepercayaan diri, dan keterampilan komunikasi dalam tim dan dengan pelanggan.

Kurangnya keterampilan komunikasi, keterampilan kepemimpinan, dan kepercayaan diri adalah tiga kelemahan utama yang dianggap dimiliki oleh para lulusan SMK dan yang setara. Dalam hal ini, BBPLK Bekasi dapat membantu membangun keterampilan non-teknis para pelajar dengan menyelenggarakan OJT. Melalui OJT, para murid akan terpapar lingkungan baru dan lingkungan kerja yang sebenarnya. Pengalaman ini dapat membantu lulusan BBPLK Bekasi berinteraksi dengan banyak orang dari posisi yang berbeda-beda, belajar untuk menyelesaikan persoalan nyata dalam kehidupan, dan mempraktikkan keterampilan presentasi mereka. Selain itu, pelajar BBPLK Bekasi dapat membangun pengalaman kerja yang akan berguna bagi mereka untuk berkompetisi dengan lulusan sarjana untuk kesempatan kerja.

Dalam OJT, BBPLK Bekasi dapat melibatkan perusahaan sebagai bagian dari proses pengembangan & pemantauan. Hal ini dapat berguna untuk mengkaji kinerja para murid dan membantu mereka untuk memahami kekuatan dan kelemahan mereka ketika melakukan sebuah pekerjaan.

BBPLK Bekasi sudah dengan tepat memasukkan pengembangan keterampilan non-teknis sebagai bagian dari pelatihannya. Akan lebih bermanfaat apabila penekanan lebih besar pada keterampilan non-teknis yang disebutkan sebelumnya untuk membantu para lulusan mendapatkan pekerjaan dan berkinerja tinggi.

Sebuah portofolio untuk posisi-posisi terkait TI dan perancangan adalah aspek utama dalam proses rekrutmen untuk UKM ketika meninjau calon pekerja. Melihat pentingnya sebuah portofolio di mata perwakilan UKM dan asosiasi, BBPLK Bekasi dapat membantu muridnya untuk membangun portofolio berdasarkan apa yang telah dipelajari, termasuk proyek atau OJT dan hasil-hasil sesuai lainnya yang dapat mereka buat selama pelatihan. Karena sebagian besar UKM hanya memerlukan sebuah CV dan portofolio untuk melamar pekerjaan, BBPLK Bekasi dapat memfokuskan waktu dan upaya para murid untuk menyiapkan hal-hal ini daripada sekadar mempersiapkan banyak dokumen yang tidak sesuai (misalnya SKCK, SKHUN).

Untuk posisi-posisi TI, BBPLK Bekasi dan lulusannya dapat mempertimbangkan untuk membuat portofolio di pelantar-pelantar seperti GitHub. Khususnya karena UKM sektor TIK benar-benar menekankan pelantar ini. Selain dari kebutuhan atas portofolio yang layak, lulusan juga harus memperbaiki CV mereka serta surat pengantar.

Saran karier

Sebagian besar lulusan BBPLK Bekasi dianggap lebih sesuai untuk posisi-posisi awal karena mereka dianggap memiliki keterampilan yang terbatas. Oleh karena itu, direkomendasikan agar BBPLK Bekasi membantu untuk menyelaraskan harapan kerja dengan kondisi pasar saat ini. Di saat bersamaan, BBPLK Bekasi dapat meningkatkan layanan konseling kariernya guna menginformasikan kepada para murid mengenai pekerjaan yang berbeda-beda yang saat ini dapat mereka lamar dan apa saja permintaan dari pekerjaan tersebut.

Para lulusan harus dibantu agar memiliki gambaran lebih jelas mengenai posisi dan jenis perusahaan yang mereka inginkan. BBPLK Bekasi juga direkomendasikan untuk memasukkan penjelasan mengenai deskripsi kerja dalam layanan saran karier ini. Hal ini akan membuat pencarian kerja menjadi lebih jelas dan memperkecil kemungkinan pencarian pekerjaan-pekerjaan yang tidak sesuai seperti layanan konsumen, *call centre*, dan lain-lain.

Para lulusan BBPLK Bekasi juga sebaiknya belajar menggunakan pelantar-pelantar yang tepat untuk posisi-posisi TI seperti LinkedIn, Kalibr, dan khususnya Tech in Asia.

Untuk pelantar media sosial (Instagram dan Facebook), para lulusan sebaiknya belajar bagaimana mencari lowongan kerja dengan memperluas pencarian mereka, tidak hanya pada akun-akun yang membagi informasi peluang kerja, namun juga langsung ke akun-akun resmi perusahaan.

Adaptasi dan pengayaan materi terus menerus

BBPLK Bekasi harus mempertimbangkan untuk terus menerus memperbaiki kurikulumnya. Saat ini BBPLK Bekasi sudah mendapatkan masukan dari perwakilan industri untuk kurikulum yang ada. Hal ini dapat ditingkatkan lebih lanjut dengan terus mengikuti perkembangan perangkat lunak yang digunakan oleh industri dan memasukkan lebih banyak materi terkini yang diminta oleh pekerjaan-pekerjaan bidang TIK.

Hal ini mencakup HTML, CSS, JavaScript, Python, C++ untuk pengembang situs dan Adobe Illustrator, AutoCAD, Rhinoceros 3D untuk perancang grafis. Rincian dari kebutuhan keterampilan untuk pekerjaan pengembang situs, perancang grafis, animator, dan video editor, yaitu pekerjaan-pekerjaan bidang TIK yang paling dicari di UKM, dapat dilihat di Tabel 33.

Pada titik ini, laporan dari ILO mengenai kajian cepat permintaan keterampilan TIK di Indonesia membahas dengan lebih rinci bagaimana kurikulum BBPLK Bekasi dapat diperbaiki. Lihat Tabel 37 untuk kurikulum yang diajukan.

Karena lulusan BBPLK Bekasi cenderung melamar pekerjaan administratif, BBPLK Bekasi dapat mempertimbangkan untuk memperkaya materi pelatihannya dengan menambahkan pelatihan untuk admin khususnya terkait dengan niaga-el dan perdagangan eceran daring. Dengan demikian, para lulusan akan memperoleh lebih banyak pengetahuan praktis dan nilai tambah untuk jenis pekerjaan ini.

Tabel 36 Usulan kurikulum untuk posisi perancang grafis dan perancang situs

Posisi	Usulan kurikulum	Durasi
Perancang Grafis, Animator, Animator Film	Kompetensi yang akan dipelajari: • Mampu berkomunikasi dengan pelanggan untuk memahami kebutuhan mereka; menerjemahkan kebutuhan ini ke dalam rancang grafis sebagai karya seni unik dan menarik, baik dalam 2 dimensi atau 3 dimensi dan bentuk digital, termasuk pilihan untuk animasi dan <i>digital motion</i>. • Memiliki keterampilan rancang digital (Photoshop, CorelDRAW, InDesign, Illustrator) dan mampu mempraktikkannya dalam proyek nyata. • Merancang media pemasaran (poster, konten media sosial); merancang logo, kemasan, stiker yang menarik dan kreatif; dan mampu menggunakan aplikasi editing seperti Adobe Illustrator dan Photoshop.	2-4 bulan

Posisi	Usulan kurikulum	Durasi
Solusi Perangkat Lunak TI untuk Bisnis, Pemrograman Client Server (<i>Client Server Programming</i>), Pengembang Situs (<i>Web Developer</i>), Perancang Grafis Situs (<i>Website Graphic Designer</i>)	Kompetensi yang akan dipelajari: • Kemampuan untuk berkomunikasi dengan pelanggan guna memahami kebutuhan mereka dan menerjemahkan kebutuhan ini menjadi sebuah rancangan solusi bisnis dalam bentuk sebuah situs, termasuk solusi untuk pangkalan data dan kebutuhan penyimpanan data yang aman, dengan fitur dan rancangan yang mudah digunakan • Keterampilan untuk pengembangan <i>front-end</i> (HTML, CSS; Bootstrap, JavaScript) • Keterampilan untuk pengembangan <i>back-end</i> untuk Windows atau Linux (Java, PHP, Python, C++, REST, API) • Keterampilan perancangan (Photoshop, dan lain-lain) • Pangkalan data (SQL, MySQL) • Terus menerus belajar untuk mengikuti perkembangan teknologi situs, baik dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris	1-3 bulan

Sumber: *Rapid assessment of information and communication technology skills demand in Indonesia, International Labour Organization, 2020*

7.2 Jangka panjang

Untuk menjunjung reputasinya sebagai balai latihan unggul untuk pendidikan dan pelatihan TIK, BBPLK Bekasi dapat mempertimbangkan untuk memperkuat kemitraannya dengan industri, memperkenalkan kelas-kelas tingkat mahir untuk peserta yang sudah memiliki pengalaman kerja, serta memetakan muridnya berdasarkan jalur karier untuk tiap kurikulum dalam jangka panjang.

Kemitraan strategis dengan UKM untuk membangun daya saing lulusan BBPLK Bekasi

BBPLK Bekasi dapat mempertimbangkan untuk berkolaborasi dengan lebih banyak asosiasi UKM. Asosiasi-asosiasi UKM seringkali sudah bekerja sama dengan Kemnaker dan/atau BLK daerah. Dalam kerja sama (antara BBPLK Bekasi dan asosiasi UKM), asosiasi-asosiasi ini dapat membantu mengkaji kurikulum dan materi pelatihan yang ada di BLK di daerah dan di tingkat pusat dengan Kemnaker. Kerja sama ini dapat mengarah ke pengalaman pelatihan yang lebih komprehensif, terkini dan kohesif bagi para murid.

Kontribusi lainnya yang dapat ditawarkan oleh asosiasi UKM adalah bahwa BBPLK Bekasi menyediakan lebih banyak tempat bagi praktisi TIK untuk menjadi pelatih, yang dapat disediakan oleh asosiasi. Di satu sisi, belajar langsung dari dunia industri dapat meningkatkan kurikulum BBPLK Bekasi yang ada sekarang dan di masa mendatang agar menjadi lebih sesuai dengan sektor TIK yang sifatnya terus berubah,

dalam hal perangkat lunak atau alat yang digunakan, keterampilan non-teknis yang diperlukan, membangun portofolio, dan lain-lain. Di sisi lain, hal ini akan secara positif membantu murid memperoleh pengetahuan yang lebih sesuai dan informasi untuk memperoleh dan mengamankan sebuah pekerjaan.

BBPLK Bekasi direkomendasikan untuk mengintensifkan penggunaan pangkalan data alumninya untuk membangun kemitraan. Dengan melakukan ini, BBPLK Bekasi dapat memperluas koneksinya, yang akan berguna untuk mengundang alumni untuk berbagi pengalaman kerja mereka pasca pelatihan BBPLK Bekasi serta menghubungkan para murid dengan alumni untuk referensi kerja.

Asosiasi UKM memiliki jejaring yang luas dalam industri yang dapat digunakan BBPLK Bekasi untuk kolaborasi lebih lanjut, khususnya untuk menyalurkan murid ke perusahaan. Contohnya, terdapat sekitar tujuh ribu (-/+ 7.000) pekerja baru yang diperlukan dalam sektor animasi per tahunnya, 55-70% dari posisi ini dapat diisi oleh lulusan SMK (Penelitian BOI, Wawancara mendalam dengan perwakilan asosiasi UKM).

Bermitra dengan asosiasi UKM dapat menjadi peluang besar bagi BBPLK Bekasi untuk mempromosikan murid mereka. Kemitraan seperti ini dapat membantu BBPLK Bekasi meningkatkan kesadaran UKM terhadap keterampilan dari para lulusannya dan untuk membantu meningkatkan persepsi UKM terhadap lulusan kejuruan pada umumnya dan lulusan BBPLK Bekasi pada khususnya.

Agar dapat melayani muridnya dengan lebih baik, BBPLK Bekasi perlu mencari tahu jenis-jenis pekerjaan

di tingkat awal di bidang TIK apa saja yang dapat dicoba oleh murid-muridnya. Di saat bersamaan, BBPLK Bekasi perlu memahami dengan lebih baik sejauh mana keterampilan dari muridnya sesuai dengan pekerjaan terkait TIK yang disebutkan sebelumnya. Bekerja sama erat dengan asosiasi UKM juga membantu BBPLK Bekasi untuk mengenali apakah materi pelatihan dan tingkat keterampilan yang diajarkan sudah sesuai dengan persyaratan untuk pekerjaan TIK dalam UKM.

Untuk membantu menangani perbedaan gender dalam UKM, BBPLK Bekasi dapat meningkatkan inklusi dengan mempromosikan murid-murid perempuan ketika ada tawaran OJT, proyek atau ketika menyalurkan murid mereka ke perusahaan-perusahaan. Cara lain untuk mengurangi perbedaan gender adalah dengan menyediakan kuota lunak untuk perempuan berkualifikasi yang berpartisipasi di BBPLK Bekasi. Hal ini dapat memberikan pelajar perempuan peluang yang lebih baik, dan di saat bersamaan 'mendidik' industri untuk mematahkan norma gender.

Menawarkan kursus tingkat mahir guna memenuhi keterampilan khusus yang diperlukan oleh industri

Sebagai balai latihan unggul untuk pendidikan dan pelatihan TIK, langkah-langkah yang diambil BBPLK untuk menyediakan peluang pelatihan yang setara untuk para lulusan dengan latar belakang kurang mampu sangatlah dihargai. Meskipun demikian, hal ini berakibat pada munculnya kesan bahwa kurikulum dibuat relatif untuk tingkat pemula. Dalam jangka panjang, BBPLK Bekasi dapat mempertimbangkan untuk menyediakan tingkat pelatihan beragam berdasarkan pada keterampilan yang sudah dimiliki pelamar.

Langkah awal bisa dilakukan dengan memetakan murid berdasarkan jalur karier yang sudah diambil. Dengan menggunakan jalur karier, maka berdasarkan tingkat pengetahuan murid saat ini, dan ambisi mereka, kepada mereka dapat ditawarkan kursus pemula atau mahir. Hal ini akan membantu para murid yang sudah

memiliki keterampilan dan pengetahuan di salah satu dari banyak program BBPLK Bekasi untuk terus maju, untuk meningkatkan keterampilan mereka dengan pengetahuan dan keterampilan yang lebih mahir. Selain itu, walaupun pada umumnya murid BBPLK Bekasi dengan gelar sarjana tidak memiliki kesulitan dalam mencari pekerjaan, program tingkat mahir ini juga akan membantu mereka untuk terus mengembangkan keterampilan mereka.

Contohnya, untuk sektor animasi, BBPLK Bekasi dapat membagi kursus menjadi 4 kelas mahir seperti berikut:

1. *Motion* (Gerakan)
2. Visual
3. Teknis, dan
4. Editorial.

Hal ini akan bermanfaat untuk memfokuskan keterampilan para murid dan murid akan mampu membentuk jalur karier yang lebih akurat. Selain itu, pendekatan ini akan membantu menarik peserta yang hanya tertarik pada bagian-bagian tertentu dari program animasi.

BBPLK Bekasi dapat mempromosikan kursus tingkat mahir ini sebagai pelatihan tambahan. Dalam 1-2 tahun setelah lulus, BBPLK Bekasi dapat mengundang kembali lulusan untuk mengikuti pelatihan tingkat mahir ini guna meningkatkan keterampilan mereka. Kursus tingkat mahir ini harus mencakup tidak hanya keterampilan teknis yang sudah disebutkan, namun juga keterampilan non-teknis.

Karena UKM semakin bergerak ke pelantar daring, maka sepertinya ada kebutuhan yang semakin tinggi untuk mengisi posisi-posisi terkait TIK dalam UKM ini. Hal ini mencakup, contohnya, posisi-posisi administratif dalam eceran dan perdagangan. Posisi-posisi baru ini dapat menjadi peluang bagi para lulusan BBPLK Bekasi. Mengingat hal ini, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas mengenai semua posisi-posisi bidang TIK yang berada di tingkat awal, yang baru bermunculan dan tersedia di kalangan UKM.

Lampiran

Lampiran 1: Peta jalan revitalisasi pendidikan kejuruan

Poin	Tujuan
Pengembangan kelembagaan	Menyediakan fasilitas dan infrastruktur untuk pendidikan kejuruan, melalui unit sekolah dan ruang kelas baru. Fokus terutama pada 4 departemen prioritas, yaitu Maritim, Pertanian, Pariwisata dan Industri Kreatif.
Keterlibatan dunia bisnis dan dunia industri	Perubahan dalam pendekatan kejuruan dari berbasis penawaran ke berbasis permintaan dan konsep <i>link and match</i> , yaitu kaitan antara pengusaha dan penyedia pendidikan, dan kesesuaian antara pemberi kerja dan pekerja
Penyelarasan kurikulum	Menerapkan praktik sistem ganda dalam sekolah-sekolah kejuruan melalui kurikulum, praktik kerja dan pabrik-pabrik pengajaran.
Sertifikasi kompetensi lulusan	Membuat SKKNI untuk tiap program keterampilan kejuruan yang ada dan sertifikasi untuk lulusan pendidikan kejuruan.
Penambahan dan perbaikan infrastruktur pembelajaran	Rehabilitasi ruang perlengkapan sekolah, perlengkapan praktik dan rehabilitasi laboratorium.
Penyediaan dan peningkatan kualitas pengajar	Memperbaiki kemampuan pengajar dan pendidik melalui program guru magang di perusahaan dan meningkatkan jumlah dan keterampilan dari guru-guru produktif.
Akreditasi dan tata kelola penerapan pendidikan kejuruan	Setiap program kejuruan di sekolah dan kursus dan pelatihan kejuruan di lembaga pendidikan harus diakreditasi dan mengintegrasikan pendidikan kejuruan.
Peraturan	Meninjau dan memperbaiki beberapa peraturan terkait dengan program pendidikan kejuruan.

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Budaya, 2016. *Revitalisasi Pendidikan Kejuruan*.

Lampiran 2: Ikhtisar kurikulum BBPLK

Modul	Keterampilan yang diajarkan
Artis pembuat model 3D (<i>3D Modeler Artist</i>)	Dapat melakukan pemindaian digital
	Pewarnaan karakter
	Mengumpulkan aset digital (<i>Layout 3D</i>)
	Membuat 3D digital <i>hardsurface</i>
	Membuat model digital organik 3D (<i>3D organic digital model</i>)
	Membuat pencitraan <i>texture surface</i>
	Membuat pencitraan <i>character surface (shading)</i>
	Membuat <i>3D compositing</i>
	Editing daring
Asisten Operator Komputer (<i>Assistant Computer Operator</i>)	Dapat mengoperasikan komputer
	Dapat menggunakan sistem operasi
	Dapat menggunakan perangkat periferal (pemindai gambar, kartu grafis, <i>webcam</i> , dan lain-lain.)
	Dapat menggunakan perangkat lunak pengoperasian lembar kerja (Microsoft Words)
	Dapat mengoperasikan <i>e-mail client</i>
	Menggunakan aplikasi berbasis daring
Sinematografi (<i>Cinematography</i>)	Merancang teknik kamera
	Memahami bagaimana menyiapkan kamera
	Dapat menyesuaikan audio visual sesuai dengan konsep acara
	Dapat mengarahkan syuting sesuai dengan format teknis audio visual
	Dapat mengarahkan syuting dan audio menurut konsep pengarahan yang sudah matang
	Dapat mengatur komposisi selama mengoperasikan kamera
Pengembangan konten (<i>Content development</i>)	Dapat membuat risalah kreatif
	Dapat menulis konten untuk berbagai media
	Membuat perintah-perintah visual (<i>visual commands</i>)
	Menerima dan memahami informasi sesuai dari berbagai sumber
	Dapat mencari dan memilih informasi dari beragam sumber
	Menghubungkan dan mengumpulkan informasi dari berbagai sumber lisan dan tertulis
Rancang Grafis Junior (<i>Junior Graphic Designer</i>)	Dapat menerapkan prinsip-prinsip rancang dasar
	Dapat menerapkan prinsip-prinsip komunikasi dasar
	Menerapkan risalah rancangan (membuat <i>design brief</i>)
	Dapat mengoperasikan perangkat lunak terkait dengan rancang grafis (Bitmap & Vector)
	Membuat sebuah rancangan (membuat sketsa, menyusun sketsa, membuat contoh rancangan/ <i>design dummy</i>)

Modul	Keterampilan yang diajarkan
Rancang Grafis Senior (<i>Senior Graphic Designer</i>)	Dapat menerapkan prinsip-prinsip rancangan dasar
	Dapat menerapkan prinsip-prinsip komunikasi dasar
	Menerapkan (membuat) risalah rancangan
	Dapat memutuskan sebuah strategi perancangan
	Dapat memutuskan sebuah konsep perancangan
	Dapat mengoperasikan perangkat lunak terkait dengan rancang grafis
	Dapat mempresentasikan kerja dan hasil rancangan miliknya
Pemasaran Digital (<i>Digital Marketing</i>)	Dapat mengoperasikan perangkat keras komputer
	Dapat memutuskan model bisnis elektronik (<i>e-business</i>)
	Pemasaran digital untuk bisnis eceran
	Menggunakan media sosial untuk menarik konsumen potensial
	Pemasaran digital untuk bisnis eceran
	Memutuskan aplikasi daring/niaga-el mana untuk penjualan dan layanan eceran
	Mengenali elemen-elemen pemasaran perusahaan
Pemasaran lewat Internet (<i>Internet Marketing</i>)	Menciptakan dan mengatur konsep
	Menciptakan dan mengorganisasikan rencana pemasaran
	Mengorganisasikan layanan merek yang unik
	Berkontribusi terhadap inisiatif kolaborasi pemasaran daring
	Membantu akses pasar UMKM melalui situs/pelantar daring
	Membuat penyesuaian data transaksi daring
Pemrogram situs Junior (<i>Junior Web Programmer</i>)	Menerapkan pengguna antarmuka (<i>user interface</i>)
	Menerapkan bahasa pemrograman untuk eksekusi perintah yang berbasis teks, grafik, dan multimedia
	Mengorganisasikan fungsi, file, atau sumber daya pemrograman lainnya secara rapi
	<i>Coding</i> dengan prinsip-prinsip menurut panduan dan praktik terbaik
	Menerapkan pemrograman terstruktur
	Menggunakan <i>library</i> atau komponen-komponen yang sudah ada
Animator Film (<i>Movie Animator</i>)	Menggambar <i>storyboard</i>
	Melakukan perekaman analog
	<i>Animatic</i> /pra-visualisasi
	Membuat sketsa karakter
	Membuat sketsa latar belakang
	Membuat sketsa properti
	Membuat sebuah standar produksi mengenai rancang karakter
	Membuat sebuah standar produksi mengenai rancang lingkungan
	Membuat standar produksi mengenai rancang properti
	Membuat gerakan berurutan (<i>sequential motion</i>) di gambar utama (<i>keyframe</i>)
	Membuat gerakan berurutan (<i>sequential motion</i>) di gambar antara
	Membuat gerakan boneka digital (<i>digital puppeteer motion</i>)

Modul	Keterampilan yang diajarkan
Animator Film (<i>Movie Animator</i>) - lanjutan)	Membuat gambar latar belakang
	Mewarnai rancang karakter
	Mewarnai gambar latar belakang
	Membuat elemen <i>digital puppeteer</i>
	Melakukan pemindaian digital
	Membuat model digital organik 3D
	Membuat model <i>digital 3D hardsurface</i>
	Membuat model <i>sculpting digital</i>
	Menciptakan karakter digital
	Menciptakan non-karakter digital
	Menciptakan kelompok aset digital (layout 3D)
	Membuat sudut pandang (<i>viewpoint</i>) kamera digital
	Membuat citra <i>UV mesh</i>
	Membuat pencitraan permukaan/ <i>surface imaging (shading)</i>
	Membuat pencitraan cahaya digital
	Membuat pencitraan digital (<i>rendering</i>)
	Membuat sebuah simulasi dinamis dari obyek digital (pakaian/ rambut)
	Membuat perintah gerakan partikel (<i>particle motion commands</i>)
	Membuat arahan untuk simulasi/solusi pergerakan digital (<i>Liquid/fluid – cair</i>)
	Membuat rancang mekanik pergerakan digital/ <i>digital motion mechanic design (rigging)</i>
	Merancang koneksi antara obyek mekanik dan digital (<i>skinning</i>)
	Melakukan editing gambar akhir (secara daring)
	Menyusun teknik layer (<i>2D compositing</i>)
	Membuat teknik komposisi layer (<i>3D compositing</i>)
	Keterampilan non-teknis
	Menerapkan prinsip 5R (ringkas, rapi, resik, rawat, rajin) di tempat kerja
	Mengarusutamakan gender dan kesehatan reproduksi di tempat kerja
	Mengelola diri sendiri untuk meningkatkan etos kerja
	Menyiapkan lamaran kerja dan tes wawancara
	Meningkatkan kualitas penampilan dan perilaku profesional
	Mengelola keuangan pribadi
	Mengetahui konsep diri untuk menggapai kesuksesan
	Menerapkan keterampilan komunikasi dasar
Network Professional	Mengumpulkan kebutuhan teknis pengguna yang menggunakan jaringan (<i>network</i>) tersebut
	Mengumpulkan data perlengkapan jaringan dengan teknologi yang sesuai
	Merancang topologi jaringan
	Merancang <i>network addressing</i>
	Menentukan spesifikasi perangkat jaringan

Modul	Keterampilan yang diajarkan
Network Professional - lanjutan	Merancang pemulihan jaringan
	Menyiapkan kabel jaringan
	Memasang jaringan nirkabel (<i>wireless network</i>)
	Instalasi perangkat jaringan ke dalam sistem jaringan
	Menyusun konfigurasi <i>routing</i> pada perangkat jaringan dalam sebuah sistem mandiri
	Menyusun konfigurasi <i>routing</i> pada perangkat jaringan antar sistem mandiri
	Mengenali sumber kerusakan
	Memperbaiki konfigurasi jaringan yang rusak
	Mengganti perangkat jaringan yang rusak
	Mengoptimalkan kinerja sistem jaringan
	Melakukan konfigurasi jaringan untuk cadangan (<i>backup</i>) dan pemulihan (<i>restore</i>)
	Mengubah perangkat jaringan sesuai dengan persyaratan baru
Operator Basic Office	Menggunakan perangkat komputer
	Menggunakan sistem operasi
	Menggunakan perlengkapan periferal
	Menggunakan perangkat lunak tabel (<i>spreadsheet</i>) dasar
	Menggunakan perangkat lunak presentasi dasar
	Menggunakan mesin pencari situs
Junior Computing Operator	Menggunakan perangkat komputer
	Menggunakan sistem operasi
	Menggunakan perlengkapan periferal
	Menggunakan perangkat lunak dokumen pengolah kata dasar
	Menggunakan perangkat lunak tabel (<i>spreadsheet</i>) dasar
	Menggunakan perangkat lunak presentasi dasar
	Mengenali aspek keamanan dari informasi pengguna
Cloud Computing Administrator	Mendefinisikan terminologi dan konsep <i>cloud computing</i>
	Mengenali teknologi <i>cloud computing</i>
	Mengenali berbagai jenis perangkat keras yang diperlukan
	Melakukan aktivitas rutin pada LAAS, PAAS dan SAAS
	Memantau fasilitas dan infrastruktur sehingga mereka dapat digunakan sesuai dengan SLA yang disepakati
Perakitan Komputer (Computer Assembly)	Mengenali <i>building block</i> dari sebuah komputer
	Mengenali spesifikasi perangkat komputer
	Merancang spesifikasi sesuai dengan fungsi dan kebutuhan pengguna
	Melakukan inventori perangkat keras
	Melakukan inventori perangkat lunak
	Instalasi piranti keras (<i>hard disk</i>)
	Instalasi papan induk (<i>motherboard</i>)
	Instalasi memori

Modul	Keterampilan yang diajarkan
Perakitan Komputer (<i>Computer Assembly</i>) - lanjutan	Instalasi prosesor
	Instalasi <i>optical drive</i>
	Mengatur BIOS
	Melakukan instalasi sistem operasi
	Instalasi aplikasi perangkat lunak
<i>Practical Office Professional</i>	Menggunakan perangkat lunak pengolah data
	Menggunakan perangkat lunak tabel (<i>spreadsheet</i>) dasar
	Menggunakan perangkat lunak presentasi dasar
	Menggunakan perangkat lunak akses surat elektronik
<i>Warehouse Crew Development</i>	Merancang bidang pergudangan (<i>warehousing</i>)
	Merancang pengadministrasian pergudangan
	Merancang sistem operasi sebuah gudang
	Merencanakan kebutuhan-kriteria pekerja
	Menyiapkan rancangan area pergudangan
	Menerapkan pengadministrasian pergudangan
	Menerapkan sistem operasi pergudangan
	Menerapkan sistem informasi untuk bahan mentah dan produk mental dalam gudang
	Menentukan kebutuhan penanganan materi
	Merencanakan kriteria perlengkapan penanganan materi
	Merencanakan rancangan tata letak dari penyimpanan perlengkapan penanganan materi
	Mengoperasikan perlengkapan penanganan materi
	Melakukan pemeliharaan dari perlengkapan penanganan materi

Lampiran 3: Kurikulum TIK BBPLK Bekasi saat ini dibandingkan dengan persyaratan pekerjaan di bidang TIK

3D Modeler Artists

Pekerjaan yang tersedia: 3D designer

Kurikulum saat ini:

Kurikulum BBPLK menyediakan pelatihan di tempat kerja walaupun tidak jelas perangkat lunak 3D yang mana yang diajarkan ke peserta. Untuk muatan dari modul itu sendiri, 4 kompetensi sesuai untuk *3D modelling: hard surface, model digital organic 3D, surface imaging dan shading*.

Pemrogram Situs Junior (*Junior Web Programmer*)

Pekerjaan yang tersedia: Pemrogram Situs (*Web Programmer*), pengembang (*developer*)

Kurikulum saat ini:

Secara keseluruhan, modul ini tidak praktis dan terlalu mendasar untuk memenuhi permintaan industri.

Animator Film (*Movie Animator*)

Pekerjaan yang tersedia: Animator

Kurikulum saat ini:

Modul menyediakan pelatihan di tempat kerja dan 5 kompetensi sepertinya cukup sesuai untuk animasi: *motion digital character, motion digital non-character, layout 3D, camera digital angle*, dan perangkat lunak *3D rendering*.

Brand Development

Pekerjaan yang tersedia: staf *brand development*, staf pemasaran, staf penjualan

Kurikulum saat ini:

Secara umum, *brand development* masih sesuai untuk profesi pemasaran, walaupun terasa agak ketinggalan jaman. Selain itu, modul ini menyediakan pelatihan di tempat kerja.

Operator Komputer Muda, Asisten Komputer Muda, *Operator Basic Computer dan Practical Office*

Pekerjaan yang tersedia: Teknisi

Kurikulum saat ini:

Empat (4) modul terkait komputer (*Operator Komputer Muda, Asisten Komputer Muda, Operator Basic Computer dan Practical Office Professional*) pada dasarnya identik dan mengajarkan keterampilan dasar mengenai bagaimana menggunakan Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint) dan surat elektronik (e-mail).

Perancang Grafis Junior dan Madya

Pekerjaan yang tersedia: Penulis konten (*content writer*), perancang grafis (*graphic designer*)

Kurikulum saat ini:

Perancang Grafis Junior dan Perancang Grafis Madya pada praktisnya sama. Dalam kedua modul, peserta diajarkan teori rancang grafis dan juga diberikan pelatihan di tempat kerja. Peserta juga diajarkan keterampilan grafis, komunikasi dan presentasi selama pelatihan mereka.

Pemasaran Digital (*Digital Marketing*)

Pekerjaan yang tersedia: Administrator media sosial, staf media sosial, staf pemasaran digital

Kurikulum saat ini:

Secara keseluruhan, muatan kurikulum sesuai walaupun tidak jelas perangkat lunak mana yang diajarkan ke peserta. Modul juga mencakup pelatihan di tempat kerja.

Sinematografi (*Cinematography*)

Pekerjaan yang tersedia: asisten sutradara, staf pencahayaan, juru kamera

Kurikulum saat ini:

Secara keseluruhan, kurikulum sinematografi sesuai dan memadai. Selain itu, modul ini juga memasukkan pelatihan di tempat kerja.

Pemasaran lewat Internet (*Internet Marketing*)

Pekerjaan yang tersedia: Administrator media sosial, staf media sosial, *copywriter*

Kurikulum saat ini:

Secara keseluruhan, kurikulum pemasaran lewat internet sesuai, khususnya tentang analisis SWOT. Modul ini juga mencakup pelatihan di tempat kerja.

Cloud Computing Administrator

Pekerjaan yang tersedia: *Cloud administrator*

Kurikulum saat ini:

Secara keseluruhan, muatan kurikulum ini sesuai dengan kebutuhan industri. Selain itu juga mencakup pelatihan di tempat kerja dan pengajaran perangkat lunak *cloud*, walaupun tidak diketahui perangkat lunak apa yang diajarkan.

Lampiran 4: Dipstick survey

Kuesioner

Screening question (Pertanyaan saringan)

S1. Kapan Anda memulai dan menyelesaikan pelatihan Anda di BBPLK Bekasi?

Start: [tanggal]

Finish: [tanggal]

- ☐ Saya belum menyelesaikan pelatihan terkait

S2. Apa yang Anda lakukan langsung/akan Anda lakukan, setelah lulus dari BBPLK Bekasi? [MA]

- ☐ Mencari pekerjaan/magang
- ☐ Berpartisipasi dalam pelatihan lain
- ☐ Memulai sebuah bisnis
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Saya tidak/tidak akan langsung mencari kerja

BBPLK Bekasi

P1. Program apa yang saat ini Anda lakukan, atau sudah Anda lakukan di BBPLK Bekasi? [SA]

- ☐ 3D modeller artist
- ☐ Computer operator assistant
- ☐ Brand development
- ☐ Cinematography
- ☐ Content development
- ☐ Junior design graphic
- ☐ Middle design graphic
- ☐ Digital marketing
- ☐ Internet marketing
- ☐ Junior design graphic
- ☐ Junior web programmer
- ☐ Movie animator
- ☐ Network professional
- ☐ Operator basic office
- ☐ Junior computer operator
- ☐ Cloud computing administration
- ☐ Computer assembly
- ☐ Practical office professional
- ☐ Warehouse crew development
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]

P2. Mengapa Anda mendaftar ke program ini? [jawaban terbuka]**P3. Aplikasi/ perangkat lunak mana yang Anda gunakan, atau pernah Anda gunakan di pelatihan Anda di BBPLK Bekasi? [MA]**

- ☐ Adobe Photoshop
- ☐ Adobe Movie Premier
- ☐ Corel Draw
- ☐ Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word)
- ☐ Vector
- ☐ Bitmap
- ☐ TOWS Analysis
- ☐ Database Management System (DBMS)
- ☐ Blender
- ☐ Autodesk
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Tidak ada

[DITANYAKAN UNTUK JAWABAN YANG DIPILIH PADA P3]**P4. Aplikasi/ perangkat lunak mana dari berikut ini yang Anda sudah ketahui dan familiar sebelum Anda mulai pelatihan di BBPLK Bekasi? [MA]**

- ☐ Adobe Photoshop
- ☐ Adobe Movie Premier
- ☐ Corel Draw
- ☐ Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word)
- ☐ Vector
- ☐ Bitmap
- ☐ TOWS Analysis
- ☐ Database Management System (DBMS)
- ☐ Blender
- ☐ Autodesk
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Tidak ada

P5. Secara umum, apa pendapat Anda mengenai on-the-job training (OJT)/ pelatihan di tempat kerja? [SA]

- ☐ Tidak bermanfaat (sama sekali)
- ☐ Sedikit berguna
- ☐ Berguna
- ☐ Sangat berguna
- ☐ Tidak yakin

[TANYAKAN P6 APABILA P5 = 1 ATAU 2]

P6. Mengapa menurut Anda demikian? (maks. 2 jawaban) [MA]

- ☐ Saya akan mendapat peluang untuk mempraktikkan sesuatu yang saya sukai
- ☐ Saya akan mendapatkan peluang untuk mempraktikkan sesuatu yang baru
- ☐ Pekerjaan saat OJT bukan sesuatu yang akan saya lakukan di masa mendatang
- ☐ Akan membantu karier masa depan saya
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**

TANYAKAN P7 BILA P5 = 3 ATAU 4]

P7. Mengapa menurut Anda demikian? (maks. 2 jawaban) [MA]

- ☐ Saya akan mendapat peluang untuk mempraktikkan sesuatu yang saya sukai
- ☐ Saya akan mendapatkan peluang untuk mempraktikkan sesuatu yang baru
- ☐ Pekerjaan saat OJT bukan sesuatu yang akan saya lakukan di masa mendatang
- ☐ Akan membantu karier masa depan saya
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**

P8. Selama pelatihan di BBPLK Bekasi, apakah Anda melakukan atau pernah melakukan OJT? [SA]

- ☐ Ya
- ☐ Tidak
- ☐ Saat ini saya sedang OJT

[TANYAKAN P9 BILA P8 = TIDAK]

P9. Mengapa Anda tidak/tidak pernah melakukan OJT? [jawaban terbuka]

[TANYAKAN P10a dan P10b BILA P8 = YA ATAU SEDANG MELAKUKAN OJT]**P10a. Di perusahaan mana dan posisi apa Anda diterima dalam OJT?****P10b. Berapa lama durasinya?**

Perusahaan: [jawaban terbuka]

Posis: [jawaban terbuka]

Durasi: [jawaban terbuka] bulan

[TANYAKAN P11 BILA P8 = YA]**P11. Bagaimana menurut Anda durasi dari OJT? [SA]**

- ☐ Terlalu singkat, harusnya [angka] bulan
- ☐ Terlalu panjang, harusnya [angka] bulan
- ☐ Sudah pas

TANYAKAN P12 BILA P8 = YA]**P12. Apa aspek terbaik dari OJT? (maks. 3 jawaban) [MA]**

- ☐ Lingkungan kerja profesional
- ☐ Penyelia yang baik
- ☐ Rekan yang baik
- ☐ Saya dapat menggunakan keterampilan saya
- ☐ Pengalaman ini mempertajam keterampilan saya
- ☐ Saya belajar mengenai bagaimana melakukan pekerjaan saya
- ☐ Budaya kerja membuat saya nyaman bekerja di sana
- ☐ Saya belajar hal baru
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Tidak ada

[TANYAKAN P13 BILA P8 = YA]**P13. Apa kesulitan yang Anda hadapi selama OJT? (maks. 2 jawaban) [MA]**

- ☐ Tidak ada tugas nyata yang diberikan pada saya
- ☐ Pekerjaan yang diberikan tidak sesuai dengan pelatihan
- ☐ Keterampilan yang diminta berbeda dengan yang diajarkan di pelatihan BBPLK
- ☐ Saya tidak dapat mengikuti beban kerja yang diberikan pada saya
- ☐ Tugas yang diberikan sangat sulit
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Tidak ada

Pekerjaan pertama**[TANYAKAN P14 BILA S1 = SELESAI]****P14. Setelah lulus dari BBPLK Bekasi, apakah Anda mulai mencari pekerjaan? [SA]**

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

[TANYAKAN P15 BILA P14 = TIDAK]**P15. Mengapa Anda tidak mencari pekerjaan? [jawaban terbuka]****[TANYAKAN P16 BILA P14 = YA]****P16. Pekerjaan seperti apa yang Anda cari? (maks. 3 jawaban) [MA]**

- ☐ *Computer hardware technique*
- ☐ *Content development*
- ☐ *Digital marketing*
- ☐ *Graphical design*
- ☐ *Scripting*
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**

[TANYAKAN P17 BILA P14 = YA]**P17. Kriteria-kriteria utama apa saja yang Anda pertimbangkan dari sebuah pekerjaan? (maks. 3 jawaban) [MA]**

- ☐ Pekerjaan yang menyenangkan
- ☐ Pekerjaan apapun yang tersedia
- ☐ Pekerjaan yang sesuai dengan minat saya
- ☐ Sesuai dengan latar belakang pendidikan saya
- ☐ Tidak terlalu jauh dari rumah
- ☐ Direkomendasikan oleh teman saya
- ☐ Gaji yang sesuai
- ☐ Manfaat tambahan
- ☐ Perusahaan terkemuka
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**

[TANYAKAN P18 BILA 1P4 = YA]

P18. Apa tantangan yang Anda alami ketika mulai mencari sebuah pekerjaan? (maks. 3 jawaban) [MA]

- ☐ Tidak banyak pekerjaan tersedia
- ☐ Lokasi pekerjaan terlalu jauh
- ☐ Tidak banyak pekerjaan tersedia di perusahaan besar atau terkenal
- ☐ Keterampilan tidak memadai dengan persyaratan kerja
- ☐ Latar belakang pendidikan tidak sesuai dengan persyaratan (persyaratan minimum adalah diploma atau sarjana)
- ☐ Pekerjaan banyak memerlukan pengalaman kerja selama beberapa tahun
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak ada

TANYAKAN P19 BILA P14 = YA]

P19. Apa saja tantangan yang Anda alami ketika Anda melamar sebuah pekerjaan? (maks. 3 jawaban) [MA]

- ☐ Saya tidak memiliki alat/fasilitas yang diperlukan untuk melamar sebuah pekerjaan
- ☐ Saya tidak tahu bagaimana melamar sebuah pekerjaan
- ☐ Saya tidak tahu bagaimana membuat sebuah surat motivasi yang bagus
- ☐ Saya tidak tahu bagaimana membuat resume yang bagus
- ☐ Saya tidak pernah mendapatkan jadwal wawancara
- ☐ Tidak ada penjelasan mengenai mengapa aplikasi saya ditolak
- ☐ Tidak ada jawaban terhadap lamaran kerja saya
- ☐ Ada banyak penolakan terhadap aplikasi saya
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak ada

[TANYAKAN P20 BILA P14 = YA]

P20. Apa saja kesulitan yang Anda alami ketika diundang untuk sebuah wawancara kerja? (Maks 3 jawaban) [MA]

- ☐ Saya kurang percaya diri untuk wawancara kerja
- ☐ Wawancara dilakukan dalam Bahasa Inggris
- ☐ Saya tidak tahu bagaimana mempresentasikan diri dalam wawancara kerja
- ☐ Deskripsi kerja berbeda dari harapan
- ☐ Pekerjaan ini menjadi tidak menarik lagi
- ☐ Orang-orang dalam wawancara tidak selalu ramah
- ☐ Gaji yang ditawarkan terlalu rendah
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Saya tidak menghadapi tantangan apapun untuk wawancara kerja
- ☐ Saya tidak diundang untuk wawancara

[TANYAKAN P21 BILA P14 = YA]

P21. Apakah sertifikat yang disediakan oleh BBPLK Bekasi dan BNSP berguna dalam proses melamar pekerjaan? [SA]

- ☐ Tidak berguna (sama sekali)
- ☐ Sedikit berguna
- ☐ Berguna
- ☐ Sangat berguna
- ☐ Tidak yakin

[TANYAKAN P22 UNTUK JAWABAN YANG DIPILIH DALAM P21]

P22. Mengapa Anda mengatakan demikian? [jawaban terbuka]

[TANYAKAN P23 BILA S1 = SELESAI]

P23. Berapa lama waktu yang diperlukan bagi Anda untuk mulai bekerja setelah lulus dari pelatihan dari BBPLK Bekasi?

- ☐ [angka] bulan
- ☐ saya masih menganggur

[TANYAKAN BILA P23 ≠ MASIH MENGANGGUR]

P24a. Apa posisi pekerjaan pertama Anda setelah lulus dari BBPLK Bekasi? [terbuka]

Perusahaan: [jawaban terbuka]

Posisi: [jawaban terbuka]

P24b. Apa jenis pekerjaan yang Anda lakukan? [SA]

- ☐ Penuh waktu
- ☐ Paruh waktu
- ☐ *Freelance* (Lepas)

[TANYAKAN BILA P23 ≠ MASIH PENGANGGURAN]

P25. Apakah Anda masih bekerja di sana? [SA]

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

TANYAKAN BILA P23 ≠ MASIH PENGANGGURAN]

P26. Dari aspek-aspek yang disediakan oleh BBPLK Bekasi di bawah ini, yang mana yang paling berguna untuk membantu Anda mendapatkan pekerjaan? [SR]

- ☐ Sertifikat
- ☐ Keterampilan teknis (aplikasi, perangkat lunak, dan lain-lain.)
- ☐ Keterampilan non-teknis (presentasi, berbicara, dan lain-lain.)
- ☐ OJT
- ☐ Bursa kerja
- ☐ Lainnya, yaitu [jawaban terbuka]
- ☐ Tidak ada

Pekerjaan saat ini**TANYAKAN P27 BILA P25 = TIDAK]**

P27. Pernahkan Anda bekerja di pekerjaan lain, selain dari pekerjaan yang tadi disebutkan, setelah lulus dari BBPLK Bekasi?

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

[TANYAKAN P28 BILA P27 = YA]

P28. Apa posisi Anda saat ini?

Perusahaan: [jawaban terbuka]

Posisi: [jawaban terbuka]

[TANYAKAN P29 BILA P27 = YA]

P29. Apakah sertifikat yang disediakan oleh BBPLK Bekasi dan BNSP berguna dalam proses lamaran kerja yang terakhir? [SA]

- ☐ Tidak berguna (sama sekali)
- ☐ Sedikit berguna
- ☐ Sangat berguna
- ☐ Sangat baik

[TANYAKAN P30 BILA P29 = DIPILIH]

P30. Mengapa Anda mengatakan demikian? [jawaban terbuka]

Persepsi Lulusan mengenai BBPLK Bekasi

P31. Secara keseluruhan, apa saja aspek terbaik selama pelatihan yang Anda jalani di BBPLK Bekasi? (maks. 3 jawaban) [MA]

- ☐ Saya belajar banyak mengenai keterampilan non-teknis (bagaimana berbicara dengan dan bekerja dengan orang lain)
- ☐ Saya belajar banyak keterampilan teknis (keterampilan teknis)
- ☐ Saya meningkatkan keterampilan teknis (keterampilan teknis) yang saya miliki
- ☐ Saya memiliki mentor yang sangat baik
- ☐ Saya memiliki cukup waktu untuk mempraktikkan keterampilan saya
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak ada

P32. Secara keseluruhan, apa saja kesulitan yang Anda alami selama pelatihan Anda di BBPLK Bekasi (maks. 3 jawaban) [MA]

- ☐ Kursus terlalu mudah/simpel
- ☐ Materi terlalu sulit untuk diikuti
- ☐ Pelajarannya tidak terlalu menarik
- ☐ Pelajaran repetitif
- ☐ Kursus yang diajarkan terlalu singkat
- ☐ Kursus yang diajarkan terlalu panjang
- ☐ Lingkungan pelatihan tidak kondusif (alat/perangkat rusak, kelas terlalu ramai)
- ☐ Instruktur tidak mengajarkan dengan baik atau tidak mengikuti modul
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak ada kesulitan

P33. Sejauh yang Anda pahami, apakah atau akankah program Anda di BBPLK Bekasi membantu Anda mendapatkan pekerjaan? [SA]

- ☐ Tidak membantu sama sekali
- ☐ Sedikit membantu
- ☐ Membantu
- ☐ Sangat membantu
- ☐ Tidak yakin

P34. Apa aspek terbaik dari acara bursa kerja BBPLK Bekasi bagi Anda? [SA]

- ☐ Saya paham mengenai apa yang perlu dipersiapkan untuk masuk ke sebuah perusahaan
- ☐ Saya memiliki peluang untuk melamar ke banyak lowongan kerja
- ☐ *Walk-in interview* (wawancara di tempat)
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak ada

P35. Menurut pendapat Anda, apa yang dapat ditingkatkan dari acara bursa kerja BBPLK Bekasi? (maks. 2 jawaban) [MA]

- ☐ Mengundang lebih banyak perusahaan untuk hadir
- ☐ Lebih banyak peluang kerja untuk program saya
- ☐ Acaranya dapat lebih terstruktur
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak ada

P36. Apakah Anda tahu bahwa BBPLK Bekasi memiliki kemitraan (MoU dan rekrutmen) dengan perusahaan? [SA]

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

[TANYAKAN P37 BILA P36 = YA]

P37. Apakah Anda sudah berkomunikasi dengan perusahaan mitra? [SA]

- ☐ Ya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Tidak

[TANYAKAN P38 BILA P37 = YA]

P38. Untuk tujuan apa Anda menghubungi perusahaan mitra? [MA]

- ☐ OJT
- ☐ Melamar pekerjaan
- ☐ Berbicara tentang kemungkinan karier
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**

Q39. Pelatihan atau dukungan apa lagi, yang saat ini tidak disediakan oleh BBPLK Bekasi, namun akan sangat berguna dalam membantu Anda mendapatkan pekerjaan? [SA]

- ☐ Belajar bagaimana membuat sebuah CV
- ☐ Belajar bagaimana membuat sebuah surat motivasi yang bagus
- ☐ Belajar bagaimana melakukan wawancara kerja
- ☐ Kursus Bahasa Inggris
- ☐ Lainnya, yaitu **[jawaban terbuka]**
- ☐ Saya tidak tahu

P40. Menurut pendapat Anda, apa yang perlu diperbaiki dari pelatihan di BBPLK Bekasi? [jawaban terbuka]

Q41. Seberapa besar kemungkinan Anda merekomendasikan pelatihan BBPLK Bekasi ke teman, anggota keluarga atau rekan Anda?

Anda dapat menjawab dalam skala 0 sampai 10, dengan 0 berarti kemungkinan sangat kecil dan 10 berarti sangat mungkin.

Demografi sosial

SD1. Siapa nama Anda? [jawaban terbuka]

SD2. Berapa usia Anda? [angka]

SD3. Apa jenis kelamin Anda? [SA]

- ☐ Laki-laki
- ☐ Perempuan

SD4. Apa tingkat pendidikan Anda yang paling tinggi? [SA]

- ☐ SD /Tidak sekolah formal
- ☐ SMP
- ☐ SMA
- ☐ SMK
- ☐ Lainnya, yaitu

SD5. Apakah Anda bersedia untuk dihubungi lagi untuk penelitian mendatang? [SA]

- ☐ Ya

Email: [jawaban terbuka]

Nomor WA: [jawaban terbuka] nomor

- ☐ No

SD6. Apakah Anda bersedia membagi informasi mengenai pekerjaan Anda saat ini (nama, perusahaan dan posisi) ke BBPLK Bekasi? [SA]

- ☐ Ya
- ☐ Tidak

Daftar Pustaka

- Abdul Malik, T. a. (2019). *Chapeau Paper Indonesia Technical and Vocational Education and Training Final Report*.
- Asia Pacific Foundation of Canada. (2018, October 25). *2018 Survey of Entrepreneurs and MSMEs in Indonesia: Building the Capacity of MSMEs Through Human Capital*. Retrieved from APEC-Canada Growing Business Partnership: <https://apfcanada-msme.ca/research/2018-survey-entrepreneurs-and-msmes-indonesia-building-capacity-msmes-through-human>
- Badan Pusat Statistik. (2006). *Sensus Ekonomi 2016 Evaluasi terhadap Kriteria UMK dan UMB Hasil SE06-SS*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2015). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2015*. BPS: Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2016*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Analisis Hasil Listing Sensus Ekonomi 2016 - Analisis Ketenagakerjaan Usaha Mikro Kecil*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2017). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2017*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2018*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2018). *Potensi Usaha Mikro Kecil*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Analisis Hasil SE2016 Lanjutan Potensi Peningkatan Kinerja Usaha Mikro Kecil*. Jakarta: BPS.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Berita Resmi Statistik: Keadaan Ketenagakerjaan Indonesia Agustus 2019*. Jakarta: BPS.
- BBPLK Bekasi. (2018, October 18). *BBPLK Bekasi*. Diunduh dari <https://blkbekasi.kemnaker.go.id/Berita/detail/Program-Pelatihan-di-BBPLK-Bekasi-Berdasar-Kebutuhan-Industri>
- CNBC Indonesia. (2020, June 15). *Tech: Menteri Kominfo: RI Butuh 600 Ribu Talenta Digital per Tahun*. Diunduh dari CNBC Indonesia: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200615173951-37-165533/menteri-kominfo-ri-butuh-600-ribu-talenta-digital-per-tahun>
- CNN Indonesia. (2020, April 17). *Sri Mulyani Soroti Lonjakan Pengangguran Dunia karena Corona*. Diunduh dari CNN Indonesia: <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20200417135930-532-494554/sri-mulyani-soroti-lonjakan-pengangguran-dunia-karena-corona>
- Das, K., Tamhane, T., Vatterott, B., Wibowo, P., & Wintels, S. (2018). *The digital archipelago: How online commerce is driving Indonesia's economic development*. Jakarta: McKinsey & Company.
- Deloitte. (2015). *UKM Pemacu Kemajuan Indonesia: Instrumen Pertumbuhan Nusantara*. Jakarta: Deloitte.
- Deputi Bidang Kependudukan dan Ketenagakerjaan. (2019). *Kebijakan Pendidikan dan Pelatihan Vokasi 2020-2024*. Jakarta: Bappenas.
- Dikti. (2018, n.a.). *Forlap Ristekdikti*. Diunduh dari <https://forlap.ristekdikti.go.id/prodi/search/20>
- DITPSMK. (2018). *DITPSMK*. Retrieved from <https://datapokok.ditpsmk.net>
- Eloksari, Eisy A. (2020). *COVID-19 helps create new normal in online shopping: Survey*. Diunduh dari The Jakarta Post: <https://www.thejakartapost.com/news/2020/05/20/covid-19-helps-create-new-normal-in-online-shopping-survey.html>
- Fauzia, M. (2020, April 14). *Dampak Corona, Jumlah Pengangguran Bisa Naik hingga 5,2 Juta Orang*. Diunduh dari kompas.com: <https://money.kompas.com/read/2020/04/14/150800726/dampak-corona-jumlah-pengangguran-bisa-naik-hingga-5-2-juta-orang?page=all>
- International Labour Organization. (2015). *Small and medium-sized enterprises and decent and productive employment creation*. International Labour Conference 104th session. ILO.
- International Labour Organization. (2019). *Skills shortages and labour migration in the field of information and communication technology in India, Indonesia and Thailand*. Geneva: International Labour Organization.

- International Labour Organization. (2020). *Rapid assessment of information and communication technology skills demand in Indonesia*. Geneva: International Labour Organization.
- Kadir, S., Nirwansyah, & Bachrul, B. A. (2016). *Technical and Vocational Education and Training in Indonesia: Challenges and Opportunities for the Future*. Singapore: Lee Kuan Yew School of Public Policy.
- Kata Data. (2019, May 28). *Kata Data*. Diunduh dari <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/05/28/303-balai-latihan-kerja-tersebar-di-seluruh-indonesia>
- Kemdikbud. (2016). *Statistik SMK*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2017). *Statistik SMK*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kemdikbud. (2018). *Statistik SMK*. Jakarta: Kemdikbud.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika. (2015, December 1). *Berita Kominfo: Sektor ICT Beri Kontribusi 5,5% terhadap PDB*. Diunduh dari Kementerian Komunikasi dan Informatika: https://www.kominfo.go.id/content/detail/6471/sektor-ict-beri-kontribusi-55-terhadap-pdb/0/berita_satker
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah. (n.d.). *Kontribusi UMKM terhadap PDB. 2010-2020*. Diunduh dari Lokadata: <https://lokadata.beritagar.id/chart/preview/kontribusi-umkm-terhadap-pdb-2010-2020-1586251312>
- Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia. (n.d.). *Perkembangan Data Usaha Mikro, Kecil, Menengah (UMKM) dan usaha Besar (UB) Tahun 2018-2019*. Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia.
- LPPI; Bank Indonesia. (2015). *Profil Bisnis Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM)*. Jakarta: Bank Indonesia.
- Milne, P. (2016). *Vital & Growing: Adding Up to U.S.-Indonesia Economic Relationship Investment Report* September 2016. US Chambers of Commerce.
- Nainggolan, E. U. (2020, August 24). Artikel DJKN: *UMKM Bangkit, Ekonomi Indonesia Terungkit*. Diunduh dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/artikel/baca/13317/UMKM-Bangkit-Ekonomi-Indonesia-Terungkit.html>
- PKBM Cahaya Kahuripan. (n.a.). *PKBM Cahaya Kahuripan*. Diunduh dari <https://pkbmckb.org/kursus-komputer/>
- Politeknik Negeri Jakarta. (n.a.). *PNJ*. Retrieved from <https://penerimaan.pnj.ac.id/index.php/home/halaman?jalurmasuk=STATIS&id=87&judul=>
- PPDIKTI Kemdikbud. (2018). *PPDIKTI Kemdikbud*. Diunduh dari <https://pddikti.kemdikbud.go.id/asset/data/publikasi/Statistik%20Pendidikan%20Tinggi%20Indonesia%202018.pdf>
- Pratama, T. A. (2020). *Jokowi Sebut 5 Skema Besar Pemerintah Jaga UMKM Selama COVID-19*. Diunduh Juni 2020, dari Tirto. id: <https://tirto.id/jokowi-sebut-5-skema-besar-pemerintah-jaga-umkm-selama-covid-19-feRq>
- Putsanra, D. V. (2020, April 12). *Manfaat Kartu Prakerja di prakerja.go.id: Dapat Uang dan Pelatihan*. Diunduh dari tirto.id: <https://tirto.id/manfaat-kartu-prakerja-di-prakerjagoid-dapat-uang-dan-pelatihan-eMJz>
- Ramdhani, G. (2019, November 12). *Liputan 6*. Diunduh dari liputan6.com: <https://www.liputan6.com/news/read/4108768/5-bbplk-kemnaker-jalin-kerja-sama-dengan-32-perusahaan>
- Skajerlund, Gorm, and Theo Van Der Loop, TNP2K Working Paper, Supply of non-formal training in Indonesia (2015). http://www.tnp2k.go.id/images/uploads/downloads/WP_23-1.pdf
- Vandenberg, P., Chantapacdepong, P., & Yoshino, N. (2016). Small Firms, Market Failures, and Public Policy. In A. D. Institute, *SMEs in Developing Asia: New Approaches to Overcoming Market Failures* (pp. 1-20). Japan: Asian Development Bank Institute.
- Wiryasti, C. H., Gunawan, J., & Muhamad, T. (2020). *Rapid assessment of information and communication technology skills demand in Indonesia*. Switzerland: International Labour Organization.
- Bank Dunia. (2018). *Preparing ICT Skills for Digital Economy: Indonesia within the ASEAN context*.
- Bank Dunia. (2019). *Program Information Document: Indonesia Skills Development Project*. Bank Dunia.

International Labour Organization

Kantor Jakarta

Gedung Menara Thamrin Lantai 22

Jl. M.H. Thamrin Kav. 3, Jakarta 10250

INDONESIA

E: jakarta@ilo.org

W: www.ilo.org/jakarta