

Kepentingan Kemahiran Kebolehkerjaan dalam Kalangan Graduan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET)

Zahidah Jamil*

Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
gs67362@student.upm.edu.my,

Noor Rezawaty Abd Rahman

Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
danishzakwan@gmail.com,

Nabihah Mukhtar

Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
nabihah.smkbgp@gmail.com,

Nur Shairah Anua

Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
shairahanua@gmail.com,

Mohd Hazwan Mohd Puad

Fakulti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia, Malaysia
hazwan@upm.edu.my

ABSTRACT

Graduan pada hari ini perlu memiliki kemahiran yang diperlukan terutama bagi individu yang mengikuti program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET). Pada peringkat global, majikan bukan sahaja mencari graduan TVET yang memiliki kemahiran teknikal tetapi juga mereka yang mempunyai kemahiran kebolehkerjaan. Jurang kemahiran dilihat semakin meluas dalam kalangan graduan TVET yang bergelut dengan kemahiran teknikal dan kebolehkerjaan yang diperlukan di tempat kerja. Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti kemahiran kebolehkerjaan yang diperlukan oleh majikan dan bagaimana kemahiran kebolehkerjaan boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum latihan dan proses pengajaran. Kajian ini dijalankan melalui Kajian Literatur Sistematis (SLR) dan pendekatan pemetaan yang terdiri daripada tiga peringkat: perancangan, pelaksanaan, dan pelaporan. Kajian literatur dalam penyelidikan ini diperoleh daripada Google Scholar sebagai rujukan utama. Hasil analisis dalam kajian sistematik literatur menunjukkan terdapat tujuh (7) kemahiran utama yang diperlukan oleh majikan iaitu kemahiran komunikasi, kompetensi di tempat kerja, kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran asas, kemahiran berfikir secara kritikal, kemahiran kerja berpasukan dan berkolaborasi serta kemahiran kreativiti dan inovasi. Dapatan kajian juga mencadangkan supaya kemahiran ini yang boleh dikategorikan sebagai kemahiran insaniah dan kemahiran interpersonal yang perlu diterapkan dalam proses pengajaran dan dalam reka bentuk kurikulum latihan di institusi TVET.

KATA KUNCI: Kemahiran kebolehkerjaan, Kemahiran teknikal, Graduan TVET, Jurang Kemahiran, Keperluan Industri

1.0 PENGENALAN

Bagi meningkatkan peluang dalam merebut pekerjaan dalam pasaran global yang berkembang pesat, graduan hendaklah memiliki kemahiran yang diperlukan terutama bagi individu yang mengikuti program Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET).

TVET berperanan dalam melengkapkan individu dengan kemahiran praktikal dan pengetahuan yang diperlukan untuk keperluan industri (UNESCO, 2003). Walau bagaimanapun, terdapat cabaran dalam memastikan kurikulum dan latihan TVET selaras dengan permintaan tenaga kerja berkemahiran yang dinamik. Ketidaksejajaran antara peluang pekerjaan dan jumlah keluaran graduan TVET akan menjejaskan kebolehkeraan mereka akibat kekurangan kemahiran tertentu yang dikehendaki oleh pihak majikan (Rosli, 2021).

Pada peringkat global, majikan bukan sahaja mencari graduan TVET yang memiliki kemahiran teknikal tetapi juga mereka yang mempunyai kemahiran kebolehkeraan. Menurut Abdullah dan Majid (2022), majikan lebih cenderung memilih graduan yang memiliki kemahiran kebolehkeraan yang baik berbanding pengalaman kerja dan kemahiran teknikal. Kemahiran kebolehkeraan amat penting pada abad ke-21 kerana kemahiran ini diutamakan oleh majikan (Fajaryati et al., 2020). Jurang kemahiran dilihat semakin meluas dalam kalangan graduan TVET yang bergelut dengan kemahiran teknikal dan kebolehkeraan yang diperlukan di tempat kerja.

Kewujudan jurang kemahiran antara keperluan industri dan kualiti graduan TVET yang dihasilkan oleh sistem pendidikan juga antara punca peningkatan kadar pengangguran (Rehman & Mehmood, 2014). Menurut Fajaryati et al., (2020) kadar pengangguran sering dikaitkan dengan kegagalan sistem pendidikan dalam menjana graduan TVET yang disokong dengan kemahiran kebolehkeraan dan daya saing yang tinggi. Antara punca graduan tidak mendapat peluang pekerjaan kerana tidak mempunyai kemahiran kebolehkeraan (Makhbul et al., 2015; Mohamad Jasman & Rodzalan, 2022)

Penyepaduan kemahiran kebolehkeraan dengan proses pembelajaran semasa di institusi pendidikan adalah penting untuk menyediakan pelajar yang memenuhi tuntutan tenaga kerja moden. Kemahiran kebolehkeraan didefinisikan sebagai satu tindakan menyediakan graduan untuk berjaya mendapatkan pekerjaan membuktikan nilai mereka kepada majikan sebagai faktor utama kepada kelangsungan hidup di tempat kerja (Fugate et al., 2004). Menurut Ahmad Esa (2006) kebolehkeraan terdiri daripada kemahiran komunikasi, kemahiran menganalisis, kemahiran pengurusan maklumat, celik teknologi, kerja berpasukan dan kepimpinan.

Kemahiran kebolehkeraan amat diperlukan oleh seseorang individu untuk bekerja, pengekalan dalam kerjaya dan mempunyai kemajuan dalam kerjaya yang dipilih (Bassah & Noor, 2023). Berdasarkan kajian Zakari et al., (2022), terdapat penekanan menyelaraskan kemahiran graduan TVET dengan keperluan majikan. Majikan mencari individu yang bukan sahaja mempunyai kemahiran teknikal tetapi juga mempunyai kemampuan komunikasi yang baik, kerja berpasukan, penyelesaian masalah dan kemahiran menyesuaikan diri. Menangani isu ini adalah penting bukan sahaja penting bagi kejayaan graduan TVET tetapi juga untuk pertumbuhan ekonomi dan pembangunan keseluruhan yang bergantung kepada tenaga kerja yang mahir.

Berdasarkan cabaran yang dihadapi dalam mendapatkan pekerjaan, terdapat keperluan bagi mengenal pasti kemahiran utama yang diperlukan untuk meningkatkan kebolehkeraan graduan TVET. Melalui pengumpulan data daripada kajian lepas bermula tahun 2019 hingga 2023, satu Kajian Literatur Sistematis (SLR) dijalankan. Di samping itu, kajian ini juga dapat membantu pemegang taruh dalam sistem pendidikan menyediakan graduan mereka dengan kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan sebelum memasuki alam pekerjaan.

Cabaran yang dihadapi graduan dalam mendapatkan pekerjaan menyerlahkan keperluan kritikal untuk kemahiran kebolehkeraan dalam pasaran pekerjaan yang berubah dengan pantas hari ini. Untuk menyediakan pelajar dengan berkesan untuk tenaga kerja, adalah penting untuk mengenal pasti kemahiran khusus yang dicari oleh majikan. Dengan memahami tuntutan ini, pendidik dan penggubal dasar boleh melengkapkan pelajar dengan lebih baik dengan alatan dan kecekapan yang diperlukan untuk berkembang maju dalam landskap profesional yang berkembang. Pendekatan proaktif ini bukan sahaja akan memberi

manfaat kepada pelajar yang memasuki tenaga kerja tetapi juga menyumbang kepada ekonomi yang lebih teguh dan boleh disesuaikan.

2.0 METODOLOGI KAJIAN

2.1 Kaedah Kajian

Kajian ini dijalankan menggunakan pendekatan Kajian Literatur Sistematis (SLR) dan pemetaan - satu proses mengenal pasti, mengkategorikan, menganalisis, menilai, dan mentafsir semua penyelidikan yang berkaitan dengan kemahiran yang diperlukan untuk mencari jawapan dengan cara yang boleh diaudit, tepat, dan adil. Ia juga boleh dinyatakan sebagai proses mengenal pasti, menilai, dan mentafsir semua bukti penyelidikan yang ada dengan tujuan menyediakan jawapan kepada soalan-soalan kajian tertentu. Menurut Kitchenham (2014) dan Neiva, David, Braga, & Campos, (2016), kajian ini merangkumi tiga peringkat utama: merancang, menjalankan, dan melaporkan kajian.

2.2 Merancang Kajian dan Pemetaan

Kajian ini terbahagi kepada dua tahap iaitu, tahap pertama terdiri daripada mengenal pasti keperluan dan membangunkan protokol kajian. Dalam Fasa 1, kajian dilaksanakan dengan mengenal pasti keperluan dengan memahami definisi kemahiran kebolehkeraan menurut penyelidik, mengenal pasti jenis kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan, dan bagaimana untuk kemahiran kebolehkeraan dapat diterapkan dalam reka bentuk kurikulum latihan menurut cadangan penyelidik.

Sementara itu, Fasa 2 adalah untuk membangunkan protokol kajian dengan membuat soalan kajian. Soalan kajian dibahagikan kepada soalan pemetaan dan soalan SLR. Soalan penyelidikan berguna untuk sesi percambahan fikiran di peringkat awal kajian literatur dan mengarahkan skop yang akan dikaji. Soalan yang digunakan dalam pemetaan sistematik adalah seperti berikut:

MQ 1: Artikel mana yang membincangkan dengan paling komprehensif mengenai kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan?

MQ 2: Artikel mana yang membincangkan kebolehkeraan dengan paling lengkap?

MQ 3: Kaedah penyelidikan manakah yang paling banyak digunakan oleh penyelidik untuk menilai tahap kebolehkeraan seseorang?

Kemudian, soalan kajian SLR adalah seperti berikut:

- a) RQ1: Apakah definisi kemahiran menurut penyelidik?
- b) RQ2: Apakah jenis kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan.
- c) RQ3: Bagaimanakah kemahiran kebolehkeraan boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum?

2.3 Menjalankan Kajian dan Pemetaan

Tahap kedua SLR adalah menjalankan kajian, yang terdiri daripada lima langkah: mengenalpasti penyelidikan, pemilihan kajian utama, penilaian kualiti kajian, pengumpulan & pemantauan data, dan sintesis data.

2.3.1 Pengenalpastian Penyelidikan

Dalam langkah ini, carian dan pemilihan penyelidikan terdahulu yang relevan telah dijalankan. Carian dilakukan melalui laman web Google Scholar, perpustakaan digital yang digunakan dalam SLR ini. Carian dilakukan seperti berikut:

- a) Mengenal pasti istilah carian daripada soalan penyelidikan.
- b) Mengenal pasti istilah carian dalam tahun, tajuk, abstrak, dan kata kunci yang relevan. Artikel yang digunakan adalah antara tahun 2019-2023.
- c) Mengenal pasti sinonim, ejaan alternatif, dan antonim bagi istilah carian

2.3.2 Pemilihan Kajian Utama

Kriteria pemilihan kajian bertujuan untuk mengenal pasti kajian utama yang memberikan bukti langsung mengenai persoalan kajian. Untuk mengurangkan kemungkinan bias, kriteria pemilihan mesti diputuskan semasa definisi protokol pada peringkat 1 dan kriteria inklusif dan eksklusif mestilah berdasarkan persoalan kajian.

Kriteria inklusif yang berikut telah ditetapkan:

IC1: artikel membincangkan kemahiran kebolehkeraan graduan TVET kerja DAN

IC2: artikel membincangkan kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan DAN

IC3: artikel membincangkan kemahiran kebolehkeraan yang boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum?

Manakala kriteria eksklusif yang berikut telah ditetapkan:

EC1: artikel tidak membincangkan kemahiran kebolehkeraan kerja graduan TVET ATAU

EC2: artikel tidak membincangkan kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan ATAU

EC3: artikel tidak membincangkan kemahiran kebolehkeraan yang boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum

Berikut merupakan langkah-langkah dalam pengenalpastian penyelidikan dan pemilihan kajian utama ditunjukkan dalam carta alir di Rajah 1.



Rajah 1. Carta alir bagi proses Pemilihan Kriteria Inklusif dan Eksklusif

Sementara itu, bagi mendapatkan jawapan daripada soalan pemetaan, satu pendekatan untuk catatan diambil dengan menggunakan jadual ringkas mengikut tajuk, objektif, kaedah, hasil, kelebihan, dan kelemahan artikel.

2.3.3 Penilaian Kualiti Kajian

Penilaian kualiti kajian bertujuan untuk menyediakan kriteria inklusif/eksklusif yang lebih terperinci, menyiasat sama ada perbezaan kualiti memberikan penjelasan untuk perbezaan dalam hasil kajian, digunakan sebagai ukuran kepentingan kajian individu semasa hasil disintesis, membimbing pentafsiran dapatan dan menentukan kekuatan kesimpulan, serta memberi cadangan untuk penyelidikan seterusnya. Selain itu, senarai semak kualiti dibuat untuk menilai kajian individu dan menyokong proses pemilihan artikel.

Dalam kajian SLR, data yang ditemui dinilai berdasarkan soalan penilaian kualiti (QA) berikut:

- a) QA1: Adakah artikel jurnal diterbitkan dalam tahun 2019-2023?
- b) QA2: Adakah artikel jurnal memberikan definisi yang jelas mengenai kemahiran kebolehkeraan kerja?
- c) QA3: Adakah artikel jurnal menyatakan dengan jelas mengenai kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan?
- d) QA4: Adakah artikel jurnal membincangkan bagaimana kemahiran kebolehkeraan boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum?

Daripada setiap artikel, nilai jawapan di bawah akan diberikan untuk setiap soalan di atas:

- a) Y (Ya): untuk artikel jurnal yang diterbitkan dalam tahun 2019-2023
- b) Y (Ya): untuk artikel jurnal yang memberikan definisi yang jelas mengenai kemahiran boleh dipekerjakan
- c) Y (Ya): untuk artikel jurnal yang menyatakan dengan jelas mengenai kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan
- d) Y (Ya): untuk artikel jurnal yang kemahiran kebolehkeraan yang boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum
- e) N (Tidak): untuk artikel jurnal yang tidak menyatakan kriteria dalam soalan di atas.

2.3.4 Pengumpulan dan Pemantauan Data

Kajian utama terpilih telah diekstrak untuk mengumpul data yang menyumbang kepada soalan penyelidikan (MQ) dan SLR (RQ). Bagi setiap 10 kajian utama yang dipilih, borang pengekstrakan data yang telah selesai (langkah 2 langkah keempat). Borang pengekstrakan data telah direka untuk mengumpul data daripada kajian utama yang diperlukan untuk menjawab persoalan kajian (Jadual 1).

Jadual 1. Pengekstrakan data kepada persoalan kajian

Komponen	Soalan kajian
Definisi kebolehkeraan	RQ1
Kemahiran kebolehkeraan graduan TVET yang diperlukan majikan.	RQ2
Kemahiran kebolehkeraan yang boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum	RQ3

2.3.5 Sintesis Data

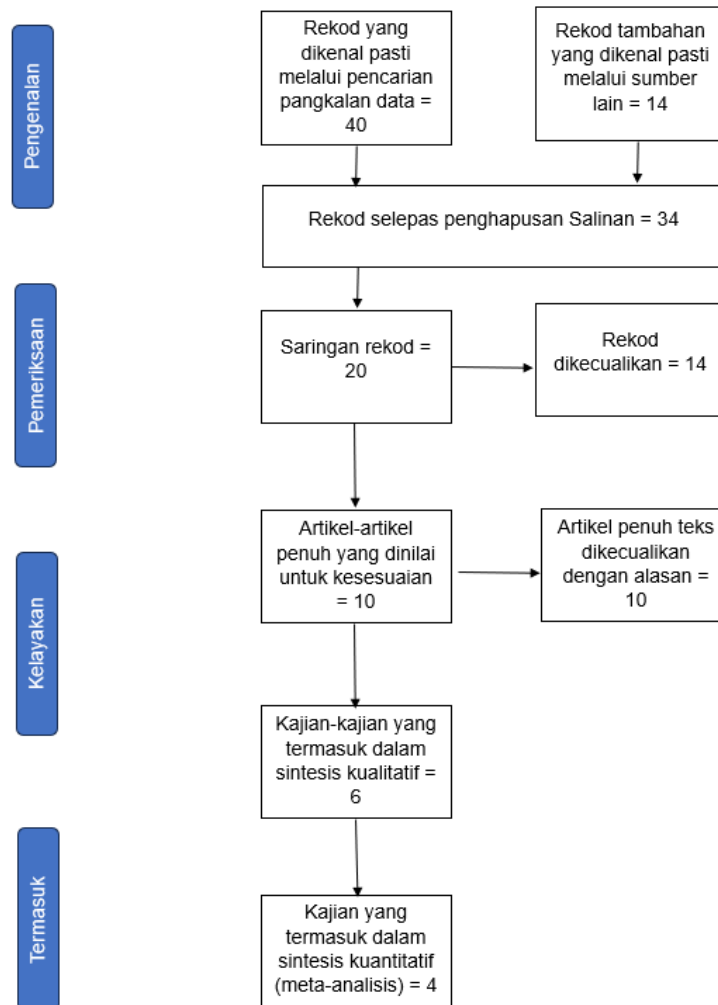
Tujuan sintesis data adalah untuk mengumpul bukti daripada beberapa kajian yang dipilih bagi menjawab soalan penyelidikan. Data yang diekstrak dalam kajian ini termasuk data kuantitatif dan kualitatif. Pelbagai strategi juga digunakan untuk mensintesis data yang diekstrak berkaitan dengan persoalan kajian. Adalah penting untuk mengenal pasti sama ada hasil penyelidikan adalah konsisten (contohnya homogen) atau tidak konsisten (contohnya heterogen) antara satu sama lain.

Dalam menjalankan sorotan kajian sistematik ini, model kerangka PRISMA digunakan untuk menyaring dan mensintesis jurnal. Kerangka PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) adalah panduan yang diiktiraf secara meluas yang digunakan untuk menjalankan dan melaporkan ulasan sistematik dan meta-analisis dalam kajian sains Ia menyediakan pendekatan berstruktur untuk memastikan ketelusan dan kelengkapannya dalam melaporkan jenis ulasan ini. PRISMA terdiri daripada senarai semak dan gambaran aliran yang menggariskan item-item penting yang perlu dimasukkan dalam laporan kajian sistematik atau meta-analisis. Item-item ini termasuk butiran tentang persoalan kajian, kaedah yang digunakan untuk mencari dan memilih kajian, kriteria untuk menyertakan/mengecualikan kajian, proses pengumpulan data, penilaian risiko kecenderungan, sintesis hasil, dan interpretasi dapatan.

Penyelidik menjalankan sorotan kajian sistematik menggunakan kerangka PRISMA untuk merancang kajian mereka, melakukan carian literatur yang komprehensif, menyaring dan memilih kajian, mengekstrak data yang relevan, menilai kualiti kajian, menganalisis data, dan menyampaikan hasil kajian mereka mematuhi panduan PRISMA membantu memastikan bahawa kajian sistematik dijalankan dengan teliti dan hasilnya dilaporkan dengan jelas dan telus. Kerangka PRISMA adalah penting dalam bidang kajian kesusasteraan sistematik kerana ia menggalakkan ketelitian metodologi, ketelusan, dan konsistensi dalam pelaporan hasil kajian penyelidikan yang disintesis daripada pelbagai kajian. Rajah di bawah menunjukkan kerangka PRISMA yang digunakan dalam menyaring jurnal yang relevan dengan tajuk penyelidikan.

Terdapat 4 proses utama dalam kerangka PRISMA iaitu Pengenalan, Pemeriksaan, Kelayakan dan Kemasukan. Dalam proses pengenalan, rekod dicari melalui 2 sumber iaitu melalui pencarian pangkalan data dan sumber lain. Sebanyak 40 sumber yang diperoleh daripada pencarian pangkalan data yang ditetapkan iaitu Google Scholar, manakala 14 rekod diperoleh daripada sumber-sumber lain. Selepas itu, rekod disaring untuk mengetepikan rekod yang sama. Terdapat 34 rekod diperoleh selepas proses penyaringan dijalankan.

Dalam proses pemeriksaan, 14 rekod dikecualikan berdasarkan kriteria inklusif dan eksklusif yang ditetapkan, menjadikan 20 rekod yang dinilai berdasarkan kesesuaian soalan kajian. Terdapat 10 artikel penuh dikecualikan dengan alasan menjadikan 10 jurnal yang relevan dengan tajuk kajian. Pada akhirnya terdapat 6 kajian-kajian yang termasuk dalam sintesis kuantitatif dan 4 kajian yang termasuk dalam sintesis kuantitatif (meta-analisis).



Rajah 2. Carta alir Kerangka Kajian Sistematik dan Meta-Analisis (PRISMA)

3.0 LAPORAN TINJAUAN DAN PEMETAAN

3.1 Penerbitan Jurnal yang Signifikan

Dalam kajian literatur sistematik ini, sebanyak 40 artikel, termasuk jurnal, ditemui selepas melalui proses perancangan dan pelaksanaan. Artikel-artikel yang diperolehi berasal daripada laman web Google Scholar. Keputusan carian kemudiannya akan dipilih semula melalui kriteria inklusif dan eksklusif.

3.2 Keputusan Pemilihan Kriteria Inklusif dan Eksklusif

Keputusan proses carian telah dipilih berdasarkan kriteria inklusif dan eksklusif yang dipersetujui penyelidik. Daripada 20 artikel penting, hanya terdapat 10 artikel yang terpilih dan kemudian pemindaan data dilakukan. Jadual 2 menunjukkan 20 pengumpulan jurnal hasil carian untuk pemeriksaan.

Jadual 2. Senarai 20 rekod jurnal yang bersesuaian dengan soalan kajian

Bil	Penulis	Tajuk	Objektif	Hasil dapatan
1.	Jerrize Jamalludin, Asymal Muhd, Akhir Mokhtar, Sa Ardin, Abdul Aziz, Shamsul	Work-Based Learning to Improve TVET Employability.	Kenal pasti kaedah Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL) untuk meningkatkan keboleherjaan	Pembelajaran Berasaskan Kerja meningkatkan keboleherjaan graduan TVET dan penerimaan industri. Model PBL

	Sarip (2022)		graduan TVET MARA. Tingkatkan model WBL sedia ada dalam TVET MARA melalui penemuan Kajian Sistematis Literatur (SLR).	memerlukan penyertaan pelajar, institusi, dan majikan untuk kejayaan.
2.	Abdul Ghafur Hanafi, Mohd Fitri Mansor, Wan Mustafa, Hanis Ahmad (2022)	Technical And Vocational Education and Training (TVET) Factors to The Employability of Asnaf Group in Perlis	Meneroka faktor TVET untuk kebolehkeraan kumpulan Asnaf. Menyelidik peranan TVET dalam membentuk jaminan pekerjaan.	Keperluan Inisiatif kaunseling kerjaya dan bimbingan untuk meningkatkan kebolehkeraan. Latar belakang pendidikan dan bidang pengajian mempengaruhi penerimaan pekerjaan.
3.	Brenda Yong, Ying-Leh Ling (2021)	Skills Gap The Importance of Soft Skills in Graduate Employability as Perceived by Employers and Graduates	Menyiasat persepsi kemahiran insaniah di kalangan majikan dan graduan. Membandingkan perbezaan penarafan kemahiran insaniah antara majikan dan graduan	Peringkat “softskill” berbeza antara graduan dan majikan dalam persepsi mereka. Majikan memberi keutamaan kepada proaktif, manakala graduan menghargai keseimbangan hidup dan komunikasi.
4.	Haslinda Binti, Abd Hamid, Tasuan Piahat, Asfarul Nor, Azwan Lail, Haris, Mohd Faizul (2023)	Shades of Gray TVET in Malaysia: Issues and Challenges	Menyelidik isu dan cabaran TVET di Malaysia. Menonjolkan kerumitan isu penting dan halangan dalam TVET.	Graduan TVET kurang kemahiran berkomunikasi yang mempengaruhi kebolehpasaran. Sistem TVET penting untuk tenaga kerja berkebolehan dalam ekonomi global.
5.	Mohd Zairulniza, Jaludin Kolej, Nongkang Samsur (2020)	Pengalaman semasa mengikuti pengajian Institusi TVET_ Hubungannya Terhadap Kebolehpasaran Graduan Bekerja di Kolej	Mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi kebolehpasaran graduan TVET di Kolej Komuniti Sandakan. Menilai hubungan antara kurikulum, bimbingan kerjaya, kakitangan pengajar, dan kemudahan.	Kadar kebolehpasaran graduan TVET meningkat kepada 89.8% pada tahun 2019. Elemen pengalaman kajian berkait secara lemah dengan kebolehpasaran graduan TVET. Kurikulum, panduan kerjaya, staf pengajaran, dan kemudahan mempengaruhi

- | | | | |
|----|--|---|---|
| | | Komuniti Sandakan. | kebolehpasaran. Institusi TVET perlu meningkatkan perkhidmatan pendidikan untuk kebolehpasaran yang lebih baik. |
| 6. | Nurhanim Abdullah, Ismail Aziz, Azidah Ziden, Abd Nordin, Razak, Siti Jalil (2020) | Life and career skills amongst technical and vocational education and training (TVET) Students | <p>Tentukan kemahiran kehidupan dan kerjaya pelajar TVET di Malaysia. Kenal pasti jurang kemahiran antara keperluan majikan dengan kemahiran graduan.</p> <p>Pelajar TVET di Politeknik Premier mempunyai kemahiran dan kerjaya yang lebih tinggi.</p> <p>Perbezaan yang signifikan dalam inisiatif dan arahan sendiri di kalangan pelajar dalam kursus yang berbeza.</p> <p>Majikan mengalami kesulitan untuk mendapatkan pekerja dengan kemahiran yang diperlukan untuk tempat kerja.</p> |
| 7. | Mimi Syazliyana Roslan, Mohd Azlan, Mohammad Hussain (2023) | Komparatif Kemahiran Kebolehpasaran Pelajar Persijilan Kemahiran Malaysia dengan Keperluan Bakal Majikan di Industri. | <p>Bandingkan kemahiran pelajar TVET dengan keperluan industri di Malaysia.</p> <p>Kenal pasti kesenjangan dalam kemahiran kebolehpasaran antara pelajar dan majikan.</p> <p>Terdapat perbezaan yang ketara dalam kemahiran kebolehpasaran yang diperlukan dan dimiliki oleh pelajar. Majikan memberi keutamaan kepada kemahiran teknikal dan generik dalam graduan untuk pekerjaan. Institusi TVET memainkan peranan penting dalam memenuhi keperluan tenaga kerja industri. Proses pengesahan untuk instrumen kajian dijalankan oleh pakar yang berpengalaman. Graduan perlu memiliki pelbagai kemahiran untuk bersaing di pasaran kerja. Kemahiran kebolehpasaran termasuk keyakinan</p> |
| 8. | Enah Ali, Ridzwan Che' Rus, Adib Haron (2018) | Kebolehpasaran Graduan Pendidikan Teknikal Dan Vokasional Satu Analisis. | <p>Untuk menganalisis dimensi kemahiran kebolehpasaran graduan dan kesannya.</p> |

- | | | | | |
|-----|---|--|--|---|
| | | | Untuk membangunkan model untuk mengenal pasti kemahiran utama dalam graduan | kendiri, metakognisi, dan kemahiran keusahawanan. Graduan perlu mengaplikasikan kemahiran yang diperoleh dengan berkesan dalam tugas-tugas di tempat kerja. |
| 9. | Siti Ahmad, Isa Nurulhuda, Annie Liaw (2023) | Enhancing Employability and Empowerment Unveiling Factors within PERDA-TECH for Sustainable Development. | Mendedahkan faktor pembangunan mampan dalam graduan PERDA-TECH. Mengenal pasti penentu yang memberi kesan kepada kebolehkeraan graduan PERDA-TECH. | 70% daripada graduan memperoleh jawatan industri. Faktor kebolehkeraan yang unik untuk program PERDA-TECH telah diterokai. |
| 10. | Khairul Azhar, Jamaludin Norlidah, Alias Dorothy, Dewitt Husaina, Banu Kenayathulla, Abdul Rasid, Abdul Razzaq (2019) | Employability Skills Valued By Employers In Malaysia. | Untuk mengenal pasti kemahiran kebolehkeraan yang dihargai oleh majikan di Malaysia.

Untuk merapatkan jurang antara kemahiran graduan dan keperluan industri. | Majikan sangat menghargai komunikasi, kerja berpasukan dan kemahiran menyelesaikan masalah. Majikan mengutamakan kualiti peribadi, kemahiran teknologi dan kemahiran asas. Kemahiran pengurusan maklumat dinilai sederhana oleh majikan. |
| 11. | Nur Adnin, Syamil Halik Bassah, Mohd Asri, Mohd Noor (2023) | Employability Skills Needed for TVET Graduates in Malaysia_ Perspective of Industry Expert | Kenal pasti kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan untuk graduan TVET di Malaysia.

Menangani jurang antara kemahiran graduan TVET dan keperluan industri.

Meningkatkan kerjasama antara institusi TVET dan industri untuk penjajaran kemahiran. | Kemahiran kebolehkeraan yang dikenal pasti: sosial dan komunikasi, celik teknologi, kerja berpasukan, dan kepimpinan.

Keperluan industri: komunikasi, interpersonal, pemikiran kritis, penyelesaian masalah, kemahiran keusahawanan. |

- | | | | | |
|-----|--|--|---|---|
| 12. | Mohd Haron, Mohammad Azlan, Mohammad Hussain, Rafeizah Zulkifli (2019) | Employability Skills Needed by Vocational College Graduates Feedback From the Industry | <p>Mengkaji potensi kebolehkeraan graduan KV berdasarkan persepsi majikan.</p> <p>Mengenal pasti kemahiran kebolehkeraan dalam kalangan graduan KV seperti yang dirasakan oleh majikan.</p> | <p>Kemahiran komunikasi, pemikiran, penyelesaian masalah adalah penting untuk kebolehkeraan graduan KV.</p> <p>Majikan memilih tenaga kerja asing kerana kurang kemahiran tempatan.</p> <p>Kemahiran kebolehkeraan adalah penting bagi graduan KV untuk mendapatkan jawatan tetap.</p> |
| 13. | Wan Fadzilah, Wan Abdullah, Mohd Kahirol Salleh, Nor Sulaiman (2022) | Employability Skills in the TVET Trainer Training Program The perception Between Experienced Trainers and Novices Trainers | <p>Tentukan kepentingan kemahiran kebolehkeraan dalam kalangan jurulatih berpengalaman dan baru.</p> <p>Menangani kekurangan kemahiran kebolehkeraan dalam graduan TVET untuk industri.</p> | <p>Kemahiran kebolehkeraan adalah penting untuk graduan TVET untuk berjaya bekerja.</p> <p>Graduan TVET memerlukan kemahiran sosial, komunikasi dan teknikal untuk pekerjaan.</p> <p>Industri menghargai kemahiran interpersonal, penyelesaian masalah dan ICT dalam graduan TVET.</p> <p>Pemikiran kritis, kebolehsuaian, dan kemahiran IT adalah penting untuk graduan.</p> <p>Kemahiran komunikasi, personaliti dan penyelesaian masalah adalah penting untuk kebolehkeraan.</p> |
| 14. | Hari Din Nugraha, R Kencanasari, Reni Komari. | Employability Skills in Technical Vocational Education and Training (TVET) | <p>Mengesahkan petunjuk kemahiran kebolehkeraan untuk graduan TVET.</p> <p>Menghasilkan cadangan rangka kerja</p> | <p>Kemahiran kebolehkeraan adalah penting untuk graduan TVET untuk berjaya bekerja.</p> <p>Graduan TVET</p> |

			kemahiran kebolehkeraan untuk graduan TVET.	memerlukan kemahiran sosial, komunikasi dan teknikal untuk pekerjaan. Industri menghargai kemahiran interpersonal, penyelesaian masalah dan ICT dalam graduan TVET.
				Pemikiran kritis, kebolehsuaian, dan kemahiran IT adalah penting untuk graduan.
15.	Lubna Abd Rahman, Wan Moharani Mohammad, Zulkipli Md. Isa Hishomudin Ahmad (2017)	Corak Kajian Kebolehpasaran an Siswazah di Malaysia: Sorotan antara Tahun 2010-2015.	Dua corak utama: kemahiran, nilai untuk kebolehpasaran & kesedaran kerjaya pelajar. Peningkatan kajian disebabkan kebimbangan pengangguran yang berterusan.	Dua corak utama dalam kajian kebolehpasaran di Malaysia dari tahun 2010 hingga 2015. Fokus pada kemahiran, ciri, dan nilai-nilai untuk kebolehpasaran graduan. Peningkatan penyelidikan mengenai kebolehpasaran disebabkan kebimbangan berterusan mengenai pengangguran.
16.	Hussein Alias, Nurul Aqilah, Eric Yeo, Cheng Aun (2023)	Employability Of Politeknik Melaka Engineering Graduates From Industry And Employer Perspectives In Terms Of Technical Skills And Generic Skills	Menilai kebolehkeraan graduan kejuruteraan Politeknik Melaka dari perspektif industri. Mengetahui pasti kemahiran dan kualiti yang dituntut oleh majikan daripada graduan kejuruteraan.	Graduan Politeknik Melaka memiliki kemahiran dan kualiti yang dituntut oleh majikan. Majikan menganggap graduan secara positif dengan kebolehkeraan yang cemerlang.
17.	Kelechi Okoye, James Edokpolor. (2021)	Effect of industrial work experience in developing technical and vocational education undergraduates'	Menilai kesan pengalaman kerja industri terhadap kemahiran kebolehkeraan pelajar TVE. Tentukan perbezaan kemahiran kebolehkeraan antara	Perbezaan ketara dalam kemahiran kebolehkeraan antara pelajar TVE lelaki dan perempuan. Tiada perbezaan yang signifikan dalam kemahiran kebolehkeraan antara sarjana muda TVE lelaki dan perempuan

		employability skills	pelajar lelaki dan perempuan.	
18.	Wan Fadzilah, Wan Abdullah, Kahirol Mohd Salleh, Nor Lisa Sulaiman, Mahazrul Kamarrudin (2022)	Competency and Readiness of Trainers in Integrating the Employability Skills Into the TVET Training Program	Terokai kecekapan dan kesediaan jurulatih TVET dalam mengintegrasikan kemahiran kebolehkerjaan. Meningkatkan pembangunan dan prestasi graduan TVET di tempat kerja.	Kecekapan dan kesediaan jurulatih TVET dalam mengintegrasikan kemahiran kebolehkerjaan. Hubungan yang kukuh antara kecekapan jurulatih dan kesediaan untuk kemahiran kebolehkerjaan.
19.	Nicholas Ndlovu, Micheal Van Wyk (2023)	College Managers' Views On The Employability Of Vocational Engineering Graduates_ A Case Of The South African Tvet College Sector	Menyiasat kecekapan untuk graduan kejuruteraan TVET untuk meningkatkan kebolehkerjaan. Meneroka kemahiran yang diperlukan untuk berjaya selepas tamat pengajian keusahawanan.	Graduan TVET memerlukan pengetahuan kejuruteraan yang relevan, kemahiran insaniah, dan pengalaman praktikal. Sektor kejuruteraan mempunyai sikap negatif terhadap graduan kejuruteraan TVET. Advokasi untuk kajian semula kurikulum dan latihan tempat kerja berorientasikan industri adalah disyorkan
20.	Husaina, Kenayathulla (2021)	Are Malaysian TVET ready for the future?	Untuk menilai kesediaan graduan TVET untuk kemahiran kebolehkerjaan masa hadapan. Kenal pasti kemahiran yang diperlukan untuk pasaran kerja Revolusi Perindustrian Keempat.	Majikan menilai kemahiran kebolehkerjaan graduan TVET untuk pasaran pekerjaan masa hadapan. Majikan mengenal pasti kemahiran yang diperlukan untuk tuntutan pekerjaan Revolusi Perindustrian Keempat. Majikan menilai graduan dalam bidang keusahawanan, komunikasi bahasa Inggeris, dan kemahiran asas.

3.3 Hasil Penilaian Kualiti

Jadual 3 di bawah menunjukkan hasil penilaian kualiti.

Jadual 3. Hasil daripada proses inklusif dan eksklusif, keputusan menunjukkan bahawa hanya sepuluh (10) jurnal yang memenuhi kriteria inklusif dan eksklusif.

No	Tajuk	Penulis	Y (Ya)	T (Tidak)
1.	Skills Gap The Importance of Soft Skills in Graduate Employability as Perceived by Employers and Graduates	Brenda Yong, Ying-Leh Ling (2021)	RQ1, RQ2, RQ3	
2.	Employability Skills Needed for TVET Graduates in Malaysia Perspective of Industry Expert	Nur Adnin, Syamil Halik Bassah, Mohd Asri, Mohd Noor (2023)	RQ1, RQ2, RQ3	
3.	Employability Skills Needed by Vocational College Graduates: Feedback from Industries	Mohd Haron, Mohammad Azlan, Mohammad Hussain, Rafeizah Zulkifli (2019)	RQ1, RQ2, RQ3	
4.	Employability Skills in the TVET Trainer Training Program The perception Between Experienced Trainers and Novices Trainers	Wan Fadzilah, Wan Abdullah, Mohd Kahirol Salleh, Nor Sulaiman (2022)	RQ1, RQ2, RQ3	
5.	Employability Skills in Technical Vocational Education and Training (TVET)	Hari Din Nugraha, R Kencanasari, Reni Komari (2020)	RQ1, RQ2, RQ3	
6.	Employability Skills Valued By Employers In Malaysia	Khairul Azhar, Jamaludin Norlidah, Alias Dorothy, Dewitt Husaina, Banu Kenayathulla, Abdul Rasid, Abdul Razzaq (2019)	RQ1, RQ2	RQ3
7.	Effect of industrial work experience in in developing technical and vocational education undergraduates' employability skills	Kelechi Okoye, James Edokpolor. (2021)	RQ1, RQ2, RQ3	
8.	Competency and Readiness of Trainers in Integrating the Employability Skills Into the TVET Training Program	Wan Fadzilah, Wan Abdullah, Kahirol Mohd Salleh, Nor Lisa Sulaiman, Mahazrul Kamarrudin (2022)	RQ1, RQ2, RQ3	

9.	College Managers' Views On The Employability Of Vocational Engineering Graduates_ A Case Of The South African Tvet College Sector	Nicholas Ndlovu, Micheal Van Wyk (2023)	RQ1, RQ2,	RQ3
10.	Are Malaysian TVET ready for the future	Husaina Kenayathulla (2021)	RQ1, RQ2,	RQ3

Berdasarkan hasil penilaian kualiti dari kajian utama di atas, semua artikel, termasuk jurnal yang diterbitkan dari tahun 2019 hingga 2023, digunakan dalam kajian SLR ini dan menjawab QA1. Semua artikel memberikan definisi yang jelas mengenai kemahiran kebolehkkerjaan kerja. QA2, semua artikel menyatakan dengan jelas mengenai kemahiran kebolehkkerjaan yang diperlukan oleh majikan QA3 dan lima artikel membincangkan bagaimana kemahiran kebolehkkerjaan boleh diaplikasikan dalam reka bentuk kurikulum. Data-data ini dipilih kerana mempunyai masalah yang mencukupi, pendekatan yang sesuai, dan maklumat mengenai isu-isu yang dibangkitkan dalam kajian.

Bagi menjawab soalan pemetaan MQ1, daripada analisis 10 artikel di atas, terdapat 3 artikel yang dominan membincangkan secara komprehensif tentang kemahiran kebolehkkerjaan yang diperlukan oleh majikan. Kajian yang dijalankan oleh Haron et al. (2019) mempunyai kelebihan kerana mendapatkan maklum balas secara terus kepada pihak majikan. Kelebihan artikel ini adalah pengumpulan data diperolehi dari 265 majikan di dalam industri untuk mengetahui jenis kemahiran kebolehkkerjaan yang diperlukan oleh graduan TVET.

Merujuk kepada pemetaan MQ2, pendekatan yang sama dijalankan untuk menjawab persoalan. Terdapat 4 artikel dominan yang membincangkan kebolehkkerjaan dengan paling lengkap. Artikel yang dilihat melakukan kajian secara mendalam tentang kebolehkkerjaan telah dilakukan oleh Bassah dan Noor (2023). Kajian yang dijalankan dengan melibatkan pakar industri untuk mengenal pasti kemahiran kebolehkkerjaan yang diperlukan. Kaedah ini memberikan data yang relevan dan tepat tentang keperluan sebenar industri. Artikel ini juga menganalisis jurang kemahiran yang wujud dan memberikan penyelesaian yang mungkin untuk menangani isu serta memberikan cadangan untuk penambahbaikan kurikulum dan latihan bagi graduan TVET.

Berdasarkan soalan penyelidikan MQ3, kaedah penyelidikan yang paling banyak digunakan oleh penyelidik untuk menilai tahap kebolehkkerjaan seseorang adalah melalui kombinasi soal selidik dan temu bual dalam konteks yang berbeza. Artikel yang menggunakan pendekatan ini adalah melalui kajian Abdullah et al. (2022), Ndlovu dan Van Wyk (2023) serta Yong dan Ling (2023). Selain itu juga, kaedah soal selidik dan analisis data juga digunakan oleh penyelidik yang lain.

4.0 PERBINCANGAN TINJAUAN DAN PEMETAAN

4.1 Perbincangan Pemetaan Sistematis

Satu pemetaan sistematik telah dilakukan untuk mendapatkan jawapan dari pemetaan penyelidikan (MQ) dan persoalan kajian (RQ). Antara 10 kajian tu di atas, kajian yang dilakukan oleh Bassah dan Noor (2023) adalah yang paling komprehensif dan jelas dalam membincangkan kemahiran kebolehkkerjaan yang diperlukan oleh majikan. Kajian ini adalah satu penyelidikan kualitatif yang bertujuan untuk mengenal pasti kemahiran kebolehkkerjaan yang diperlukan oleh graduan TVET di Malaysia. Penyelidikan ini menggunakan pendekatan kualitatif interpretif dan pendekatan induktif untuk memahami konteks pelbagai industri dari pengalaman pakar yang terlibat dalam melatih intern dan graduan baru. Data dikumpul melalui temu bual dengan pakar industri yang terlibat dalam latihan graduan TVET. Transkrip

temu bual disahkan oleh peserta sebelum penyelidik mula mengumpulkan, mengkod, dan mengkategorikan data untuk membentuk tema kajian. Tiga pakar kualitatif dalam bidang TVET dilantik sebagai penilai tema yang dibina. Hasil kajian menunjukkan empat tema kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh graduan TVET di Malaysia iaitu sosial dan komunikasi, celik teknologi, kerja berpasukan, kepimpinan. Kajian ini memberikan pandangan yang penting tentang keperluan kemahiran kebolehkeraan graduan TVET di Malaysia dan memberi panduan tentang langkah-langkah yang boleh diambil untuk meningkatkan kemahiran kebolehkeraan graduan TVET dalam pasaran pekerjaan. Penyelidik telah memberikan cadangan supaya penekanan pada Kemahiran Teknikal dan Non-Teknikal: Memastikan bahawa kurikulum latihan TVET memberi penekanan yang seimbang kepada kemahiran teknikal dan non-teknikal. Ini termasuk kemahiran seperti kreativiti, inovasi, dan pemikiran kritis yang penting dalam persekitaran pekerjaan semasa;

Kajian daripada Wan Fadzilah, Wan Abdullah, Mohd Kahirol Salleh, Nor Sulaiman (2022) juga menjawab pemetaan dan soalan kajian di mana dalam kajian ini, kebolehkeraan merujuk kepada kombinasi kemahiran, pengetahuan, dan sikap yang diperlukan oleh individu untuk berjaya dalam pasaran kerja. Ia melibatkan aspek-aspek seperti kemahiran teknikal, kemahiran interpersonal, kemahiran komunikasi, kemahiran pemecahan masalah, dan kemahiran berfikir kritis yang diperlukan untuk menjadi produktif dan berdaya saing di tempat kerja. Kajian ini mengenal pasti kemahiran dan ciri-ciri yang dikehendaki oleh majikan daripada jurulatih TVET. Ini termasuk kemahiran teknikal yang berkaitan dengan bidang pekerjaan tertentu, kemahiran komunikasi yang efektif, kemahiran bekerjasama dalam pasukan, kemahiran pengurusan masa, dan kemahiran adaptasi terhadap persekitaran kerja yang berubah-ubah. Kajian ini mencadangkan bagaimana kemahiran kebolehkeraan boleh diterapkan ke dalam reka bentuk kurikulum program latihan jurulatih TVET. Ini mungkin melibatkan penambahbaikan kurikulum sedia ada untuk menyelaraskan dengan keperluan pasaran kerja, pengenalan modul khusus yang menitikberatkan kemahiran lembut, penglibatan pelajar dalam projek berkaitan kerja, penempatan kerja, dan bimbingan mengenai kemahiran mendapatkan pekerjaan melalui perkhidmatan kerjaya.

4.2 RQ1: Apakah definisi kemahiran kebolehkeraan menurut penyelidik?

Definisi kajian kebolehkeraan telah didefinisikan secara berbeza kerana 'kemahiran' bermaksud perkara yang berbeza bagi majikan, pendidik, graduan dan pihak berkepentingan lain (Kumar, 2009). Menurut Yorke (2006), kebolehkeraan merujuk kepada satu set kemahiran dan pengetahuan yang memberikan kelebihan kepada individu untuk mendapatkan jawatan dalam bidang pekerjaan pilihannya. Dengan merujuk kepada definisi ini, terdapat pelbagai elemen dalam kemahiran kebolehkeraan yang boleh disenaraikan sebagai penting dan sangat dihargai oleh majikan.

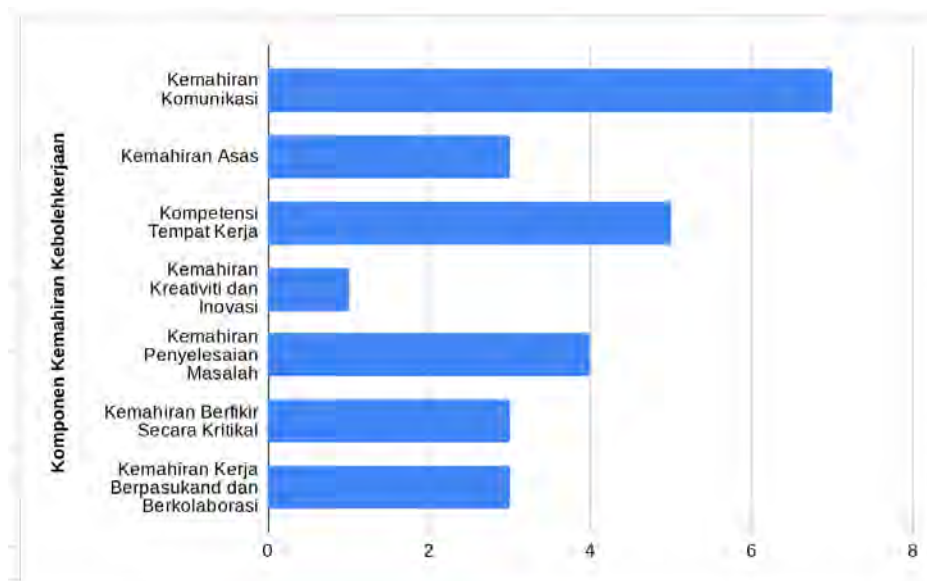
Menurut daripada kajian SLR, boleh dirumuskan bahawa kemahiran kebolehkeraan adalah satu kemahiran yang membolehkan individu mendapatkan pekerjaan dan membantu seseorang individu itu mendapat pekerjaan dengan lebih mudah. Antara kemahiran tersebut termasuk kemahiran teknikal, kemahiran berfikir aras tinggi, kemahiran peribadi, kemahiran sosial / keperibadian, kemahiran generik, dan kemahiran kebolehkeraan yang dilihat oleh individu itu sendiri. Ketiadaan kemahiran kebolehkeraan boleh menyebabkan pengangguaran dan menghalang perkembangan kerjaya individu. Untuk berjaya dalam kerja mereka, pelajar TVET perlu mempunyai kemahiran kebolehkeraan selain daripada mempunyai kemahiran teknikal. Ia sangat penting bagi individu untuk mempunyai kemahiran-kemahiran tersebut. Pembangunan teknologi mungkin mempengaruhi kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan. Oleh itu, pelajar TVET perlu untuk meningkatkan kemahiran mengikut keperluan tempat kerja, jika tidak, ia akan sukar bagi mereka untuk terlibat dalam kerja/industri yang diinginkan. Berikut antara dapatan definisi kebolehkeraan yang diambil dari jurnal inklusif.

Jadual 4. Jadual menunjukkan dapatan definisi kebolehkerjaan

Pengkaji	Definisi
Mohd Haron, Mohammad Azlan, Mohammad Hussain, Rafeizah Zulkifli (2019)	Kemahiran kebolehkerjaan merujuk kepada set kemahiran dan pengetahuan yang memberikan kelebihan kepada seseorang untuk mendapatkan jawatan dalam pekerjaan yang dipilihnya.
Hari Din Nugraha, R Kencanasari, Reni Komari (2020)	Kemahiran kebolehkerjaan didefinisikan sebagai kemahiran kerja yang merangkumi kebolehan umum atau bukan teknikal, termasuk pencapaian, pemahaman, dan sifat-sifat peribadi yang membolehkan seseorang mendapatkan pekerjaan dan berjaya dalam bidang yang dipilihnya.
Kelechi Okoye, James Edokpolor. (2021)	Kemahiran kebolehkerjaan adalah kemahiran kerjaya yang diperlukan untuk mendapatkan pekerjaan. Kemahiran ini dianggap relevan oleh industri dan penting bagi individu muda untuk mendapatkan pekerjaan.
Nicholas Ndlovu, Micheal Van Wyk (2023)	Takrifan kemahiran kebolehpasaran termasuk sifat dan sifat kecekapan teknikal dan bukan teknikal yang meningkatkan potensi pekerjaan dan membolehkan individu melaksanakan keperluan pekerjaan dengan jayanya.
Husaina Kenayathulla (2021)	Kemahiran kebolehkerjaan melibatkan keupayaan untuk menyumbang kepada kecekapan kerja dalam organisasi melalui kemahiran lisan, komunikasi bertulis dan pemikiran kritis, yang merupakan asas untuk kejayaan akademik dan tempat kerja .

4.3 RQ2: Apakah jenis kemahiran kebolehkerjaan yang diperlukan oleh majikan?

Kebanyakan pengkaji menyatakan bahawa majikan mahukan calon pekerja mereka untuk mengembangkan semua kemahiran dan pengetahuan bagi menghasilkan keputusan yang lebih baik dan dapat meningkatkan prestasi. Kajian semakan literatur dari salah satu hasil penyelidikan Jayaram & Engmann (2014) melaporkan bahawa majikan memerlukan pekerja yang mempunyai tiga jenis kemahiran utama: kognitif, bukan kognitif, dan teknikal. Walaupun kemahiran asas kognitif dan kompetensi sememangnya penting di tempat kerja, kemahiran bukan kognitif seperti kemahiran komunikasi, kemahiran kreativiti dan inovasi dan, kemahiran penyelesaian masalah adalah komponen yang diperlukan oleh majikan. Ini menunjukkan majikan memilih bakal pekerja yang mampu menyesuaikan diri dalam persekitaran kerja yang dinamik.



Rajah 3. Rajah menunjukkan dapatan jenis kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan oleh majikan dari 10 jurnal inklusif yang telah terpilih

Rajah 3 adalah dapatan dari kajian ulasan literatur sistematik yang telah dilakukan oleh penyelidik. Terdapat tujuh kemahiran utama yang diperlukan oleh majikan. Kemahiran yang terlibat ialah kemahiran komunikasi, kompetensi di tempat kerja, kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran asas, kemahiran berfikir secara kritikal, kemahiran kerja berpasukan dan berkolaborasi serta kemahiran kreativiti dan inovasi. Tujuh kemahiran ini dikategorikan sebagai kemahiran insaniah dan kemahiran interpersonal. Dari sepuluh jurnal yang memenuhi kriteria inklusif, tujuh jurnal menyatakan bahawa majikan sangat mengutamakan kemahiran komunikasi sebagai kemahiran kebolehkeraan graduan di Malaysia. Manakala hanya satu jurnal yang menyebut tentang keperluan majikan berkaitan kemahiran kreativiti dan inovasi. Hasil kajian ini selari dengan pandangan Brewer (2013) bahawa pekerja mesti mempunyai keupayaan pembelajaran berterusan dan kemampuan menyesuaikan diri, kemahiran terlibat ialah kemahiran komunikasi, keupayaan menyelesaikan masalah secara bebas, kemahiran teknologi, kemahiran berfikir kreatif, dan keupayaan untuk bekerja dalam satu pasukan.

Dapatan kajian bagi RQ2 adalah selari dengan pendapat penyelidik lain yang menjelaskan bahawa majikan mencari pekerja yang mempunyai kemahiran kebolehkeraan seperti keupayaan berkomunikasi dengan berkesan dan mampu bekerja dalam pasukan. Seterusnya, majikan mengharapkan bahawa kemahiran insaniah dan kemahiran interpersonal ini akan menyokong kepakaran teknikal yang dimiliki oleh graduan TVET yang mencari pekerjaan sehingga mereka mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi semasa bekerja, mampu menyesuaikan diri dalam persekitaran kerja yang dinamik pada masa akan datang.

4.4 RQ3: Bagaimanakah kemahiran kebolehkeraan boleh diterapkan dalam reka bentuk kurikulum?

Menurut kajian semakan literatur, dapat disimpulkan bahawa memperkukuhkan kemahiran pekerjaan bagi pelajar bukan lagi pilihan, tetapi satu keperluan yang perlu dilaksanakan oleh sistem pendidikan. Jika kemahiran pekerjaan bagi golongan muda merupakan masalah yang perlu diselesaikan, maka pemegang taruh seperti kementerian berkaitan dan penggubal dasar perlu menyokong pembangunan kompetensi dan kemahiran bagi pelajar yang tidak mempunyai atau kurang mempunyai kemahiran yang diperlukan di tempat kerja. Oleh itu, penyedia pendidikan perlu memikirkan bagaimana untuk menerapkan kemahiran pekerjaan yang sesuai untuk pelajar dalam reka bentuk kurikulum di Malaysia. Sistem pendidikan perlu menyediakan pembelajaran langsung kepada pelajar yang

menggambarkan realiti masalah dunia sebenar dan peluang pekerjaan secara antara disiplin. MQA (2011) menyatakan persekitaran pembelajaran dan pengajaran hanya berkesan sekiranya kandungan dan struktur kurikulum sentiasa dikemaskini dengan perkembangan bidang pengajian.

Berdasarkan kajian literatur sistematik yang dijalankan, didapati 7 daripada 10 jurnal yang dikaji bersetuju penglibatan dan kerjasama antara pihak institusi pendidikan dengan pihak industri amat penting untuk memastikan tenaga kerja yang dilatih memenuhi kehendak dan memiliki kemahiran kebolehkeraan semasa bekerja kelak. Justeru dalam reka bentuk kurikulum, ia perlu berasaskan visi yang jelas dan mencerminkan minat pelajar serta mengambil kira perkembangan disiplin berkenaan pada peringkat nasional dan global. Jelas ini menunjukkan pihak institusi pendidikan dan industri perlu memainkan peranan aktif dalam memastikan kedua-dua pihak sama-sama mendapat keuntungan. Pernyataan ini disokong oleh Ying (2023) dan Nur Adnin dan Mohd Asri (2023) yang mencadangkan perkongsian pintar dan kerjasama antara pihak industri dan institusi pendidikan akan melahirkan lebih ramai tenaga pekerja mahir di industri. Beberapa langkah boleh dilaksanakan berdasarkan sorotan kajian sistematik yang dijalankan.

1. Analisis keperluan pekerjaan

Menganalisis keperluan kemahiran yang diperlukan oleh industri melalui kajian pasaran, wawancara dengan pihak industri, dan analisis data pekerjaan. Menurut Ping dan Ying (2023), adalah penting bagi institusi pendidikan tinggi untuk mengenal pasti daripada majikan kemahiran insaniah yang diperlukan untuk penilaian yang mendalam dan untuk memudahkan perancangan pembangunan kurikulum bagi mengurangkan jurang kemahiran, bagi meningkatkan daya saing pekerjaan, dan seterusnya menghasilkan graduan yang lebih sesuai untuk industri.

2. Pemetaan Kemahiran dengan Hasil Pembelajaran

Memetakan kemahiran kebolehkeraan yang diperlukan dengan domain hasil pembelajaran MQF untuk memastikan kurikulum memenuhi keperluan industri. Ini disokong dengan hasil dapatan Hari Din et al. (2020) yang bersetuju bahawa ahli akademik perlu memberi keutamaan kepada kandungan kemahiran pekerjaan untuk mendekatkan jurang antara kemahiran yang dimiliki dan kemahiran yang diperlukan oleh industri, supaya mereka dapat menjadi penyelesaian untuk mengurangkan jurang kemahiran pekerjaan.

3. Pengembangan Kurikulum Berorientasi Industri

Mengembangkan kurikulum yang didorong oleh industri dengan sokongan dan kerjasama mereka untuk memastikan kesesuaian dengan keperluan pekerjaan.

4. Pengurusan Program Berasaskan Industri.

Menguruskan program TVET dengan penglibatan industri untuk memastikan program sesuai dengan keperluan pekerjaan.

5. Penilaian Reka Bentuk Kurikulum

Menilai reka bentuk kurikulum berdasarkan dimensi latihan mengajar (praktikum) untuk mengenal pasti jurang antara pengalaman pembelajaran dan kesediaan pelajar untuk bekerja.

6. Integrasi Kemahiran Kebolehkeraan dalam Modul

Mengintegrasikan kemahiran kebolehkeraan seperti kemahiran insaniah, kreativiti, dan inovasi dalam modul pembelajaran. Kenyataan ini disokong oleh Wan Fadzilah et. al (2022) yang menyatakan bahawa kemahiran pekerjaan yang diinginkan harus dinyatakan dengan jelas melalui hasil pembelajaran modul-modul pengajaran, pembelajaran, dan proses penilaian.

5.0 KESIMPULAN

Kemahiran kebolehkerjaan adalah penting bagi graduan Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) di Malaysia, seperti yang diketengahkan dalam pelbagai kertas penyelidikan. Berdasarkan kajian sistematik literatur daripada 10 jenis jurnal yang terpilih dari proses inklusif mengenai kemahiran kebolehkerjaan graduan TVET di Malaysia, dapat disimpulkan bahawa terdapat keperluan yang penting untuk memastikan graduan TVET dilengkapi dengan kemahiran teknikal dan non-teknikal yang seimbang. Kemahiran seperti kemahiran komunikasi, kompetensi di tempat kerja, kemahiran penyelesaian masalah, kemahiran asas, kemahiran berfikir secara kritikal, kemahiran kerja berpasukan dan berkolaborasi serta kemahiran kreativiti dan inovasi yang tergolong dalam kemahiran insaniah dan kemahiran interpersonal adalah penting untuk kejayaan dalam kebolehkerjaan yang berubah-ubah. Graduan TVET perlu dilengkapi dengan kemahiran kebolehkerjaan bermula dari peringkat persekolahan. Oleh itu, penekanan pada penerapan kemahiran kebolehkerjaan sejak dari peringkat awal akan membantu graduan mempunyai kesedaran dan keyakinan untuk menyambung pembelajaran dalam bidang berkaitan sebelum memilih laluan sesuai untuk ke institusi pendidikan lanjutan.

Kajian ini seterusnya dapat memberikan panduan kepada pihak pendidikan tinggi khususnya mengenai kemahiran yang diperlukan oleh majikan dalam industri, serta mencadangkan kemahiran kebolehkerjaan yang sesuai untuk diterapkan ke dalam reka bentuk kurikulum pendidikan tinggi bagi meningkatkan kebolehkerjaan graduan TVET. Penekanan kepada kepentingan penyelarasan antara kemahiran graduan TVET dengan keperluan kemahiran yang dikehendaki oleh majikan, serta bagaimana pendidikan dan industri perlu bekerjasama untuk memastikan kesesuaian antara penawaran dan permintaan tenaga kerja dalam pasaran Malaysia.

Kesedaran pada penekanan dan kemahiran yang betul pada proses pembangunan kemahiran kebolehkerjaan, diharapkan dapat membantu graduan TVET lebih mudah memasuki pasaran kerja dan menyumbang secara efektif kepada pertumbuhan ekonomi negara secara positif. Dengan ini kedua belah pihak institusi dan majikan dalam industri akan saling membantu memastikan kesesuaian antara kemahiran kebolehkerjaan graduan TVET dengan mencipta hubungan yang lebih baik antara dunia pendidikan dan pekerjaan. Jurang kemahiran antara keperluan industri dan kualiti graduan TVET dapat dikurangkan serta memastikan bekalan tenaga kerja mahir di Malaysia mencukupi, bersesuaian dengan keperluan industri yang sentiasa berubah mengikut perkembangan era revolusi serta memperkukuhkan ekonomi negara untuk jangka masa panjang.

6.0 RUJUKAN

- Abdullah, N. S. S., & Majid, Z. A. (2022). Kebolehkkerjaan Modal Insan Lepasn Institusi Pengajian Tinggi di Malaysia: Isu dan Strategi. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities*, 7(8), e001615. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v7i8.1615>
- Abdullah, N. S., Sumarwati, S., & Aziz, M. I. A. (2020). Life and Career Skills among Technical and Vocational Education and Training (TVET) Students in Vocational Colleges. *Online Journal for TVET Practitioners*, 5(2). <https://doi.org/10.30880/ojtp.2020.05.02.003>
- Ahmad, S. R., Isa, N., Liaw, A., Nazari, M. L., Abdullah, N. P., Rani, M. H., Ahmad, A., Rahman, A. Q. A., & Lokman, A. M. (2023). Enhancing Employability and Empowerment: Unveiling Factors within PERDA-TECH for Sustainable Development. *Journal of Technical Education and Training/Journal of Technical Education and Training*, 15(3). <https://doi.org/10.30880/jtet.2023.15.03.021>
- Ahmad Esa. (2006). Peranan kokurikulum dalam pembangunan kemahiran generik. *Tesis Doktor Falsafah, Universiti Teknologi Tun Hussein Onn, Malaysia*.
- bin Esa, A., bin Md Yunos, J., & binti Kaprawi, N. (2004). Peranan kokurikulum dalam pembangunan kemahiran generik. *Jurnal Sains Sosial KUiTTHO*, 2(1), 81-94.
- Ali, E., Rus, R. C., Haron, M. A., & Hussain, M. a. M. (2018). Kebolehkkerjaan Graduan Pendidikan Teknikal Dan Vokasional: Satu Analisis. *Sains Humanika*, 10(3-3). <https://doi.org/10.11113/sh.v10n3-3.1510>
- Alias, H., Adnan, N. A., & Yeo, E. (2023). Employability Of Politeknik Melaka Engineering Graduates From Industry And Employer Perspectives In Terms Of Technical Skills And Generic Skills. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Life Long Learning: Vol. Vol.7* (pp. 64-65). Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti.
- Bassah, N. S. H., & Noor, M. a. M. (2023). Employability Skills Needed for TVET Graduates in Malaysia: Perspective of Industry Expert. *Online Journal for TVET Practitioners*, 8(1). <https://doi.org/10.30880/ojtp.2023.08.01.005>
- Fergusson, L., & Van Der Laan, L. (2021). Work + learning: unpacking the agglomerated use of pedagogical terms. *Journal of Work-applied Management*, 13(2), 302-314. <https://doi.org/10.1108/jwam-12-2020-0053>
- Fugate, M., Kinicki, A. J., & Ashforth, B. (2004). Employability: A psycho-social construct, its dimensions, and applications. *Journal of Vocational Behavior*, 65(1), 14-38. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2003.10.005>
- Hamid, H. A., Piahat, M. T., Haris, N. a. L. A., & Hassan, M. F. (2023). Shades of Gray TVET in Malaysia: Issues and Challenges. *International Journal of Academic Research in Business & Social Sciences*, 13(6). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v13-i6/16747>
- Hanafi, A. G., Mansor, M. F., Mustafa, W. A., & Ahmad, H. H. (2022). Technical And Vocational Education and Training (TVET) Factors to The Employability of Asnaf Group in Perlis. *Journal of Engineering Research and Education*, 14-2022, 83-96.
- Haron, M. A., Hussain, M. a. M., Zulkifli, R. M., Nashir, I. M., & Ma'arof, N. N. I. (2019). Employability Skills Needed by Vocational College Graduates: Feedback From the Industry. *Journal of Technical Education and Training/Journal of Technical Education and Training*, 11(4). <https://penerbit.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/download/3172/3269>
- Jaludin, M. Z., Zainal, Z. I., & Nongkang, S. (2020). Pengalaman Semasa Mengikuti Pengajian di Institusi TVET: Implikasi Terhadap Kebolehkkerjaan Graduan Bekerja di Kolej Komuniti Sandakan. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal of Social Sciences and Humanities: Vol. Vol.5* (Issue No.1, pp. 153-155).
- Jamaludin, K. A., Alias, N., DeWitt, D., Kenayathulla, H. B., & Razzaq, A. R. A. (2019). EMPLOYABILITY SKILLS VALUED BY EMPLOYERS IN MALAYSIA. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 7(2), 30-37. <https://jpmm.um.edu.my/index.php/JUKU/article/view/18040>
- Kenayathulla, H. B. (2021). Are Malaysian TVET graduates ready for the future? *Higher Education Quarterly*, 75(3), 453-467. <https://doi.org/10.1111/hequ.12310>

- Komparatif Kemahiran Kebolehkeraan Pelajar Persijilan Kemahiran Malaysia dengan Keperluan Bakal Majikan di Industri. (2023). *Global Journal of Educational Research and Management (GERMANE)*, 3(2), 67–79.
- Makhbul, Z. M., Yussof, I., & Awang, A. H. (2015). *Antara realiti dan harapan - Kajian empirikal persepsi majikan terhadap prestasi graduan tempatan*. [http://www.ukm.my/geografia/images/upload/3x.geografia-si-sept15-zafir%20\(1\).pdf](http://www.ukm.my/geografia/images/upload/3x.geografia-si-sept15-zafir%20(1).pdf)
- Mohamad Jasman, N., & Rodzalan, S. A. (2022). The Relationship between Employability Skills and Job Performance among University Graduates. *Research in Management of Technology and Business* (Vols. 1–1, pp. 42–51). <https://doi.org/10.30880/rmtb.2022.03.01.004>
- Nugraha, H. D., Kencanasari, R. a. V., Komari, R. N., & Kasda, K. (2020). Employability Skills in Technical Vocational Education and Training (TVET). *Invotec*, 16(1), 1–10. <https://doi.org/10.17509/invotec.v16i1.23509>
- Okoye, K. R., & Edokpolor, J. E. (2021). Effect of industrial work experience in developing technical and vocational education undergraduates' employability skills. *Asian Journal of Assessment in Teaching and Learning*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/10.37134/ajatel.vol11.1.1.2021>
- Rahman, L. A., Mohammad, W. M., Isa, Z. M., & Ahmad, H. (2017). Corak Kajian Kebolehkeraan Siswazah di Malaysia: Sorotan antara Tahun 2010–2015: Pattern of Studies of Malaysia Graduates Employability: Review between 2010–2015. *The Sultan Alauddin Sulaiman Shah Journal (JSASS)*, 4(2), 31–43. <http://jsass.kuis.edu.my/index.php/jsass/article/view/100>
- Rehman, S. and Mehmood, A. (2014). Employability skills: the need of the graduates and the employer. *VSRD International Journal of Business and Management Research*, 1(1), 1–6
- Rosli, F. A. (2021). *Peluang kerja terhad punca graduan menganggur*. Berita Harian. <https://www.bharian.com.my/berita/nasional/2021/09/867925/peluang-kerja-terhad-punca-graduan-menganggur>
- UNESCO (2003). *Technical and vocational education for the 21st century*. Paris: UNESCO Recommendation. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131005>
- Wan Abdullah, W. F., Mohd Salleh, K., Sulaiman, N. L., & Kamarrudin, M. (2022). Competency and Readiness of Trainers in Integrating the Employability Skills Into the TVET Training Program. *Journal of Higher Education Theory and Practice* (Vol. 22, Issue 17, p. 103).
- Wan Abdullah, W. F., Mohd Salleh, K., Sulaiman, N. L., & Kamarrudin, M. (2022). Employability Skills in the TVET Trainer Training Program: The perception Between Experienced Trainers and Novices Trainers. *Journal of Technical Education and Training*, 14(1), 150–157. <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/JTET/article/view/11348>
- Yong, B. P. P., & Ling, Y. L. (2021). Skills Gap: The Importance Of Soft Skills In Graduate Employability Between The Perspectives Of Employers And Graduates. *International Journal of Social and Humanities Extension*, 2(1), 10–24. <https://www.ijshe.info/index.php/ijshe>
- Zakari, N. A., Majid, M. Z. A., & Sahid, S. (2022). Systematic Literature Reviews of Marketability and Employability of Graduates. *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.6007/ijarems/v11-i1/12278>