



Meningkatkan Kemahiran Menulis Abstrak Laporan Projek Akhir Menerusi Teknik Pencontoh "My Abstrax"

**Mohd Fathurrahman Bin Kamarudin, Nor Mahani Binti Md Rasidi,
Syukrul Hassani Bin Jamaludin**

*Jabatan Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, 06000 Bandar
Darulaman, Jitra, Kedah*

Abstrak: Kajian ini bertujuan untuk menghasilkan kemahiran penulisan abstrak laporan projek akhir melalui teknik "MyAbstrax" dalam kalangan pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal, Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, Kedah (POLIMAS). Tinjauan awal telah dilakukan dengan kaedah menganalisis markah item abstrak dalam rubrik pra-pemarkahan laporan projek akhir, temubual bersama pelajar dan pemerhatian terhadap penulisan abstrak laporan projek akhir. Analisis pra-pemarkahan laporan projek akhir mendapati lebih 60% pelajar mendapat skor rubrik di bawah skala 3 daripada markah maksima 5. Berdasarkan temubual, kebanyakan pelajar memahami maksud abstrak tetapi tidak mengetahui intipati kandungan yang perlu ditulis. Melalui pemerhatian pula, cara penulisan abstrak laporan projek akhir adalah tidak memuaskan kerana tiada elemen penting bagi mencapai kualiti penulisan kajian akademik. Intervensi yang dijalankan adalah teknik pencontoh "MyAbstrax". Aktiviti intervensi memfokuskan kepada kemahiran penggunaan pencontoh khas untuk mengenalpasti enam elemen utama kandungan penulisan abstrak iaitu pengenalan, pernyataan masalah, objektif, metodologi, dapatan dan impak kajian. Setiap aktiviti memerlukan pelajar mengenalpasti intipati penting pada setiap bab kajian dilakukan. Perbandingan keputusan markah item abstrak sebelum aktiviti dan selepas aktiviti dijalankan amat memberangsangkan. Perbezaan skor antara pra penilaian dan pasca penilaian membuktikan tahap penguasaan pelajar dalam penulisan abstrak laporan projek akhir. Pelajar telah berjaya menghasilkan penulisan abstrak laporan projek akhir yang merangkumi enam elemen utama. Ini menunjukkan tindakan intervensi yang diambil dalam kajian tindakan ini adalah tepat dan berkesan. Walaupun pelbagai halangan dihadapi sepanjang melaksanakan kajian ini, pengkaji berpuas hati dan teruja dengan perubahan sikap positif pelajar terhadap usaha menghasilkan penulisan abstrak yang baik. Oleh itu, pengkaji mendapati para pelajar memerlukan pendekatan berbentuk pencontoh berstruktur dalam meningkatkan kemahiran penulisan ilmiah yang berkualiti dan menepati keperluan penilaian akademik pada tahap tinggi.

Kata kunci: penulisan abstrak, elemen, MyAbstrax, pencontoh, berstruktur

1.0 PENDAHULUAN

Kursus DJJ6143 Projek 2 merupakan kursus yang ditawarkan kepada para pelajar semester akhir yang mengikuti program Diploma Kejuruteraan Mekanikal dan pelajar wajib lulus sebelum layak menjalani Latihan Industri. Kursus ini memperkenalkan kepada pelajar konsep pengendalian reka bentuk atau kajian kes. Hasil pembelajaran membolehkan pelajar memilih projek, menyenaraikan keperluan projek, proses yang terlibat, anggaran kos, jadual projek dan menentukan metodologi yang sesuai dalam perancangan sesuatu projek. Tiga elemen penilaian utama kursus ini adalah pelaksanaan projek, pembentangan hasil kajian dan penulisan laporan projek akhir.

Laporan projek akhir merupakan dokumen lengkap yang mengandungi pelaporan proses pelaksanaan projek yang mengikut format penulisan berdasarkan kepada Pematuhan Format Penulisan Laporan Akhir Projek (Jaafar, Azmi & Ibrahim 2018). Terdapat enam aspek yang dinilai dalam format penulisan iaitu abstrak, pengenalan, kajian literatur, metodologi, dapatan kajian, analisis dan perbincangan serta rumusan. Penulisan untuk generalisasi kandungan laporan serta hasil penemuan kajian secara kolektif, komprehensif dan ringkas dikenali sebagai abstrak. Penulisan abstrak yang baik membantu menggambarkan keseluruhan kajian serta memberi gambaran kepada kualiti projek kajian yang telah dilaksanakan.

Melalui pengalaman pengkaji kebanyakan pelajar yang mengambil kursus DJJ6143 Projek 2 mempunyai masalah dalam menghasilkan penulisan abstrak yang berkualiti. Pelajar tidak dapat mengenal pasti dengan baik elemen-elemen penting yang diperlukan dalam penulisan abstrak. Penulisan abstrak amat penting dalam penulisan projek yang akan memberi kesan yang kepada pemarkahan kursus pelajar. Abstrak merupakan bahagian kedua penulisan yang sering dibaca selepas tajuk dan merupakan cerminan kepada penulisan utama. Ia merupakan bahagian yang berfungsi sebagai *trailer* kepada penulisan (Tullu & Karande, 2017). Maka dengan itu, pengkaji bercadang untuk melaksanakan kajian tindakan bersesuaian untuk mengatasi masalah ini.

Hasil kesepakatan, pengkaji menggunakan Model Kemmis dan MacTaggart (1988) dengan satu kitaran untuk meningkatkan kemahiran penulisan abstrak laporan projek akhir. Model ini mengandungi empat langkah iaitu i) merancang; ii) bertindak; iii) memerhati dan iv) mereflek. Intervensi yang dicadangkan adalah “*MyAbstrax*” dan perlu melalui empat langkah tersebut. Maklumat daripada kajian ini nanti akan dijadikan panduan bukan sahaja kepada pensyarah lain di politeknik yang terlibat dengan projek akhir bahkan untuk institusi lain juga.

2.0 REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN YANG LALU

2.1 Refleksi Kendiri Pensyarah

Berdasarkan kepada markah item abstrak dalam rubrik pra-pemarkahan laporan projek akhir menunjukkan lebih separuh (60%) daripada keseluruhan pelajar didapati masih belum boleh menulis abstrak kajian dengan baik. Hasil analisa menunjukkan para pelajar masih lemah dalam kemahiran mengenalpasti elemen utama dalam kandungan penulisan abstrak kajian. Pada ketika ini, pengkaji belum memperkenalkan pencontoh "*MyAbstrax*". Berdasarkan dapatan awal menunjukkan pelajar tidak boleh menghasilkan ayat yang merumuskan intipati setiap peringkat bab yang dibincangkan. Hasil kajian mendapati masalah ini berpunca daripada:

- i. Tidak dapat mengenalpasti elemen utama dalam abstrak.
- ii. Tidak boleh meringkaskan intipati bab laporan kajian.
- iii. Tidak mengetahui susunan penulisan elemen dalam abstrak.

Sekiranya masalah ini berterusan, penilaian pelajar akan terkesan serta memberi impak kepada markah akhir. Secara tidak langsung ia mewujudkan masalah sampingan seperti CGPA yang rendah serta dan risiko kegagalan kursus. Jika ia berlarutan walaupun pelajar layak secara minima untuk bergraduasi, namun risiko kebolehpasaran pelajar adalah rendah dan menjejaskan peluang kerjaya (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2008).

2.2 Refleksi Kendiri Pelajar

Temu bual yang dijalankan ke atas pelajar yang mengambil kursus ini pada semester-semester yang lepas memberikan maklumat yang hampir sama dengan dapatan daripada pra-pemarkahan laporan projek akhir pelajar. Kebanyakan pelajar menghadapi masalah untuk mengenal pasti elemen utama dalam abstrak dan tidak pasti susunan elemen tersebut dengan betul. Keputusan yang selari ini mebayangkan bahawa kelemahan pelajar dalam penulisan abstrak amat kritikal dan perlu diperbaiki.

2.2 Refleksi Aspek Lain

Sembang santai bersama-sama dengan pensyarah lain memberikan input yang hampir sama. Perbincangan di peringkat persembahan projek dan pemarkahan akhir kesemua pelajar menunjukkan kelemahan penulisan abstrak yang ketara dan tidak memberangsangkan. Perbandingan rubrik pemarkahan yang dilakukan antara kebanyakan pensyarah daripada kelas yang berbeza mendapati pelajar mendapat markah yang rendah di bahagian penulisan abstrak. Hal ini amat membimbangkan dan seharusnya tindakan perancangan penambahbaikan perlu dilaksanakan.

3.1 FOKUS KAJIAN / ISU KEPERIHATINAN

Dalam kajian ini, pengkaji memfokuskan kepada kemahiran penulisan abstrak kajian projek akhir dalam kalangan pelajar yang mengikuti kursus DJJ6143 Projek 2. Semasa kajian dijalankan didapati masalah yang pengkaji hadapi dalam membantu pelajar adalah:

- i. Pelajar tiada pengalaman menulis abstrak kajian yang komprehensif.
- ii. Kesukaran untuk mengenal elemen utama dalam membina abstrak kajian.
- iii. Kurang pembacaan dan pengamatan dari kajian terdahulu sebagai panduan.

Dari pemerhatian diatas dapat pengkaji rumuskan bahawa perlunya satu teknik berbentuk borang pencontoh yang boleh dijadikan sebagai panduan kepada pelajar dalam meningkatkan kemahiran penulisan abstrak kajian. Pengkaji berasa amat bersalah sebagai pensyarah kursus sekiranya tidak cuba melakukan sesuatu dalam menangani masalah ini dari berterusan. Kesannya pelajar akan mendapat penilaian yang rendah di dalam pencapaian akhir kursus ini.

4.1 OBJEKTIF KAJIAN

4.2 Objektif Am

Kajian ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran penulisan abstrak laporan projek akhir melalui penggunaan teknik “*MyAbstrax*”.

4.3 Objektif Khusus

- i. Pelajar dapat mengenalpasti elemen utama penulisan abstrak kajian akademik.
- ii. Pelajar dapat melengkapkan elemen pendahuluan dalam pencontoh “*MyAbstrax*”.
- iii. Pelajar dapat menulis abstrak kajian dengan lengkap dalam kajian projek akhir.

5.0 KUMPULAN SASARAN

Kumpulan sasaran bagi kajian tindakan ini terdiri daripada 51 pelajar semester 4 program Diploma Kejuruteraan Mekanikal Loji (DJL), Politeknik Sultan Abdul Halim Mu’adzam Shah (POLIMAS). Seramai 24 adalah pelajar lelaki dan 27 pelajar wanita. Manakala seramai 45 pelajar berbangsa Melayu, 3 pelajar berbangsa Cina dan 3 pelajar berbangsa India. Mengikut keputusan pra- pemarkahan laporan projek akhir mendapati lebih 60% daripada pelajar ini mendapat skor rubrik item abstrak di bawah skala 3 daripada markah maksima 5. Ringkasnya, kumpulan sasaran ini terdiri daripada pelajar-pelajar yang sederhana dalam pencapaian akademik.

6.0 PELAKSANAAN KAJIAN

6.1 Tinjauan Masalah

Bagi mengenal pasti masalah ini, beberapa langkah pemerhatian dilaksanakan seperti berikut:

- i. Menganalisis markah item abstrak dalam rubrik pra-pemarkahan laporan projek akhir.
- ii. Temu bual dengan pelajar yang mendapat skor 3 markah dan ke bawah.
- iii. Pemerhatian penulisan abstrak kajian dalam laporan projek akhir.

6.2 Analisis Tinjauan Masalah

Setelah mengenalpasti permasalahan ini, pemerhatian tinjauan telah direkodkan menerusi semakan skor markah para pelajar yang telah di nilai sebelum ini. Hasil tinjauan telah di ringkaskan seperti berikut:

6.2.1 Pra-pemarkahan (Markah Item Abstrak)

Jadual 1: Skor markah pra-pemarkahan laporan kajian kelas DJL4

Markah	Bilangan Pelajar Skor	Peratus
5	7	14
4	13	25
3	18	35
2	11	22
1	2	4

Daripada analisis yang dilakukan dalam Jadual 1 sejumlah 31% mendapat skor 3 dan ke bawah iaitu seramai 31 orang iaitu 60% dari keseluruhan kelas. Jadi, ini membuktikan para pelajar terlibat memerlukan perhatian khusus untuk memperbaiki keputusan mereka.

6.2.2 Temubual

Pengkaji telah menemu bual semua pelajar dari kelas DJL 4 mengenai penulisan abstrak kajian akhir. Melalui temubual bersama pelajar, kebanyakan daripada mereka memahami maksud

abstrak, tetapi mereka memberi respons tidak mengetahui intipati kandungan yang perlu ditulis dan ini jelas diperhatikan melalui cara mereka menulis abstrak laporan projek akhir.

6.2.3 Pemerhatian laporan

Semua abstrak pelajar terlibat di dalam laporan akhir telah dibaca dan cara mereka menulis secara umum diperhatikan. Didapati, mereka tidak menulis elemen utama abstrak kajian dengan betul dan tidak menggambarkan keseluruhan kajian secara umum. Pemerhatian terhadap penulisan abstrak laporan projek akhir tidak mematuhi elemen seperti format penulisan, pernyataan masalah objektif, skop, metodologi kajian, dapatan kajian dan rumusan.

6.3 Pelaksanaan Tindakan

Sebelum tindakan intervensi dilaksanakan, pensyarah telah menerangkan kepada semua pelajar yang terlibat tentang aktiviti yang akan dijalankan sepanjang tempoh kajian ini akan diadakan. Pensyarah juga menerangkan konsep pencontoh "*MyAbstrax*" dimana pelajar perlu memahami maksud pernyataan masalah, objektif, skop, kajian literatur, metodologi kajian, analisis perbincangan dan rumusan. Seterusnya pelajar sasaran dikehendaki untuk mengenal pasti pernyataan elemen-elemen tersebut yang telah dilaporkan dalam setiap bab. Pelajar sasaran haruslah mengikuti susunan yang ditetapkan dalam pencontoh "*MyAbstrax*". Selain itu, pensyarah telah menerangkan kepada semua pelajar tentang cara menulis pernyataan maklumat item dengan betul. Berdasarkan tinjauan masalah dan analisis tinjauan masalah, aktiviti membangunkan pernyataan elemen penulisan abstrak di dalam pencontoh "*MyAbstrax*" dirancang dan dilaksanakan.

6.3.1 Aktiviti : Aplikasi pencontoh "*MyAbstrax*"

- Aktiviti ini merangkumi aktiviti mengenal pasti elemen penulisan abstrak laporan projek akhir yang dihasilkan oleh pelajar sendiri.
- Setiap pelajar telah diberikan satu pencontoh "*MyAbstrax*" (Rajah 1) dan diberi masa 20 minit untuk meneliti dan memahami keperluan elemen.
- Pensyarah meminta pelajar mengekstrak intipati laporan secara menggariskan perkataan penting yang menunjukkan masalah kajian, skop kajian, objektif kajian, skop kajian, metodologi, dapatan kajian, hasil perbincangan serta rumusan daripada laporan penuh.
- Pensyarah meminta pelajar meringkaskan dalam bentuk pernyataan yang ringkas dan padat. Pelajar yang telah siap mengekstrak intipati laporan akan mempersembahkan kepada pensyarah akan dibenarkan menulis untuk mengisi ruangan item mengikut elemen.

- e) Pelajar yang telah menyempurnakan pengisian pencontoh "*MyAbstrax*" akan dibenarkan menulis abstrak kajian secara satu perenggan penuh mengikut format ditentukan di dalam Panduan Laporan Projek Akhir Pelajar Politeknik Malaysia Edisi 2016.

<i>MyAbstrax</i>			
BIL	ELEMEN	PERNYATAAN	STATUS
1	PERNYATAAN MASALAH		
2	OBJEKTIF		
3	SKOP		
4	METODOLOGI KAJIAN		
5	DAPATAN KAJIAN		
6	RUMUSAN		

Rajah 1: Pencontoh "*MyAbstrax*"

6.3.2 Pemerhatian aktiviti menggunakan aplikasi pencontoh "*MyAbstrax*"

Pelajar kelihatan amat berminat dengan aktiviti ini kerana aktiviti ini tidak memerlukan mereka berfikir untuk memenuhi menulis semua isi elemen, sebaliknya hanya mencari pernyataan penting dari laporan yang sudah mereka siapkan. Berbantuan telefon bimbit atau komputer riba, mereka hanya perlu membaca semula salinan laporan yang telah disimpan dan menanda pernyataan yang diperlukan dengan pantas. Jadi, melalui aktiviti ini mereka diberi kebebasan untuk menjimatkan masa mencari berbanding perlu mencetak semula laporan. Mereka juga mempunyai masa yang singkat untuk merumuskan pernyataan yang komprehensif bagi mewakili slot elemen di dalam pencontoh "*MyAbstrax*". Melalui aktiviti ini juga, mereka kelihatan lebih yakin untuk menulis jawapan mereka dan menerangkan kepada pensyarah tentang pilihan pernyataan mereka. Sepanjang proses berlangsung, pelajar turut berdiskusi sesama mereka dan bertukar pendapat terutama dalam membantu menghasilkan ayat yang baik. Semua pelajar melibatkan diri secara aktif dalam aktiviti ini dan berjaya menyempurnakan tugas yang diberi dengan baik. Dalam aspek masa, mereka hanya mengambil masa kurang dari 30 minit untuk menyiapkan satu draf abstrak yang akan diperiksa oleh pensyarah.

6.3.3 Refleksi Aktiviti

Pelajar didapati amat berminat dengan aktiviti ini kerana mereka mendapati kaedah yang diberikan kepada mereka amat mudah dan ini membolehkan mereka menulis abstrak yang

memenuhi elemen utama dengan betul. Pelajar tidak mengambil masa yang lama untuk menjawab tugas yang diberikan. Mereka berasa seronok kerana berjaya menunjukkan pernyataan elemen abstrak yang tepat di dalam pencontoh "*MyAbstax*". Semua pelajar diberi pujian dan tepukan setiap kali mereka berjaya melengkapkan "*MyAbstax*" dengan baik. Pensyarah mendapati pelajar ini sudah bersedia melakukan penulisan abstrak kajian laporan akhir dengan lebih tepat.

7.0 PEMERHATIAN

7.1 Kaedah Pengumpulan Data

Penilaian terhadap kejayaan kajian ini dilakukan dengan memeriksa semula laporan akhir ke atas kumpulan sasaran di mana rubrik pemarkahan yang sama digunakan untuk menilai hasil penulisan abstrak kajian. Skor yang diperolehi oleh pelajar semasa pra-pemarkahan dibandingkan dengan skor penulisan pasca aktiviti aplikasi pencontoh "*MyAbstrax*". Berikut adalah merupakan keputusan yang diperolehi berdasarkan kepada Rubrik Pra-pemarkahan dan Pasca-pemarkahan untuk penulisan abstrak pelajar.

Jadual 2 Jadual Skor Pra-Pemarkahan

Skor	Bilangan Pelajar	Peratus
5	0	0
4	0	0
3	18	58.1
2	11	35.5
1	2	6.4

Jadual 2 menunjukkan tiada seorang pelajar pun yang mendapat skor yang baik (4 dan 5). Sebanyak 18 orang pelajar mendapat skor 3 mewakili 58.1 % pelajar manakala 11 orang pelajar lagi yang mewakili 35.5 % pelajar kajian mendapat skor 2. Terdapat dua orang pelajar yang mendapat skor terendah yang memberi makna bahawa mereka tidak dapat memenuhi hampir kebanyakan elemen utama dalam penulisan abstrak. Hasil dapatan ini jelas memberi maklumat penulisan abstrak pelajar perlu diperbaiki melalui intervensi "*MyAbstrax*".

Jadual 3 Jadual Skor Pasca-Pemarkahan

Skor	Bilangan Pelajar	Peratus
5	11	35.5
4	20	64.5
3	0	0
2	0	0
1	0	0

Setelah pelaksanaan intervensi dilakukan, skor pelajar diambil untuk analisis. Jadual 3 di atas menunjukkan skor pasca-pemarkahan pelajar. Dapatan kajian begitu memberangsangkan di mana kesemua pelajar berjaya mendapat skor 4 dan 5. Peningkatan yang ketara ini menunjukkan bahawa pelajar yang menggunakan intervensi “*MyAbstrax*” telah berjaya memenuhi objektif.

Perbandingan skor markah pra-pemarkahan dan pasca-pemarkahan bagi kumpulan sasaran adalah seperti di dalam jadual berikut:

Jadual 4 Perbandingan skor markah elemen asbtrak pra-pemarkahan dan pasca-pemarkahan

Skor	Bilangan Pelajar Skor Pra-Pemarkahan	Bilangan Pelajar Skor Pasca-Pemarkahan	Peningkatan / Penurunan
5	0	11	+11
4	0	20	+20
3	18	0	-
2	11	0	-
1	2	0	-

Hasil kajian mendapati terdapat peningkatan ketara dalam pencapaian pra-pemarkahan dan pasca-pemarkahan. Pelajar yang mendapat skor 5 meningkat kepada 11 orang berbanding 0, manakala pelajar yang mendapat skor 4 meningkat kepada 20 orang berbanding tiada pada sesi pra-pemarkahan. Berdasarkan kepada jadual 4 tiada pelajr yang mendapat skor 3 dan ke bawah. Keputusan ini menunjukkan bahawa penggunaan “*MyAbstrax*” sangat berkesan dalam meningkatkan keupayaan pelajar menulis abstrak dengan baik. Pelajar dapat mengenalpasti elemen utama penulisan abstrak kajian akademik, melengkapkan elemen pendahuluan dalam pencontoh “*MyAbstrax*” dan seterusnya dapat menulis abstrak kajian dengan lengkap dalam kajian projek akhir.

Penggunaan aktiviti aplikasi pencontoh “*MyAbstrax*” dalam menyelesaikan masalah penulisan abstrak kajian banyak memberi impak positif kepada pelajar. Ini dapat dilihat melalui

peningkatan positif skor pasca-pemarkahan pelajar berbanding markah pra-pemarkahan seperti mana yang tertera di dalam Jadual 2. Ini membuktikan keberkesanan langkah intervensi yang telah diambil ~~ini~~ berjaya meningkatkan prestasi pelajar dan amat memberangsangkan.

8.0 REFLEKSI

Keberkesanan tindakan ini bergantung kepada tindakan secara menyeluruh langkah intervensi yang telah dirancang. Pengkaji amat percaya jika tidak mencetuskan strategi dan aktiviti kreatif dalam PdP, maka semakin ramai pelajar yang akan berasa penulisan abstrak laporan kajian adalah sangat rumit. Kemahiran penulisan abstrak kajian perlu dititik beratkan supaya pelajar mampu menulis dengan baik pada peringkat akademik pengajian tinggi. Ini dapat dilihat melalui bukti pencapaian di dalam Jadual 2 yang mana menunjukkan sebanyak 100% pelajar memperoleh skor 4 dan ke atas berbanding sebelumnya. Tiada pelajar mendapat skor 3 dan ke bawah setelah tumpuan diberikan sepenuhnya semasa sesi aktiviti berlangsung bagi memastikan skor pemarkahan lebih baik.

8.1 Refleksi aspek pensyarah

Semakan penulisan projek pelajar mendapati pelajar didapati dapat menulis abstrak dengan amat baik sekali. Pengkaji begitu berpuas hati kerana berjaya mengenal pasti masalah pelajar semester ini dengan lebih awal dan membantu mereka membuat penulisan abstrak yang berkesan. “*MyAbstrax*” sangat mudah dipraktikkan dan dapat mempercepatkan proses PdP kerana dapat menjimatkan masa pensyarah menyemak. Selain itu, “*MyAbstrax*” tidak memerlukan sebarang kos yang tinggi dan tidak memerlukan masa yang lama untuk menyediakannya.

8.2 Refleksi aspek pelajar

Reaksi positif ditunjukkan oleh pelajar yang berjaya menulis abstrak dengan baik dapat dilihat melalui respons mereka kepada pengkaji. Mereka amat berterima kasih kepada pengkaji kerana telah berjaya meningkatkan keyakinan mereka untuk menulis dan mempersembahkan penulisan abstrak yang baik.

8.3 Kekuatan dan Kelemahan

Penggunaan “*MyAbstrax*” ini telah berjaya meningkatkan kemahiran penulisan abstrak pelajar dengan baik dengan memperkenalkan dan menyusun elemen utama penulisan. Tahap kemahiran mereka dapat ditingkatkan melebihi 60 % dan ke atas. Selain itu teknik “*MyAbstrax*” dapat dikongsi dengan pensyarah lain untuk meningkatkan kualiti penulisan abstrak pelajar mereka.

Namun begitu, penulisan abstrak pelajar menggunakan “*MyAbstrax*” ini masih mempunyai

ruang untuk ditambah baik. Penggunaan “MyAbstrax” secara *online* dengan *notification* automatik ‘*right*’ atau ‘*wrong*’ dapat dijana ke dalam template “MyAbstrax” mungkin boleh difikirkan. Kaedah ini juga secara tidak langsung dapat mengurangkan masa perjumpaan pensyarah dan pelajar semasa era pandemik Covid-19 ini.

9.0 KESIMPULAN

Pengkaji akan mengekalkan kaedah aplikasi pencontoh “MyAbstrax” dalam pengajaran pengkaji pada masa hadapan kerana kaedah ini adalah kaedah paling pantas dan berkesan untuk mengajar kemahiran menulis abstrak laporan kajian. Penambahbaikan akan dilakukan dari masa ke masa sesuai dengan situasi pada masa akan datang. Penulisan abstrak penting kerana apabila abstrak ditulis dengan baik dan menarik pembaca akan tertarik untuk membaca keseluruhan kertas projek yang dihasilkan (Bavdekar & Gogtay (2015). Penggunaan aktiviti dalam menyelesaikan masalah penulisan memberi impak positif kepada pelajar dan akan dikembangkan kepada pelajar dari kelas lain pula. Pendedahan awal adalah perlu supaya mereka tidak menghadapi masalah bila berada mereka akan mula menulis laporan kajian projek akhir.

RUJUKAN

- Malaysia, K. P. (2008). Buku Manual Kajian Tindakan Edisi Ketiga. *Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kememterian Pelajaran Malaysia..*
- Rekod Pra-Markah Rubrik Penilaian Laporan Projek Akhir Pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal(Loji), DJL, Politeknik Sultan Abdul Halim Mu’adzam Shah, Kedah.
- Bavdekar, S. B., & Gogtay, N. J. (2015). Writing an abstract for a research manuscript: Providing an honest, succinct and complete summary. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 63(12), 64-67.
- Jaafar, N., Azmi, A., & Ibrahim, N. (2018). Pematuhan Format Penulisan Laporan Akhir Projek Pelajar Dalam Kalangan Pelajar JTMK, PSMZA. *Politeknik & Kolej Komuniti Journal Of Social Sciences And Humanities*, , 1-13.
- Tullu, M. S., & Karande, S. (2017). Writing a model research paper: A roadmap. *Journal of postgraduate medicine*, 63(3), 143.