

Persepsi Pelajar Terhadap Pembangunan Video bagi Kursus Amali Gegas

Siti Salwa binti Samsuri¹, Norhasimah binti Habibi², Suzana binti Shafei³

Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah

salwa1909@gmail.com

norhasimah6778@gmail.com

hirosezana7@gmail.com

Abstrak: Elemen aplikasi multimedia telah diterapkan dalam pengajaran dan pembelajaran sejajar dengan perkembangan teknologi dalam pendidikan. Kajian ini dijalankan bagi meninjau persepsi pelajar terhadap penggunaan video dalam pengajaran dan pembelajaran kursus amali DJJ10022 – Mechanical Workshop Practice. Responden kajian terdiri daripada pelajar semester satu program Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Loji) di Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah. Instrumen kajian yang digunakan adalah borang soal selidik dan data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Skor yang diperoleh dari analisa soal selidik ialah dalam julat 4.00-5.00 bagi keseluruhan item. Hasil dapatan menunjukkan maklumbalas yang positif diterima dari pelajar di mana penggunaan video ini dapat membantu kefahaman pelajar dalam melaksanakan kerja amali tanpa bergantung sepenuhnya kepada pensyarah. Hasil kajian ini juga dapat membantu pensyarah dalam pembangunan video interaktif bagi mempelbagaikan kaedah penyampaian pengajaran khususnya bagi kursus amali di politeknik.

Kata Kunci: *Persepsi pelajar, video pengajaran dan pembelajaran*

1.0 PENGENALAN

Kursus DJJ10022 – Mechanical Workshop Practice merupakan kursus teras dalam struktur kurikulum Diploma Kejuruteraan Mekanikal di Politeknik Malaysia. Kursus ini terdiri daripada 100% kerja kursus amali yang perlu diambil oleh semua pelajar Diploma Kejuruteraan Mekanikal semester satu di politeknik. Kandungan utama kursus ini terbahagi kepada tiga amali bengkel iaitu kimpalan, mesin larik dan menggegas. Melalui kursus ini, pelajar perlu menyiapkan projek dan laporan berdasarkan setiap amali. Tempoh pelaksanaan ketiga-tiga amali adalah 4 jam seminggu selama 14 minggu secara penggiliran mengikut agihan kumpulan yang ditetapkan.

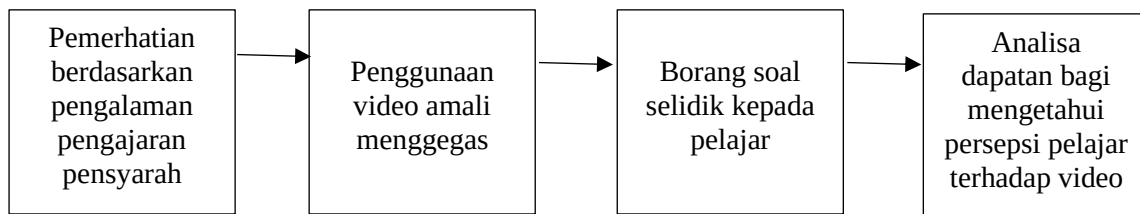
Kaedah demonstrasi merupakan kaedah pengajaran yang biasa diamalkan oleh pensyarah bagi kursus ini. Dengan demonstrasi yang jelas, pelajar mampu memperolehi teknik yang betul bagi mendapatkan keputusan yang tepat dan data yang berkualiti Mohd Fairuz Bachok et al. (2011). Kebiasaannya pensyarah akan mengumpulkan semua pelajar dan membuat demonstrasi bagi projek yang telah ditentukan oleh pensyarah bagi setiap amali. Amali yang dipilih dalam kajian ini adalah amali menggegas kerana pengkaji merupakan pensyarah yang mengajar amali gegas bagi kursus DJJ10022 ini. Taklimat dan demonstrasi dilaksanakan oleh pensyarah dalam tempoh sejam yang pertama pada waktu bengkel. Selepas selesai sesi demonstrasi, pelajar akan berpecah dan berada di tempat masing-masing untuk memulakan amali. Pensyarah akan memantau dan memberi tunjuk ajar kepada setiap pelajar

yang memerlukan bantuan terutama bagi pelajar yang tiada pengalaman dalam amali menggegag. Perkara yang berulang ini sangat membebankan pensyarah kerana terpaksa mengulangi pengajaran yang sama setiap minggu.

Kemahiran yang dipelajari dalam amali gegas antaranya adalah mengukur, memotong, mengikir, membuat tanda dan membuat lubang. Bagi menjalankan amali gegas setiap pelajar perlu mengenali setiap jenis alatan tangan. Berdasarkan kepada pengalaman pensyarah, masalah yang sering dihadapi adalah pelajar yang baharu mempelajari amali gegas serta pertama kali menggunakan alatan tangan untuk menggegag sering terlupa nama dan kaedah yang betul untuk menggunakan alatan tersebut serta hilang punca bagaimana hendak memulakan projek yang diberi. Tambahan pula dalam setiap kumpulan pelajar yang memasuki bengkel gegas pasti ada yang tidak faham bagaimana cara untuk membaca dan mentafsir lukisan teknikal projek tersebut. Akibatnya, setiap kali selesai tempoh amali gegas terdapat pelajar yang membuat kesilapan dalam mengukur dengan tepat, memotong dan menebuk lubang. Kesannya pelajar mendapat markah yang rendah dari segi ketepatan dan kekemasan projek.

Sebuah video pengajaran berasaskan amali menggegag telah dibangunkan bagi meningkatkan kemahiran dalam menyiapkan projek amali gegas bagi kursus DJJ10022. Strategi pembelajaran melalui rakaman video menyumbang kepada satu teknik mengaplikasikan teknologi secara lebih berkesan kerana strategi ini bersifat interaktif dan dikategorikan sebagai pembelajaran aktif (Jamunarani, 2016). Pembangunan video pengajaran Syamsulaini Sidek dan Mashitoh Hashim (2016) menemukan lima kepentingan video iaitu dapat meningkatkan bilangan bacaan dan bahan pengajaran, membantu dalam pembangunan asas pengetahuan pelajar, mengukuh kefahaman, meningkatkan motivasi dan semangat pelajar dan akhir sekali menggalakkan keberkesanan pendidik dalam mengajar. Video pengajaran amali gegas merupakan inisiatif pensyarah dalam membantu pelajar untuk mengenal alatan tangan dan kaedah menyiapkan projek hingga selesai tanpa perlu bergantung sepenuhnya kepada pensyarah. Video pengajaran bukan pengganti guru tetapi sebagai salah satu bahan bantu mengajar kepada guru dan juga bahan bantu belajar kepada pelajar yang boleh ditonton berulang kali (Razana, B. dan Laili Farhana M.I., 2012).

2.0 METODOLOGI



Rajah 1 Kaedah Pelaksanaan Kajian

Reka bentuk kajian yang digunakan dalam kajian ini ialah kajian tinjauan berbentuk kuantitatif. Responden kajian terdiri daripada 46 orang pelajar program Diploma Kejuruteraan Mekanikal (Loji) di Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah. Kajian ini melibatkan pelajar semester 1 terdiri daripada 13 orang pelajar perempuan dan 33 orang pelajar lelaki yang mengambil kursus DJJ10022 – Mechanical Workshop Practice 1. Berdasarkan Rajah 1, kaedah pelaksanaan kajian yang dijalankan adalah seperti berikut:

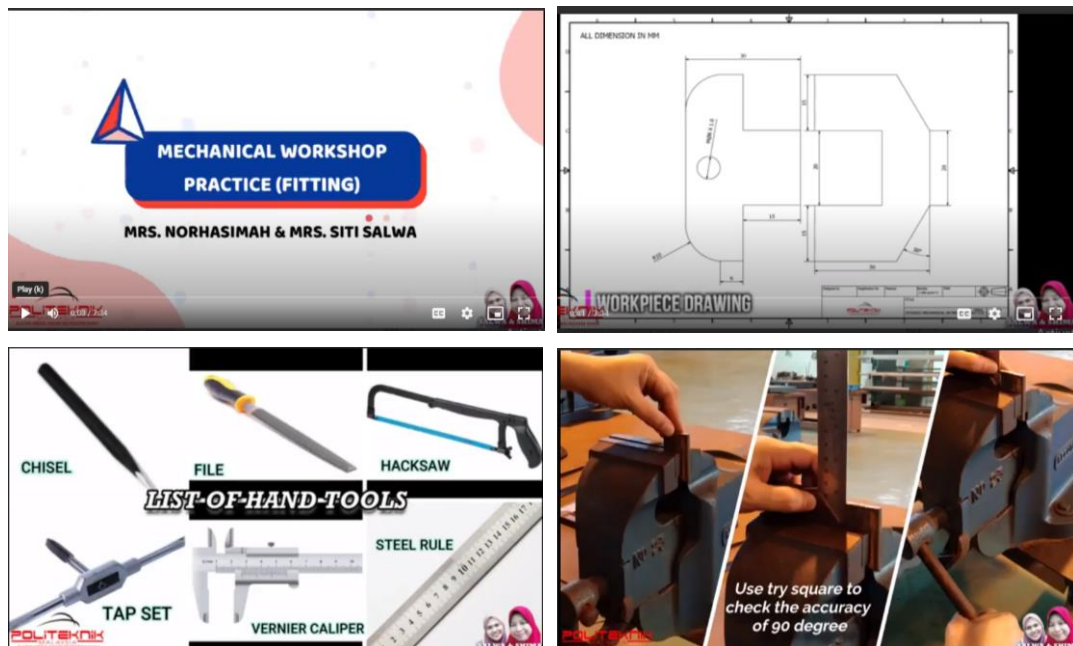
i)Pemerhatian

Kaedah pemerhatian dilaksanakan dengan mengumpul data di lapangan, iaitu di Bengkel Gegas Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah. Peringkat awal pelaksanaan kajian ini adalah dengan mengenalpasti masalah yang dihadapi pelajar ketika menjalankan amali. Pemerhatian dibuat semasa waktu amali dijalankan melalui kecenderungan serta kekerapan soalan yang ditanya oleh pelajar. Pemerhatian ini dibuat berdasarkan kepada pengalaman pengkaji sebagai pensyarah amali gegas sebelum penggunaan video dilaksanakan ketika amali. Melalui pengalaman pengkaji yang berpengalaman lebih 10 tahun mengajar amali menggegas ini, kebanyakan soalan yang diajukan oleh pelajar adalah berulang mengenai kaedah untuk membuat sesuatu bahagian pada plat besi yang diberi.

ii) Penggunaan video

Video amali menggegas telah dikongsikan oleh pensyarah kepada pelajar yang menerangkan dan menunjukkan setiap satu prosedur secara terperinci pelaksanaan projek amali gegas bagi menggantikan demonstrasi secara langsung oleh pensyarah. Video yang berdurasi 8 minit dan dibangunkan sendiri oleh pensyarah amali akan dihantar oleh pensyarah melalui aplikasi Telegram kelas untuk dimuat turun oleh semua pelajar sehari sebelum hari bengkel. Pelajar dapat melihat dan mempraktikkan kemahiran yang dipelajari melalui video yang ditonton secara berulang kali. Selain itu, elemen teks yang dimasukkan dalam video dapat membantu pelajar memahami setiap satu prosedur dan nama setiap alatan bagi memudahkan

pelajar membuat laporan amali. Rajah 1 menunjukkan beberapa gambar video amali yang telah digunakan dalam kajian ini.



Rajah 1 Suntingan Gambar dari Video yang Dihasilkan

iii) Borang soal selidik

Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data adalah menggunakan borang kaji selidik yang diedarkan kepada 46 orang responden. Item-item kajian adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1. Data kajian yang diperoleh telah dianalisis secara deskriptif iaitu untuk mendapatkan skor min menggunakan SPSS v.22. Penentuan tahap dalam analisis item kajian akan diukur berdasarkan nilai skor min sebagaimana yang ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 1 Item Soal Selidik Kepada Pelajar

Rekabentuk Video	
Bil	Item
1.	Paparan video jelas
2.	Saiz tulisan jelas dan mudah dibaca
3.	Pemetaan grafik yang sesuai
4.	Kualiti audio yang jelas
5.	Kualiti gambar yang jelas

Kegunaan Video

1. Kandungan video membantu kefahaman saya untuk menyiapkan projek tanpa bantuan pensyarah.
2. Saya dapat menggunakan video ini bagi menyelesaikan *practical task* dan menulis laporan dengan baik.
3. Aplikasi bagi memuat turun (*download*) video mudah dikendalikan
4. Bahasa yang digunakan sangat ringkas dan mudah difahami
5. Video ini sangat sesuai untuk kegunaan pelajar dan pensyarah

Jadual 2 Penentuan Tahap Berdasarkan Skor Min

Skor Min	Tafsiran
1.00 – 1.99	Lemah
2.00 – 2.99	Rendah
3.00 – 3.99	Sederhana
4.00 – 5.00	Tinggi

Sumber: Dicky et al. (2019)

3.0 ANALISA DATA

Borang soal selidik yang diedarkan kepada pelajar telah dianalisa bagi mendapatkan skor min bagi setiap item soal selidik. Analisa dapatan soal selidik dapat ditunjukkan dari Jadual 3 berikut.

Jadual 3 Skor Min Hasil Analisa Soal Selidik

Bil	Item	Skor	Tahap
Rekabentuk Video			
1.	Paparan video jelas	4.59	Tinggi
2.	Saiz tulisan jelas dan mudah dibaca	4.63	Tinggi
3.	Pemetaan grafik yang sesuai	4.48	Tinggi
4.	Kualiti audio yang jelas	4.63	Tinggi
5.	Kualiti gambar yang jelas	4.63	Tinggi

Kegunaan Video		
1.	Kandungan video membantu kefahaman saya untuk menyiapkan projek tanpa bantuan pensyarah.	4.30
2.	Saya dapat menggunakan video ini bagi menyelesaikan <i>practical task</i> dan menulis laporan dengan baik.	4.46
3.	Aplikasi bagi memuat turun (<i>download</i>) video mudah dikendalikan	4.52
4.	Bahasa yang digunakan sangat ringkas dan mudah difahami	4.57
5.	Video ini sangat sesuai untuk kegunaan pelajar dan pensyarah	4.54

Berdasarkan Jadual 1, terdapat dua item utama yang dinyatakan di dalam borang soal selidik berdasarkan sepuluh indikator yang dikemukakan. Pertama, rekabentuk video dan kedua, tahap kefahaman pelajar. Berdasarkan kedua-dua elemen ini, maka rumusan akan dilakukan untuk menilai persepsi pelajar terhadap penggunaan video amali gegas dalam pengajaran dan pembelajaran bagi bengkel gegas.

4.0 PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Daripada analisa yang dibuat, data keseluruhan menunjukkan semua pelajar bersetuju dengan rekabentuk video serta kegunaan video dalam membantu kefahaman pelaksanaan amali gegas. Berdasarkan kepada skor yang tinggi bagi item rekabentuk video dengan purata skor 4.59, menunjukkan kandungan dan kualiti video adalah bersesuaian dan memenuhi kehendak pelajar. Skor yang tinggi bagi item kandungan video dengan purata skor 4.48, juga menunjukkan semua pelajar bersetuju bahawa video amali menggegas yang digunakan sewaktu amali dalam menyiapkan projek dapat membantu pelajar mengenalpasti setiap alatan tangan dan memahami prosedur kerja dengan baik. Sebagai hasil, kualiti laporan amali yang dihasilkan lebih baik berbanding sesi pengajaran yang tidak menggunakan video dari segi prosedur amali dan alatan yang digunakan dalam bengkel gegas. Menurut Rusmini Ku Ahmad (2003) dalam Nur Fatin Shamimi et.al (2021), bahan multimedia interaktif mampu meningkatkan kadar penerimaan pelajar tentang sesuatu bahan yang diajar sebanyak 30% jika dibandingkan dengan kadar penerimaan pelajar yang menerima input berdasarkan kaedah

pengajaran secara konvensional. Tambahan juga, gabungan elemen teks, grafik, animasi, audio dan video mampu menghasilkan satu persembahan pengajaran yang baik.

Walaupun hasil analisa menunjukkan skor yang tinggi bagi setiap item, terdapat juga skor yang rendah bagi beberapa item soal selidik iaitu kandungan video dapat membantu menyiapkan projek tanpa bantuan pensyarah serta menulis laporan dengan baik dan kemudahan untuk memuat turun video yang dikongsikan melalui aplikasi Telegram. Ini kerana masih terdapat segelintir pelajar yang memerlukan tunjuk ajar dan bantuan sepenuhnya dari pensyarah untuk menyiapkan projek amali gegas. Seterusnya pelajar yang tidak dapat memahami sepenuhnya prosedur kerja amali gegas ini merasakan kesukaran untuk menulis laporan amali dengan baik. Capaian internet yang perlahan di dalam bengkel gegas juga menyebabkan pelajar sukar untuk memuat turun video yang dikongsikan oleh pensyarah melalui Telegram. Hal ini menyebabkan terdapat pelajar yang berkongsi menonton video bersama rakan yang lain. Masalah yang dikenalpasti ini dapat diatasi dengan menghantar video amali lebih awal supaya pelajar dapat memuat turun video sebelum pelajar memasuki bengkel gegas bagi menjalankan amali. Kesimpulannya, kajian ini menunjukkan tahap penerimaan yang tinggi oleh pelajar terhadap penggunaan video dalam membantu melaksanakan amali gegas dengan baik. Cadangan bagi kajian seterusnya adalah meninjau persepsi pelajar terhadap penggunaan video dalam kursus lain yang melibatkan teori dan amali bagi kursus kejuruteraan mekanikal di politeknik.

RUJUKAN

Azniwati, A. (2020). Keberkesanan Video Pembelajaran Dari Perspektif Pelajar.

E-Proceeding : Seminar Antarabangsa Islam Dan Sains (SAIS 2020).

Azniza, Z., Afidah, M., Norbaiti, A. (2017). *Keberkesanan Penggunaan Video Pembelajaran Interaktif untuk Kursus Embedded System Application*. Kertas pembentangan di National Innovation and Invention Competition Through Exhibition (iCompEx'17), Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah, Jitra, Kedah.

Dicky, W., Salmy, E., & Hairunnizam, W. (2019). *Self-Esteem Levels of the Indebted Lower-Income Group and the Role of Organizations in the Plantation Sector*. Melayu: Jurnal Antarabangsa Dunia Melayu.

- Jamunarani, M. (2016). *Keberkesanan Kaedah Demonstrasi Video dalam Pengajaran dan Pembelajaran bagi Modul Pendawaian Elektrik Tiga Fasa*. Journal of ICT in Education (JICTIE) ISSN 2289-7844 / Vol. 3 / 2016 / 34-54.
- Malini, K. & Tan, C.K. (2020). *Adaptasi Video dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH), Volume 5, Issue 10, 105 - 110.
- Maria C.A., Samsilah R., & Tajularipin S. (2014). *Strategi Pengajaran Pembelajaran Di Institusi Pengajian Tinggi: Satu Anjakan Paradigma*. Malaysian Education Dean Council Journal. 8, 101-115.
- Mohd Fairuz, B., Mohd Syahrul, H. & Fadhluhartini, M. (2011). *Keberkesanan Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Penggunaan Interaktif Video Demonstrasi Makmal di Fakulti Kejuruteraan Awam UiTM Pahang*. Prosiding KONAKA Konferensi Akademik 2011, Universiti Teknologi MARA Pahang.
- Nuradilah, A., Mohd Sani, I., Nor Asmawati, I. & Norliana, A. (2020). *The Relationship Between Students's Understanding of IR 4.0 with The Use of ICT in Learning*. Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari, 21(1), 193-204.
- Nur Fatin Shamimi, C., Nur Farakhanna, M., Mohd Ra'in, S., Kesavan, N. (2021). *Persepsi Pelajar terhadap Aplikasi Multimedia Interaktif dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Abad ke-21*. Online Journal For Tvet Practitioners Vol. 6 No. 1 (2021) 15-24.
- Razana, B., Noriza, N., Nir Saadah, F., Ahmad Suhaimi, M., Saridan, A., Azman, U. & Abd Harith, H. (2014). *Pembangunan Perisian Multimedia Interaktif: Seni anyaman Melayu*. Journal of ICT in Education, Vol. 1, 73-86.
- Syamsulaini, S. & Mashitoh, H. (2016). *Pengajaran Berasaskan Video dalam Pembelajaran Berpusatkan Pelajar: Analisis dan Kajian Kritikal.*: Journal of ICT In Education (JICTIE), Vol. 3 (2016). 24-33.

Siti Nurashiken, M. (2013). *Pembangunan Dan Penilaian Video Pengajaran Penaakulan Statistik Untuk Pelajar Pasca Siswazah Pendidikan*. Tesis Sarjana. Universiti Teknologi Malaysia. Telah dicapai pada 20 September 2017.

Wan Noor Hazlina, W., Ruhaizah, A., Nor Adila, M., Azarudin, A. & Noor Hasyimah, S. *Persepsi Pelajar Terhadap Penggunaan Video Dan Padlet (Pvdp) Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Subjek Pemikiran Dan Tamadun Islam*. 2019; Volume 8 (Issue 2): 1-7. e-Academia Journal.

Wong, Y. & Tan, M. (2022). *Penggunaan Video Untuk Meningkatkan Minat Dan Kefahaman Murid Tahun Lima Dalam Subtopik "Pergerakan Bumi" Di Kuching*. E-Prosiding Jilid 4: Komuniti Pembelajaran Profesional. Konvensyen Penyelidikan, Professional Learning Communities dan Inovasi Pendidikan. Dimuat turun dari Portal Rasmi Kementerian Pendidikan Malaysia.