



PENGGUNAAN VIDEO SEBAGAI MEDIUM PEMBELAJARAN KENDIRI UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITI BELIA TANI

(USING VIDEO AS MEDIUM FOR SELF- LEARNING TO ELEVATE YOUTH FARMING PRODUCTIVITY)

Mohd Hafifi Paudi (Corresponding Author)
Faculty of Education, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA
p106010@siswa.ukm.edu.my

Rossen Din
Center for STEM Enculturation Research, Faculty of Education, Universiti Kebangsaan Malaysia,
43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA
rosseni@ukm.edu.my

ABSTRAK

Globalisasi telah membawa pelbagai perubahan teknologi kepada masyarakat. Ledakan maklumat dan keupayaan besar teknologi, khususnya kuasa digital dan pengkomputeran telah mencabar sistem pendidikan termasuklah teori pembelajaran untuk berubah. Kini konsep video dalam media sosial menyediakan persekitaran pembelajaran sendiri dengan bantuan alat teknologi maklumat dan komunikasi. Alat ini merupakan simulasi yang membolehkan pengalaman pembelajaran sebenar berlaku dan boleh berinteraksi dengan petani lain tanpa bersemuka. Kemudahan ini merupakan ejen pengembangan terbaik yang menuntun petani sentiasa mengemaskini pengetahuan, pengetahuan dan kemahiran sepanjang hayat mereka. Reka bentuk kajian ini adalah kaedah tinjauan menggunakan soal selidik sebagai instrumen untuk mengumpul data kajian. Seramai 32 peserta yang terdiri daripada petani di daerah Jeli telah dipilih sebagai responden. Data untuk kajian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensi. Kajian menunjukkan terdapat peningkatan yang ketara dalam kemahiran dan pengetahuan menggunakan video sebagai rujukan dan panduan dalam aktiviti pertanian kerana ia merupakan aktiviti pembelajaran yang santai dan tidak mengira masa dan tempat. Ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan pengajaran seperti video dapat meningkatkan kemahiran dan pengetahuan dalam aktiviti pertanian. Dapatan kajian ini diharap dapat membantu individu yang ingin menceburi bidang pertanian meningkatkan tahap pengetahuan, kefahaman dan kesiediaan kaedah pembelajaran sendiri.

Kata kunci: video, pembelajaran sendiri, peranti digital, produktif, belia tani

ABSTRACT

Globalization brings technology changes to the community. The explosion of information and great capabilities of technology, especially digital power and computing have challenged the education system, including the theory of learning to change. Now the concept of video in social media provides a self-learning environment with the help of information and communication technology tools. This tool is a simulation that enables a relationship to grow. Both sides experience real learning experiences and able to interact with other farmers without face-to-face. This facility is the best expansion agent that demands farmers to constantly update knowledge and skills throughout their lives. The design of this study is a survey method using questionnaire as an instrument to collect research data. A total of 32 patients consisting of farmers in the Jeli district were selected as respondents. The data for this study was analyzed in descriptive analysis and inferential analysis. The study shows that there is a significant improvement in skills and knowledge of the video using video as a reference and guide in agricultural activities as it is a leisurely learning activity and regardless of time and place. This shows that the use of teaching materials such as videos can improve the skills and knowledge in agricultural activities. The findings of this study are expected to help individuals who want to venture into agriculture increases the level of knowledge, understanding and readiness of self-learning methods.

Untuk memetik dokumen ini:

Paudi, M. H. & Din, R. (2021). Penggunaan video sebagai medium pembelajaran sendiri untuk meningkatkan produktiviti belia tani di kawasan luar bandar. *Journal of Personalized Learning*, 4(1): 43-56.

Keywords: video, individual learning, digital device, productivity, youth farming

PENGENALAN

Perkembangan Teknologi Komunikasi dan Maklumat (TMK) pada masa kini telah memberi kesan besar dalam kehidupan manusia. Ia memberikan banyak manfaat dalam aktiviti kehidupan kita sesuai dengan peranan teknologi yang membantu meningkatkan kualiti hidup manusia. TMK juga turut membantu dalam pembangunan bahan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) menerusi pelbagai bentuk bagi meningkatkan kepelbagaian dalam sumber dan alat bantu mengajar bagi memastikan proses PdP dapat dijalankan secara berterusan dan berkesan. Sementara itu, majoriti manusia masa kini sememangnya mempunyai peranti digital seperti telefon pintar dan rangkaian tanpa wayar yang membolehkan mereka menggunakan pelbagai sumber dan bahan pembelajaran atau saluran tanpa mengira waktu secara tersendiri. Oleh itu, mereka yang mempunyai peranti digital dan mengakses maklumat dari bahan dan sumber yang betul akan mendorong kepada proses pembelajaran sendiri dalam meningkatkan kualiti hidup mereka. Kajian Zawaw & Mohammad (2019) menunjukkan penggunaan video menerusi media sosial meningkatkan keberkesanan aktiviti pembelajaran melalui mekanisme penglibatan. Teknologi multimedia dapat menarik minat dan seterusnya meningkatkan prestasi mereka serta menjadikan pengalaman pembelajaran tersebut lebih berkesan (Kiflee et al., 2020). Kaedah ini sesuai diintegrasikan dalam kehidupan petani di mana keupayaan video dokumentasi ataupun perkongsian dapat dipraktikkan ke dunia nyata melalui peranti digital seperti telefon dan tablet kerana maklumat itu boleh disediakan kepada petani pada masa dan tempat yang tepat.

Sektor pertanian adalah penyumbang kepada asas pembentukan ekonomi bagi negara kita Malaysia terutama pada era selepas merdeka dengan sumbangan kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) sebanyak 46.0 peratus pada tahun 1957. Sektor ini terus berkembang kepada negara dengan sumbangan RM 99.5 bilion pada tahun 2018. Dalam menghadapi krisis Pandemik Covid-19 yang menggugat ekonomi dunia, peluang pekerjaan yg berkurangan terus menjadi isu utama negara. Satu peluang yang perlu dibuka oleh kerajaan kepada golongan belia yang masih menggagur di luar sana adalah dengan mengisi dan merancang sektor pertanian. Menurut Statistik Tenaga Buruh oleh Jabatan Perangkaan Malaysia (Department of Statistics Malaysia, 2021), 742 700 orang atau 4.6 peratus kadar pengangguran telah dicatat setakat April 2021 di Malaysia. Golongan belia merupakan aset bernilai kepada negara kerana mereka adalah pewaris yang akan meneruskan kesinambungan pembangunan negara dan merupakan sumber tenaga kerja yang terpenting. Sumber tenaga yang menjadi tonggak negara ini, mestilah dibangunkan dan digemblengkan menjadi rakan pembangunan sumber tenaga yang berkualiti dan produktif. Kerajaan Malaysia melalui program pembangunannya tidak pernah lupa untuk merangka agenda mengenai pendidikan belia ke arah pertanian di dalam setiap dasar dan tindakan yang dirancangnya. Peluang-peluang untuk menceburi dunia pertanian sentiasa dibuka kepada mereka dan sokongan dari berbagai aspek sentiasa diberikan untuk memastikan kejayaan karier belia-belia ini di dalam sektor pertanian yang mereka ceburi.

Belia tani merupakan satu konsep yang menggalakkan para belia menceburi bidang pertanian serta mampu memenuhi harapan negara masa hadapan dengan cemerlang dan mengorak langkah menjadi seorang petani nucleus (Sabri, 2021). Mereka juga bertanggungjawab menerajui pengurusan pertanian dan menyumbang kepada aktiviti pertanian di Kawasan kediaman mereka. Belia tani seperti ini diharapkan dapat menjadi pelapis pertanian bagi menggantikan generasi petani yang semakin meningkat usia. Mereka harus mengikuti perubahan dan kemajuan dunia hari ini yang menimbulkan pelbagai isu dan perkara yang menjejaskan pembangunan belia tani di Malaysia. Menurut Mahdin (2020), menjelang tahun 2050 populasi dunia dijangka meningkat sebanyak 9.8 bilion dan keperluan makanan dunia pada waktu itu dijangka meningkat sehingga 70 peratus. Kaedah pertanian sedia ada kini tidak dapat memenuhi keperluan makanan yang semakin meningkat ini. Di dalam negara pula, kita masih perlu mengimport sebanyak 30 peratus bekalan beras untuk memenuhi keperluan tempatan. Sekiranya berlaku bencana alam yang tidak diingini seperti serangan belalang juta di India bekalan import negara akan terjejas. Teknologi yang hangat diperkatakan untuk mengatasi masalah ini ialah kaedah Teknologi Pertanian Tepat yang tercetus daripada fenomena Internet Kebendaan (IoT). Teknologi ini dikategorikan dalam “teknologi yang menimbulkan gangguan” kerana ia akan merubah norma proses biasa kepada norma yang baharu.

Perkembangan terhadap penggunaan teknologi media di sektor pertanian telah menjadikan aktiviti pengajaran dan pembelajaran lebih canggih, futuristik dan sesuai dengan perubahan era teknologi maklumat terkini (Vizcaya-Moreno & Perez-Canaveras, 2020). Penggunaan teknologi juga telah memberikan pelbagai

peluang kepada agen perubahan dan petani untuk mempraktikkan perkongsian maklumat dan peluang menambah ilmu pengetahuan (Kom, 2020) melalui kemudahan teknologi elektronik seperti e-mel, laman sesawang, forum, telefon pintar, blog dan media sosial yang lebih menarik. Selain itu, pendekatan pembelajaran dalam talian telah mewujudkan rangkaian kolaboratif dalam komuniti bagi tujuan pembelajaran dan memenuhi keperluan pendidikan abad ke-21. Teknik perkongsian yang sesuai berteraskan teknologi media terkini hendaklah dikuasai oleh golongan agen perubahan supaya proses pembelajaran dan pengajaran (P&P) di peringkat belia dapat digunakan secara meluas untuk mendorong minat belia tani menguasai ilmu pengetahuan melalui pembelajaran yang interaktif dan menarik (Mahat et al., 2020). Sebaliknya, pembelajaran konvensional yang berbentuk *chalk and talk* dan bergantung sepenuhnya kepada guru dan *white board* adalah kurang sesuai dipraktikkan dalam generasi *net* sekarang ini (Baharudin & Ibrahim, 2020). Para belia tani perlu didedahkan dengan penggunaan media teknologi *Information Communication and Technology (ICT)* seperti penggunaan media sosial yang dapat memberikan kemahiran untuk memperoleh maklumat yang berinformasi dan pengetahuan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah (Narzullayevna 2020). Penggunaan media *streaming* video, seperti *YouTube* popular dan berpengaruh dalam medium pengajaran dan pembelajaran. Ia penting dalam perkembangan dunia pendidikan moden masa kini (Nawi, 2020).

Aplikasi *YouTube* merupakan satu laman perkongsian video yang dimuat naik oleh pengguna dan membenarkan pengguna untuk menonton serta berkongsi klip video. Kajian Sudarsana et al. (2019) menunjukkan video dalam talian seperti YouTube telah digunakan dalam pembelajaran di kelas selain *podcast*, *wiki* dan *blog*. Malahan *YouTube* juga digunakan oleh belia tani bagi tujuan pembelajaran kolaborasi, pembelajaran sendiri dan dalam talian serta menjadi satu instrumen pendidikan bagi meningkatkan pembelajaran secara inovatif dan kreatif (Albahiri & Alhaj, 2020). Banyak kajian lepas yang menunjukkan penggunaan video YouTube telah memberi kesan positif terhadap penglibatan individu di dalam kelas. Almurashi (2016) mendapati kelebihan video YouTube dalam aktiviti pembelajaran sendiri ialah maklum balas dan penegasan yang cepat serta pengintegrasian multimedia daripada sumber yang pelbagai (Mahat et al., 2020). Para petani tidak mempunyai masa untuk mengikuti pembelajaran secara langsung kerana sibuk di lapangan. Kaedah tontonan video di aplikasi media sosial secara fleksibel dapat membantu meningkatkan pengetahuan para belia tani tanpa melibatkan masa dan kos tambahan bagi mendapatkan ilmu pengetahuan yang baru berkaitan teknologi pertanian. Hasil perkongsian yang berkualiti dan berkesan tidak dapat dicapai sepenuhnya melalui kaedah konvensional kerana ilmu pertanian ini mempunyai masa yang terhad dengan isi kandungan pelajaran yang banyak (Kurniawan, 2020). Maka cara penyampaian atau gaya perkongsian agen pengembangan pertanian hendaklah diubah menggunakan kaedah yang berbeza iaitu dengan menggunakan pendekatan teknologi media melalui penggunaan video *YouTube* walaupun hakikatnya sukar untuk mengubah sesuatu yang telah lama menjadi kebiasaan (Islami, 2020). Melalui permasalahan yang di sebutkan, maka pendekatan pengajaran yang relevan boleh di aplikasikan dalam sesi pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) pertanian agar belia tani mampu menguasai kemahiran dan pemahaman dengan lebih baik.

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti adakah pembelajaran menggunakan video perkongsian aktiviti pertanian menerusi YouTube dapat meningkatkan minat dan kemahiran belia tani. Reka bentuk dan pembangunannya adalah berlandaskan Model UDin namun kertas ini hanya memfokus kepada elemen reka bentuk kandungan dan teori kepelbagaian kecerdasan (Din, 2017; Din, 2021; Din, 2015; Din, 2016; Din, 2020). Menurut teori kepelbagaian kecerdasan yang dipelopori oleh Howard Gardner ini, setiap individu memiliki pelbagai jenis kecerdasan selari dengan cara seseorang berfikir, bertindak dan belajar. Setiap individu memiliki kelebihan tersendiri dalam hal-hal ini. Gardner mendefinisikan kecerdasan sebagai kemampuan menyelesaikan masalah atau mencipta produk yang bernilai kepada masyarakat setempat atau sejagat (Gardner, 1983). Kemahiran menyelesaikan masalah merangkumi kebolehan seseorang individu menangani sesuatu situasi untuk mencapai matlamat serta mencari jalan penyelesaian untuk mencapai matlamat tersebut. Penyelesaian masalah yang dimaksudkan merangkumi kemampuan menyudahkan karangan secara kreatif, kemampuan melihat jauh dalam mengatur strategi untuk memerangkap raja dalam permainan catur yang dikenali sebagai *checkmate* sehinggalah kemahiran membuat produk seni kreatif dari kerja tangan. Teori Gardner telah menyediakan rangka kerja untuk metamorfosis pendidikan bagi semua peringkat pembelajaran. Kajian beliau dalam Projek Zero di Universiti Harvard pada tahun 1979 (Gardner, 1983) mengkategorikan kecerdasan manusia kepada tujuh jenis, iaitu kecerdasan verbal-linguistik, logik-matematik, kinestetik, visual-ruang, interpersonal, intrapersonal dan muzik. Pada tahun 1997, Gardner menemui kecerdasan yang kelapan dalam teorinya yang dinamakannya kecerdasan naturalis. Untuk mencapai tujuan mereka bentuk laman web yang mengandungi video-video pelbagai tentang pertanian untuk keperluan pelajar yang pelbagai dari aspek kecerdasan dan gaya belajarnya, beberapa soalan kajian telah dibentuk.

METODOLOGI

Responden

Populasi kajian ini melibatkan belia tani yang menjalankan aktiviti pertanian secara tradisional. Menurut Krejcie & Morgan (1970) untuk saiz sampel minimum yang diperlukan adalah 32 orang belia tani. Seramai 32 orang belia tani (22 lelaki dan 10 perempuan) dari daerah Jeli, terlibat di dalam kajian ini Jadual 1.

Jadual 1. Pengagihan responden mengikut jantina

Jantina	Bilangan Responden
Lelaki	22
Perempuan	10
Jumlah	32

Instrumen

Kajian ini menggunakan borang soal selidik sebagai intrumen kajian bagi mendapatkan data daripada responden kajian. Satu set soal selidik telah digunakan yang diadaptasi dari (Ishak & Khalid, 2021) untuk menentukan persepsi belia tani terhadap pengetahuan penggunaan video di dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Instrumen ini terdiri daripada dua bahagian iaitu bahagian A ialah maklumat demografi dan bahagian B adalah item untuk mengukur persepsi terhadap pengetahuan. Soal selidik ini menggunakan Skala Likert [1] = Sangat Tidak Setuju [2] = Tidak Setuju [3] = Tidak Pasti [4] = Setuju [5] = Sangat Setuju.

Prosedur Kajian

Kajian ini telah dijalankan bagi mendapatkan maklum balas berkaitan pengetahuan pertanian dalam kalangan belia tani. Tempoh masa pelaksanaan adalah 2 minggu iaitu selepas siap membina pelantar web bagi menguruskan video pertanian sedia ada mengikut tema. Belia tani dikehendaki mengkases pelantar web tersebut untuk menonton video tersebut. Web tersebut memaparkan tiga bentuk kandungan video pertanian seperti Teknologi Pertanian, Pertanian Pintar dan Perkongsian. Kemudian mereka perlu memberikan refleksi terhadap video yang ditonton.

Pembangunan Pelantar Web Video

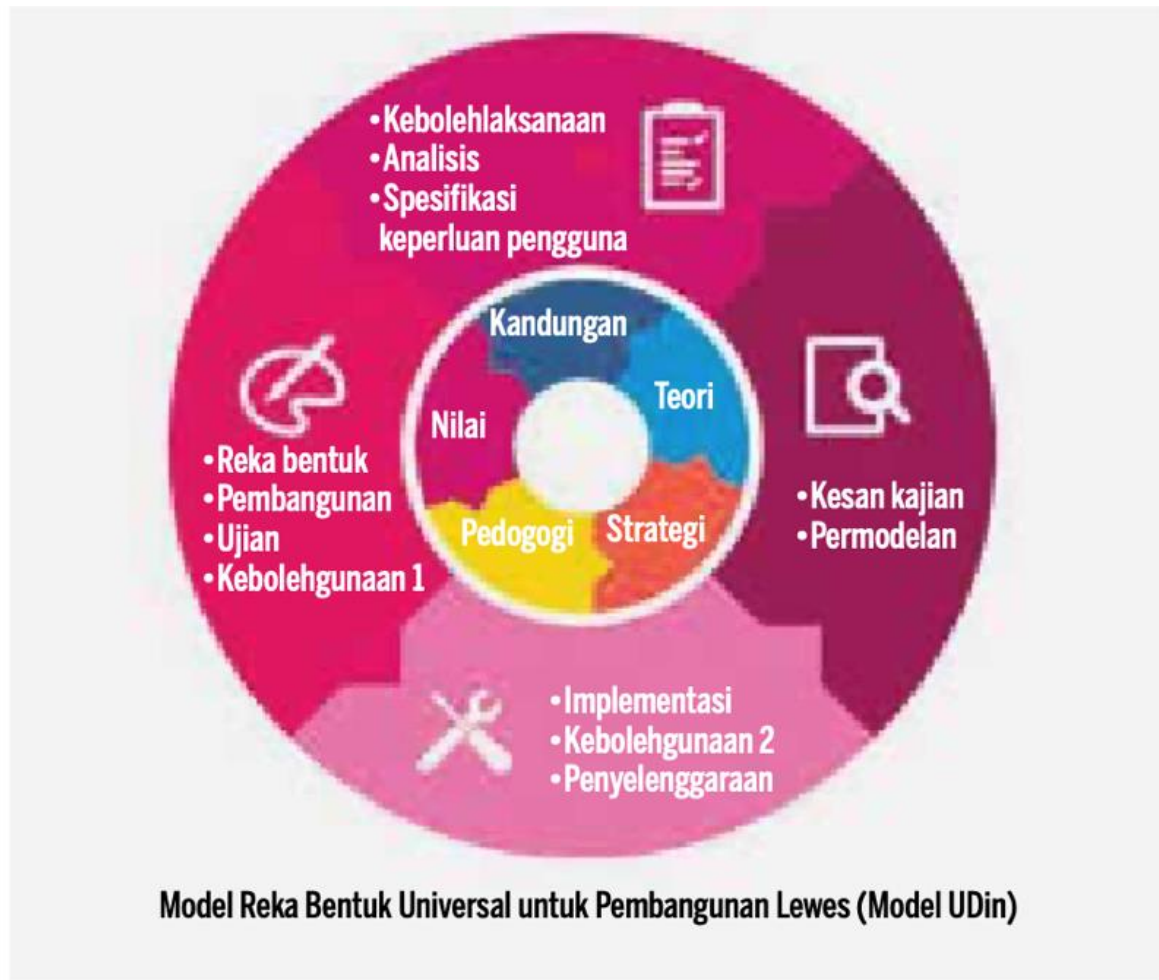
Terdapat tiga bahagian video berkaitan pertanian yang telah diambil menerusi aplikasi media sosial seperti Facebook, YouTube dan lain-lain bagi projek ini berdasarkan Model reka bentuk pembangunan modul yang diadaptasi dari Model Reka Bentuk Universal untuk Pembangunan Tangkas atau Model UDin (Din, 2016; 2020; Shahrul et al., 2021) seperti dalam Rajah 1. Model ini adalah gabungan daripada beberapa model reka bentuk pengajaran dan model kejuruteraan perisian. Model ini sesuai digunakan untuk kajian reka bentuk dan pembinaan bahan atau media pengajaran yang digabungkan menjadi satu sistem pengajaran. Secara ringkas, model ini adalah untuk penghasilan produk yang dapat membantu pelajar atau responden kajian mencapai 'Hasil Pembelajaran'. Reka bentuk instruksional dalam model ini tertumpu kepada lima elemen iaitu Kandungan, Nilai, Teori, Pedagogi dan Strategi. Ujian kebolegunaan produk, terdiri daripada beberapa fasa perlu dilalui seperti berikut:

Fasa 1: Analisis, dan spesifikasi keperluan pengguna

Fasa 2: Reka bentuk, pembangunan dan ujian kebolegunaan 1

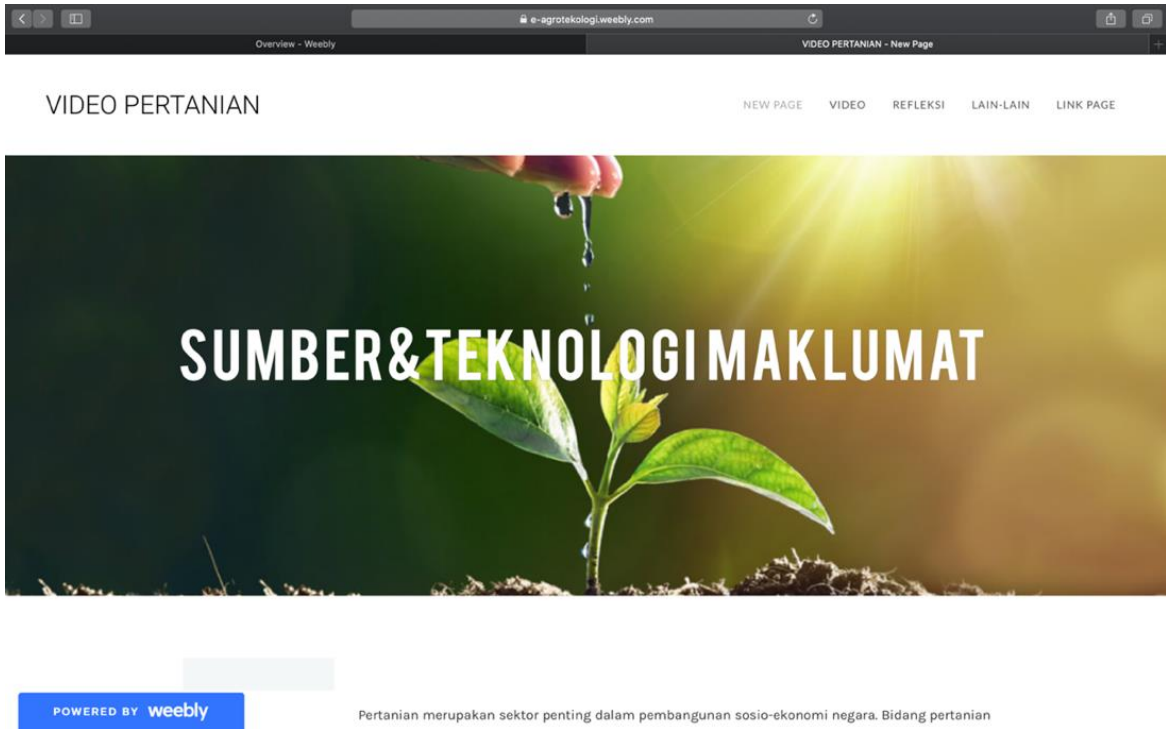
Fasa 3: Implementasi, ujian kebolegunaan 2 dan penyelenggaraan

Fasa 4: Kesan kajian, pemodelan dan ROI

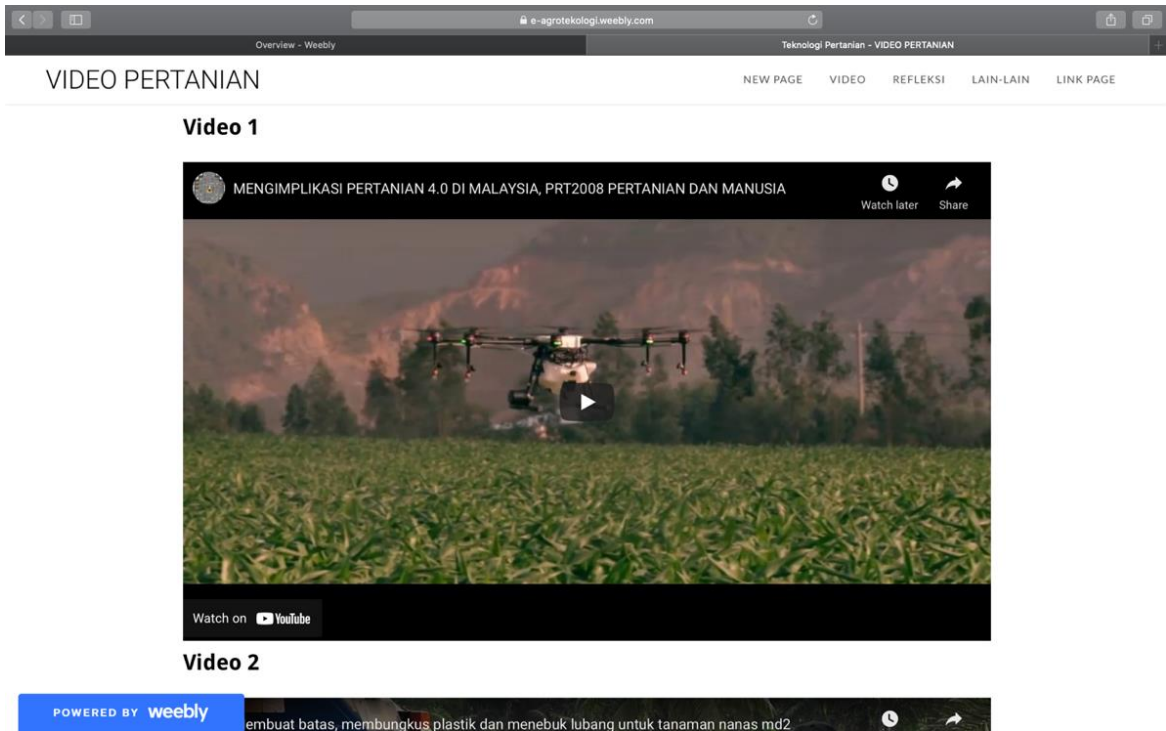


Rajah 1. Model Reka Bentuk Universal untuk Pembangunan Tangkas (Model UDIn)

Video pertanian yang terdapat di aplikasi media sosial telah dipilih bagi projek ini berdasarkan empat elemen di dalam Teori Kepelbagaian Kecerdasan (*Multiple Intelligences*). Hal ini kerana, setiap individu mempunyai gaya pembelajaran yang tersendiri berdasarkan kecerdasan masing-masing. Video tersebut dipilih berdasarkan kepada komponen *Linguistic*, *Visual Spatial*, *Naturalistic* dan *Musical*. Setelah video pertanian selesai dipilih, video tersebut dimuatnaik ke dalam pelantar web iaitu Weebly. Rajah 2 pula menunjukkan item penting di dalam pembangunan sistem e-pembelajaran ini. Terdapat tiga modul pada bahagian video iaitu Teknologi pertanian, Pertanian pintar dan perkongsian sementara Rajah 3 menunjukkan paparan video yang terdapat pada pelantar web untuk kesesuaian video mengikut kategori.



Rajah 2. Skrin antaramuka pelantar web Weebly



Rajah 3. Skrin video mengikut kategori.

Data selepas implementasi dianalisis secara kuantitatif bagi setiap responden yang terlibat. Data kajian yang diperolehi daripada borang-borang soal selidik dikumpul daripada responden dan diproses dengan aplikasi *SPSS version 26.0*. Data dianalisis mengikut soalan kajian. Bahagian demografi yang dianalisis akan

dilaporkan menggunakan peratusan dan frekuensi manakala nilai penganalisaan dalam bentuk min dan sisihan piawai digunakan bagi menjawab persoalan kajian ini.

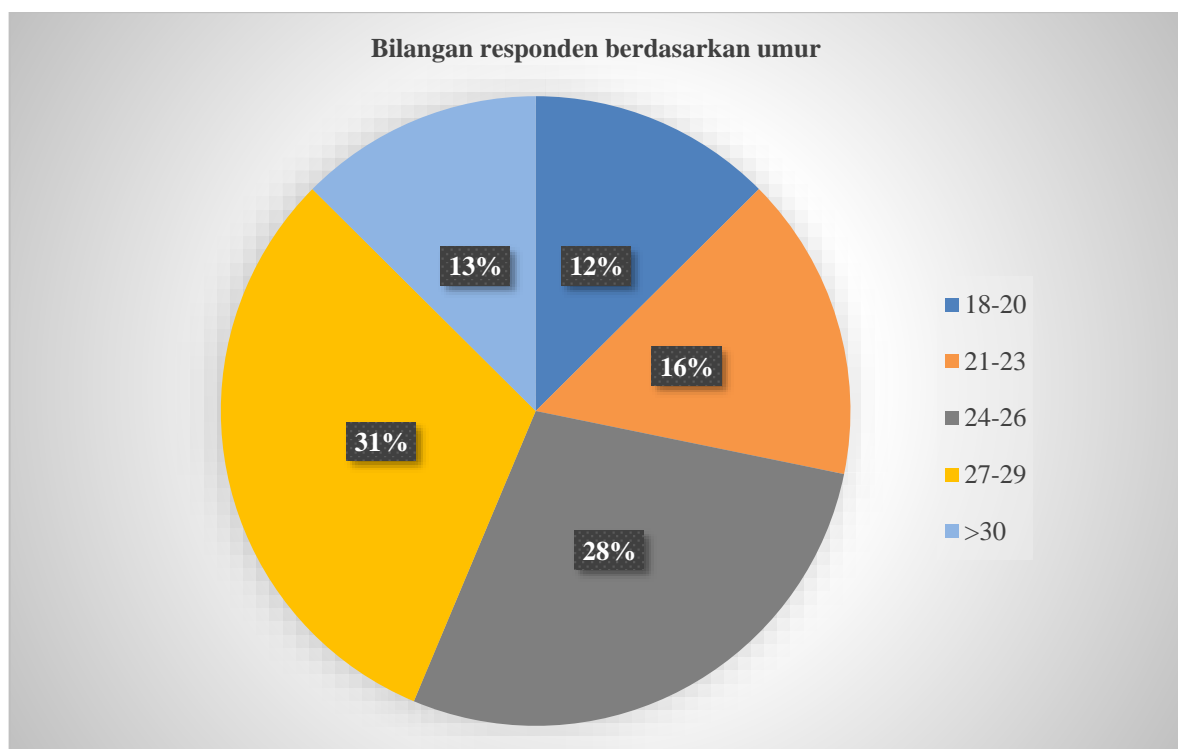
DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui kaedah soal selidik bagi mengenal pasti sama ada penggunaan teknologi video ini memberi kesan kepada pengetahuan belia tani di dalam melaksanakan aktiviti pertanian. Skor min yang diperolehi akan diinterpretasikan berdasarkan skala Likert lima mata yang diadaptasikan daripada Hundleby & Nunnally (1994) seperti di dalam Jadual 2.

Jadual 2. Interpretasi skor min bagi lima skala likert

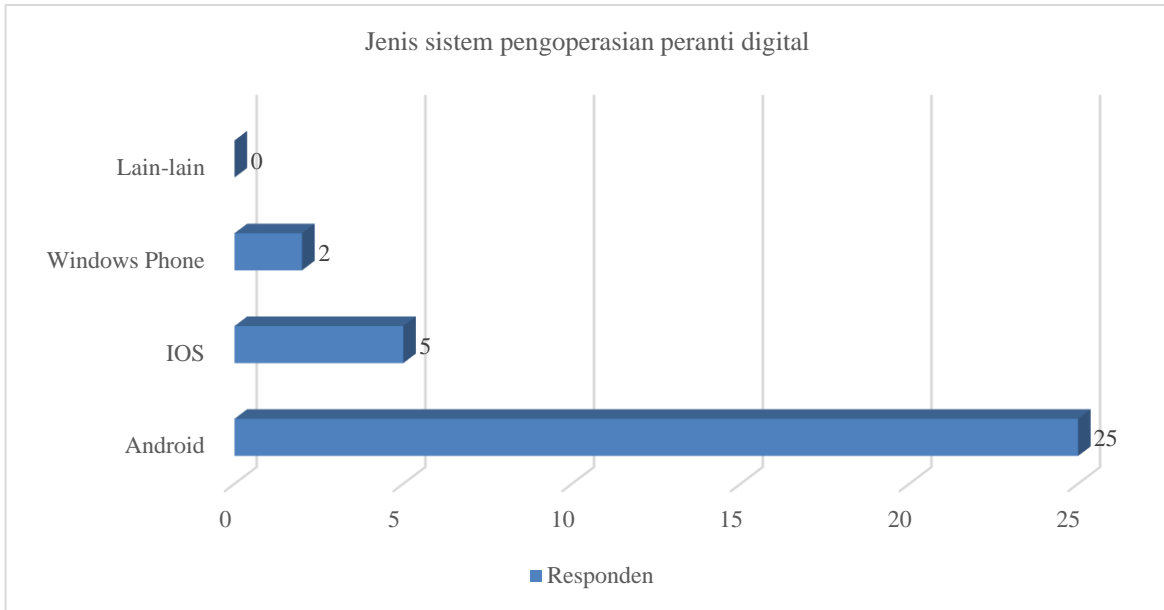
Skor Min	Interpretasi Min
1.00 – 2.00	Rendah
2.01 – 3.00	Sederhana Rendah
3.01 – 4.00	Sederhana Tinggi
4.01 – 5.00	Tinggi

Dalam kajian ini, beberapa data demografi yang berkaitan dengan teknologi video dan peranti digital telah dianalisis. Data yang dikumpulkan ini akan membantu dalam mereka bentuk model yang sesuai untuk kajian ini. Terdapat lima kategori pengagihan umur seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4. Kebanyakan responden adalah 31% daripada 27-29 tahun; 28% daripada 24-26 tahun; 16% daripada 21-23 tahun; 13% daripada >30 tahun dan 12% adalah responden yang berada pada lingkungan umur 18-20 tahun.



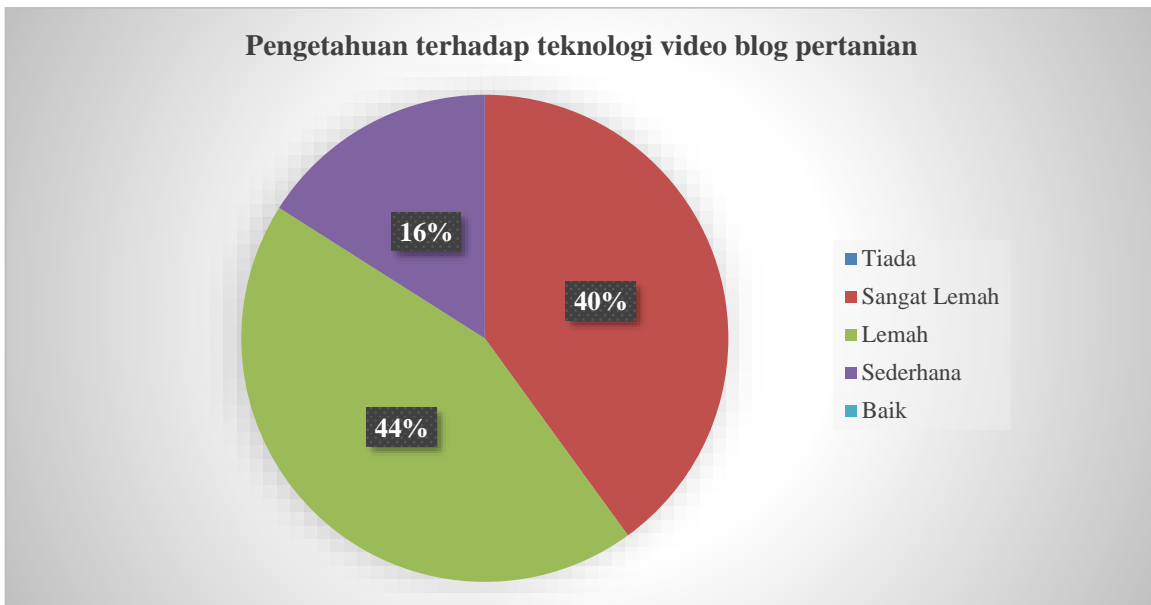
Rajah 4. Peratus responden

Dapatan menunjukkan bahawa kesemua responden mempunyai peranti digital (100%). Analisis penemuan di dalam Rajah 5 juga menunjukkan bahawa 81% daripada responden menggunakan peranti digital dengan sistem operasi android manakala 19% lagi adalah mereka yang menggunakan sistem operasi IOS, Windows Phone dan lain-lain.



Rajah 5. Tempoh masa diluankan untuk menaip

Tahap pengetahuan responden terhadap video pertanian diberikan dalam Rajah 6. Kebanyakan responden mempunyai pengetahuan yang lemah (40%) mengenai video pertanian. Ini diikuti dengan pengetahuan sederhana (44%). Hasilnya menunjukkan bahawa hampir keseluruhan belia tani tidak mempunyai pengetahuan tentang video pertanian sebagai sumber pengembangan dalam sektor pertanian. Manakala (16%) daripada responden mengetahui video blog pertanian boleh dijadikan sumber pengembangan pertanian.



Rajah 6. Pengetahuan terhadap teknologi video blog pertanian

Hasil dapatan terbahagi kepada (i) pengetahuan dan peningkatan akses kepada pendidikan dan latihan, (ii) penerimaan belia tani terhadap video pertanian dan (iii) kesan video kepada kemahiran belia tani. Jadual 3 memaparkan hasil analisis item-item soal selidik berdasarkan tiga konstruk iaitu K1 pengetahuan dan peningkatan akses responden kepada latihan dan pendidikan, K2 penerimaan responden dan K3 kelebihan video perkongsian pertanian.

Jadual 3. Item-item berdasarkan konstruk

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai (SP)
K1S1	Saya boleh menggunakan enjin pencari untuk melayari maklumat.	4.17	0.733
K1S2	Saya tahu menggunakan aplikasi media sosial untuk berkongsi maklumat dengan para belia tani.	3.98	0.735
K1S3	Saya boleh menggunakan berbagai strategi untuk menggalakan proses pembelajaran dengan menggunakan video.	3.92	0.643
K2S3	Video dapat membantu saya memahami konsep yang sukar.	3.85	0.360
K2S4	Video mampu mempersembahkan maklumat secara lebih realistik yang menyerupai keadaan sebenar.	3.90	0.303
K2S5	Penggunaan video dapat menjimatkan masa, tenaga, dan kos.	3.97	0.181
K3S1	Video pertanian boleh memberikan idea-idea bernas di dalam merancang untuk menggunakan inovasi /teknologi baharu.	4.03	0.733
K3S3	Video pertanian juga dapat memahami keperluan dan memenuhi harapan belia tani di dalam penggunaan inovasi / teknologi baharu.	3.98	0.781
K3S2	Video pertanian boleh mempengaruhi petani untuk menerima inovasi produk atau teknologi baharu.	3.98	0.660

Pengetahuan dan peningkatan akses kepada pendidikan dan latihan

Jadual 4 menunjukkan skor min bagi persepsi belia tani terhadap pengetahuan melalui peningkatan akses kepada pendidikan dan latihan menggunakan video. Daripada Jadual tersebut, dapat dilihat bahawa min tertinggi bagi tahap pengetahuan dan peningkatan akses ialah pada item “*Saya boleh menggunakan enjin pencari untuk melayari maklumat*” dengan min 4.17 dan sisihan piawai 0.733 pada tahap yang tinggi. Bagi min yang paling rendah adalah pada item “*Saya mampu membuat video perkongsian sendiri untuk kemudahan belia membuat rujukan*” merupakan min item yang paling rendah iaitu 0.861. Secara keseluruhan, item bagi tahap pengetahuan dan peningkatan akses kepada pendidikan dan latihan pertanian kepada belia tani ialah pada tahap yang tinggi dengan jumlah min adalah 3.76 dan sisihan piawai 0.728.

Jadual 4. Pengetahuan melalui peningkatan akses kepada pendidikan dan latihan

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Pengetahuan
1.	Saya boleh menggunakan enjin pencari untuk melayari maklumat.	4.17	0.733	Tinggi
2.	Saya tahu menggunakan aplikasi media sosial untuk berkongsi maklumat dengan para belia tani.	3.98	0.735	Tinggi
3.	Saya boleh menggunakan berbagai strategi untuk menggalakan proses pembelajaran dengan menggunakan video.	3.92	0.643	Tinggi
4.	Saya boleh menggunakan muat turun dan muat naik untuk tujuan perkongsian.	3.84	0.687	Tinggi
5.	Saya tahu menilai bila dan bagaimana video dapat mempelbagaikan aktiviti pertanian saya.	3.84	0.636	Tinggi

Penggunaan Video sebagai Medium Pembelajaran Kendiri untuk Meningkatkan Produktiviti Belia Tani di Kawasan Luar Bandar

6.	Saya mampu untuk mencari peluang pembelajaran teknologi baru untuk meningkatkan pengetahuan dan kemahiran.	3.84	0.675	Tinggi
7.	Saya boleh mereka bentuk dan membina (sendiri atau kumpulan) aktiviti pembelajaran yang dapat mengintegrasikan melalui video di dalam kehidupan seharian.	3.39	0.855	Sederhana
8.	Saya mampu membuat video perkongsian sendiri untuk kemudahan belia membuat rujukan.	3.13	0.861	Sederhana
Jumlah Purata		3.76	0.728	

Penerimaan belia tani terhadap video pertanian.

Dimensi ini membincangkan penerimaan belia tani terhadap video pertanian. Secara keseluruhannya, responden mengakui mereka gemar menonton video berkaitan pertanian sebagai tambahan ilmu dan mempelajari teknik pelaksanaan pertanian yang lebih baik (purata skor min = 3.87). Responden juga mengakui bahawa penggunaan video dapat menjimatkan masa, tenaga dan kos bagi mereka untuk mendapatkan ilmu pengetahuan serta teknologi baharu dalam pertanian (skor min = 3.97). Ini memberi gambaran bahawa pembelajaran sendiri golongan belia tani sering disalah anggap tidak mahu menerima pembaharuan sedangkan dapatan kajian adalah sebaliknya. Situasi ini memberikan satu kelebihan pada kerajaan dan memudahkan difusi inovasi dan pendidikan kepada golongan petani menerusi video. Jadual 5 memberikan butiran berkenaan elemen penerimaan video dalam kalangan belia tani.

Jadual 5. Penerimaan video dalam kalangan belia tani

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Penerimaan
1.	Video dapat mengurangkan beban kognitif.	3.82	0.390	Tinggi
2.	Video dapat memberikan kefahaman isi kandungan secara jelas dan tepat.	3.82	0.390	Tinggi
3.	Video dapat membantu saya memahami konsep yang sukar.	3.85	0.360	Tinggi
4.	Video mampu mempersembahkan maklumat secara lebih realistik yang menyerupai keadaan sebenar.	3.90	0.303	Tinggi
5.	Penggunaan video dapat menjimatkan masa, tenaga, dan kos.	3.97	0.181	Tinggi
Jumlah Purata		3.87	0.325	

Persepsi terhadap penggunaan video untuk meningkatkan kemahiran belia tani.

Video memainkan peranan penting dalam menjadi medium pembelajaran, penyebaran maklumat, inovasi dan teknologi terbaharu yang menjurus kepada peningkatan kemahiran pertanian kepada golongan belia tani. Melalui dimensi ini, responden diminta untuk menyatakan persepsi mereka tentang sumbangan video dalam membantu proses penerimaan dan kesedaran inovasi dalam kalangan mereka. Jadual 6 menunjukkan min yang paling tinggi bagi persepsi penggunaan video pertanian - "*Video pertanian boleh memberikan idea-idea bernas di dalam merancang untuk menggunakan inovasi / teknologi baharu*" dengan nilai min 4.03 dan sisihan piawai 0.733 iaitu pada tahap yang tinggi. Min paling rendah adalah pada item ke enam iaitu "*Video pertanian*

dapat menilai inovasi produk baharu yang bersesuaian dengan kemahiran belia tani” dengan nilai min 3.83 bersamaan sisihan piawai 0.618 pada tahap yang tinggi.

Jadual 6. Kesan video kepada kemahiran belia tani

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai	Tahap Keberkesanan
1.	Video pertanian boleh memberikan idea-idea bernas di dalam merancang untuk menggunakan inovasi /teknologi baharu.	4.03	0.733	Tinggi
2.	Video pertanian boleh mempengaruhi petani untuk menerima inovasi produk atau teknologi baharu.	3.98	0.660	Tinggi
3.	Video pertanian juga dapat memahami keperluan dan memenuhi harapan belia tani di dalam penggunaan inovasi / teknologi baharu.	3.98	0.781	Tinggi
4.	Video juga mampu meningkatkan kemahiran belia tani dalam penggunaan inovasi produk baharu.	3.97	0.695	Tinggi
5.	Video pertanian dapat menyakinkan belia tani dengan inovasi produk baharu yang disampaikan.	3.89	0.640	Tinggi
6.	Video pertanian dapat menilai inovasi produk baharu yang bersesuaian dengan kemahiran belia tani.	3.83	0.618	Tinggi
Jumlah Purata		3.95	0.689	

Kajian ini mengukur pengetahuan dan penerimaan golongan belia tani terhadap pembelajaran melalui teknologi video. Penggunaan video adalah untuk mencari alternatif lain dalam pelaksanaan latihan dan pendidikan pertanian yang dapat menjimatkan kos dan memberi impak penerimaan pembelajaran yang berterusan. Keseluruhannya teknologi video boleh dijadikan medium latihan atau pendidikan kepada golongan belia tani. Dapatan kajian-kajian lepas yang berkaitan dengan gaya pembelajaran orang dewasa menjelaskan bahawa penerimaan latihan yang diberikan kepada golongan dewasa adalah berfokus kepada lima gaya iaitu i) persekitaran latihan yang memerlukan kolaborasi antara peserta, ii) penyampaian aktiviti latihan yang menekankan konsep sendiri, iii) penyelesaian masalah secara nyata, iv) mengutamakan pembelajaran berpusatkan pelajar dan v) pencapaian melalui penghargaan. Jika kelima-lima aspek gaya pembelajaran dewasa ini diserapkan, matlamat latihan akan mudah dicapai dengan pelbagai medium pengajaran (Shaharuddin & Abiddin, 2009; Rahman et al., 2012). Walaubagaimanapun, reka bentuk dan pembangunan produk kajian ini hanya memberi tumpuan kepada kandungan dan kepelbagaian kecerdasan justeru untuk kajian akan datang aspek latihan berasaskan gaya pembelajaran orang dewasa perlu diambil kira juga.

Melalui instrumen soal selidik yang berkaitan dengan penggunaan teknologi video dalam kalangan golongan belia, beberapa dapatan telah diperolehi. Pertama, hasil kajian ini menunjukkan golongan belia telah banyak terdedah dengan kadar yang tinggi terhadap teknologi video melalui aplikasi *YouTube* dan media sosial. Ini disokong oleh hasil dapatan yang menunjukkan hampir tiada halangan responden menggunakan aplikasi carian seperti *YouTube*, *Telegram*, *Facebook* dan lain-lain aplikasi. Di samping itu persekitaran tempat kerja dan tempat belajar responden mempunyai liputan internet bagi memudahkan responden mengakses maklumat berbentuk video. Oleh itu objektif pertama memberikan gambaran positif terhadap kesediaan golongan belia yang terlibat dengan kajian ini menggunakan video sebagai medium pembelajaran.

Kedua, adalah dapatan berdasarkan kepada objektif kedua iaitu, penerimaan belia tani terhadap video pertanian. Jumlah peratusan yang direkodkan tinggi bagi konstruk penerimaan responden dalam kajian ini iaitu ($M=3.87$, $SP=0.325$). Peratusan ini menunjukkan hampir keseluruhan responden bersetuju menggunakan medium video berdasarkan kepada kemudahannya mendapatkan bahan, pembelajaran lebih mudah dan cepat

difahami dan motivasi pembelajaran meningkat. Ini menunjukkan teknologi video telah diterima sebagai medium pelaksanaan kursus latihan kerjaya yang memenuhi konsep sendiri dan menerapkan penyelesaian masalah secara nyata.

Menerusi dapatan ketiga pula, menunjukkan kecenderungan tinggi responden bersetuju dengan kelebihan-kelebihan yang terdapat pada pembelajaran melalui teknologi video iaitu dengan jumlah peratusan ($M=3.95$, $SP=0.689$). Kelebihan-kelebihan video yang dinyatakan adalah seperti memberikan idea-idea yang bernas, menyakinkan sesuatu inovasi atau kaedah baharu yang digunakan selamat dan berkesan serta dapat memenuhi keperluan maklumat bagi golongan belia tani menerusi peranti digital. Oleh itu jawapan kepada objektif ketiga terjawab dengan menunjukkan majoriti responden bersetuju video pertanian adalah medium latihan dan kursus yang praktikal dilaksanakan berdasarkan kelebihan fungsi kesesuaiannya dengan gaya pembelajaran dewasa. Namun, terdapat juga kelemahan dalam melaksanakan kaedah pembelajaran berasaskan video. Ini diperolehi dari jawapan soalan terbuka soal selidik responden. Tidak semua subjek atau latihan dapat dilaksanakan menggunakan video. Pembelajaran adalah mengikut bidang tertentu. Bidang yang memerlukan latihan amali terperinci dan boleh memberikan kesan perubahan yang besar, latihan penggunaan video tidak sesuai digunakan. Contohnya latihan yang melibatkan penggunaan tanah dan tumbuh-tumbuhan secara alami. Selain itu kelajuan internet juga memainkan peranan yang penting dalam melancarkan pembelajaran menerusi video. Internet adalah asas utama. Jika keupayaan internet rendah, maka agak sukar untuk melaksanakan pembelajaran atau latihan melalui video. Namun kebanyakan kawasan di negara ini mempunyai kemudahan internet, kecuali di kawasan jauh di pedalaman.

Batasan kajian ini adalah dari aspek kutipan data berdasarkan kekangan dari segi kewangan dan masa yang terhad. Responden diberikan soalan-soalan yang ringkas dan jawapan dianalisis secara deskriptif sahaja. Kebanyakan responden yang terlibat adalah individu yang terlibat dengan kerja yang memerlukan masa untuk melengkapkan soal selidik kajian ini. Kajian ini amat bersesuaian dengan keadaan semasa sekarang ini yang sedang menjurus ke arah revolusi industri 4.0. Di dalam era revolusi industri ini, tenaga kerja semakin dikurangkan dengan penggantian kepada teknologi robot yang semakin berkembang maju. Namun begitu, kos yang tinggi masih membelenggu kebanyakan institusi dan organisasi dari terus menyumbangkan latihan kemahiran pekerja. Seiring dengan dunia yang semakin luas, teknologi yang ada dipergunakan dengan sebaik mungkin dalam meningkatkan prestasi kerjaya. Oleh itu dicadangkan kajian lanjutan adalah berkaitan potensi dan impak teknologi-teknologi terkini yang boleh menambah nilai teknologi video sedia ada.

PENUTUP DAN KESIMPULAN

Melalui perbincangan daripada hasil dapatan kajian, penggunaan video memberi sumbangan dalam bidang pertanian terhadap pengetahuan dan akses pendidikan dan latihan pertanian. Teknologi pembelajaran berasaskan video ini membuka banyak peluang baru untuk diterokai oleh agen perubahan dalam meningkatkan potensi pembelajaran belia tani. Potensi pembelajaran belia tani dapat berkembang dengan aktif apabila mereka menjalani proses pembelajaran berpusatkan pembelajaran sendiri. Justeru, agen pengembangan disaran lebih peka terhadap keperluan belia tani serta bijak dalam mengguna pakai bahan bantu mengajar bagi memastikan perkembangan pertanian mencapai objektif pengajaran dan pembelajaran. Aktiviti *blogging* dapat memenuhi keperluan belia tani masa kini yang sudah dikelilingi dengan teknologi yang sangat dinamik dan interaktif ini. Interaksi belia tani dengan menghasilkan dan menerbitkan media dan berkongsi dengan komuniti dapat meningkatkan kemahiran sedia ada serta menjadi satu proses komunikasi dan teknikal yang diperlukan agar menjadi warga petani yang berjaya dan kompeten dalam masyarakat. Apabila digunakan dengan baik dalam persekitaran pertanian, video vlog dapat mentakrifkan semula sempadan bilik darjah dengan memperluas pengalaman pembelajaran di luar sekolah dan institusi ke komuniti yang menghubungkan agensi pertanian, petani, pengguna dan pembekal dalam komuniti pertanian. Video vlog sebagai alat yang muncul sebagai trend popular di jaringan sesawang dan cara baru pengeluaran media yang banyak ditawarkan untuk penghasilan bahan perkongsian ilmu. Tanpa berasa risau, ramai petani akan mula mencuba alat yang menarik ini dalam persekitaran pengajaran dan pembelajaran untuk perkongsian dalam masa terdekat.

Penghargaan

Kami ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang menyokong kajian kami, terutamanya Pusat Penyelidikan Pembudayaan STEM (Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia) dan GG-2021-002. Terima kasih juga kepada semua penyelidik dan pelajar di bawah projek dan Kumpulan Penyelidikan Pendidikan diPeribadikan. Segala bantuan dan sokongan kewangan, intelektual, rohani, dan moral amat kami hargai.

Rujukan

- Albahiri, M. H. & Alhaj, A. A. M. (2020). Role of visual element in spoken English discourse: implications for YouTube technology in EFL classrooms. *Electronic Library*, 38(3), 531-544. doi:10.1108/EL-07-2019-0172.
- Almurashi, W. A. (2016). The effective use of Youtube videos for teaching English language in classrooms as supplementary material at Taibah University in Alula. *International Journal of English Language and Linguistics Research*, 4(3), 32-47.
- Baharudin, M. A. & Ibrahim, M. A. (2020). Kesediaan pelaksanaan pengajaran abad ke 21 dalam kalangan guru pelatih sejarah ipg zon selatan. *Jurnal Penyelidikan Sains Sosial*, 2(5), 32-42.
- Bohloko, M., Makatjane, T. J., George, M. J. & Mokuku, T. (2019). Assessing the Effectiveness of using YouTube Videos in Teaching the Chemistry of Group I and VII Elements in a High School in Lesotho. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 23(1), 75-85. doi:10.1080/18117295.2019.1593610
- Din, R. & Kamaruzaman, F. M. (2021, November 8-10). *Moulding Values into STEM Education via UDin Model during the 4.0 Industry for Society 5.0* [Pembentangan PowerPoint]. The 9th International Conference on Science and Mathematics Education (CoSMEd) 2021, Penang, Malaysia.
- Din, R. (2020). Notes from The Chief Editor: On Universal Design and Agile Development. *Journal of Personalized Learning*, 3(1), 1-7.
- Din, R. 2017. *Asas Pendidikan dan Kejurulatihan ICT: Integrasi Teori, Media, Teknologi dan Reka Bentuk Pembelajaran*. Bangi: Penerbit UKM.
- Din, R. (2016). Notes from the Chief Editor: On Designing Personalized Learning. *Journal of Personalized Learning*, 2(1), i-iii.
- Din, R. (2015). Forward from the Chief Editor. *Journal of Personalized Learning*, 1(1): i-iii.
- Department of Statistics Malaysia. (2021, April 20). Kenyataan Media Statistik Tenaga Buruh Malaysia 2020. <https://www.dosm.gov.my/>
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- Hundleby, J. D. & Nunnally, J. (1994). *McGraw Hill Psychometric Theory 3E*. 3rd Edition. New York: McGraw Hill.
- Ishak, N. S., & Khalid, F. B. (2021). Penggunaan video YouTube bagi Meningkatkan Minat dan Pencapaian murid dalam Pembelajaran Geografi Fizikal di Sekolah Menengah. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 6(3), 228-240.
- Ishak, S. A., Din, R. & Hasran, U. A. (2021). Beyond Play: Conceptualising the Capability of a Good Digital Game to Stimulate Interest in STEM. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 20(10), 232-255.
- Islami, A. P. (2020, October). Environmental Education in Grammar Learning Process for Junior High School students by using Multifunctional English Learning Media (MELDe). In *Journal of Physics: Conference Series*, 1655(1), 012062. IOP Publishing. doi:10.1088/1742-6596/1655/1/012062
- Kiflee, C. S., Hassan, S. A., Khalid, F., Maaulot, N. & Yusof, R. (2020). Analisis Keberkesanan Kaedah Multimedia dalam Pengajaran dan Pembelajaran Terhadap Pelajar Pintar dan Berbakat. *Jurnal Personalia Pelajar*, 23(2), 129-136.
- Kom, A. M. (2020). Pemanfaatan Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Pada Mahasiswa Perguruan Tinggi di Sumsel. *Jurnal Digital Teknologi Informasi*, 1(2), 64-70. doi:10.32502/digital.v1i2.2371
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610. <https://doi.org/10.1177/001316447003000308>
- Kurniawan, E. (2020). A teaching based technology in geography learning. *Cypriot Journal of Education* 15(4), 6174. doi:10.18844/cjes.v

- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-10.
- Mahat, H., Arshad, S., Saleh, Y., Aiyub, K., Hashim, M., & Nayan, N. (2020). Penggunaan dan penerimaan bahan bantu mengajar multimedia terhadap keberkesanan pembelajaran Geografi (The use and acceptance of multimedia teaching aids on the effectiveness of Geography learning). *Geografia-Malaysian Journal of Society and Space*, 16(3), 219-234.
- Mahdin, H. (2020, Januari 5). Tingkatkan hasil pertanian melalui teknologi Pertanian Tepat. *E-Wacana Universiti Tun Hussein Onn Malaysia*. <https://news.uthm.edu.my/ms/2020/08/tingkatkan-hasil-pertanian-melalui-teknologi-pertanian-tepat/>
- Narzullayevna, A. D. (2020). Mechanisms of creating and using video lessons in geography. *International Journal of Discourse on Innovation, Integration and Education the Practical Importance of Organizing Special Education*, 1, 132-138. Retrieved from <http://summusjournals.uz/index.php/ijdiie/article/view/64>
- Nawi, M. Z. M. (2020). Transformasi Pengajaran dan Pembelajaran Multimedia dalam Pendidikan Islam : Satu Perbincangan. *Journal of ICT in Education*, 7(2), 14-26.
- Rahman, H. A., Awee, A., & Rajab, A. (2012). Gaya Pengajaran Pembelajaran Pelajar Dewasa Program SPACE Universiti Teknologi Malaysia. *Sains Humanika*, 58(1), 23-28.
- Sabri, H. (2021, Januari 10). Keperluan program pendidikan dan pembangunan belia tani. *Harakah Daily*. <https://harakahdaily.net/index.php/2021/01/10/keperluan-program-pendidikan-dan-pembangunan-beliatani/>
- Shaharuddin, B., & Abiddin, N. Z. (2009). Tinjauan faktor-faktor pendorong dan penghalang pemindahan latihan: konteks malaysia. *SOSIOHUMANIKA*, 2(1), 107-124.
- Sudarsana, I. K., Nakayanti, A. R., Sapta, A., Haimah, Satria, E., Saddhono, K., Daengs, A. G. S., Putut, E., Helda, T. & Mursalin, M. (2019). Technology Application in Education and Learning Process. *Journal of Physics: Conference Series 1363*(1), 1-6. doi:10.1088/1742-6596/1363/1/012061
- Vizcaya-Moreno, M. F. & Pérez-Cañaveras, R. M. (2020). Social media used and teaching methods preferred by generation z students in the nursing clinical learning environment: A cross-sectional research study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(21), 1-10. doi:10.3390/ijerph17218267.
- Zawawi, N. S. M. & Mohammad, I. S. (2019). *Media Sosial Sebagai Medium Perkongsian Maklumat dan Pembelajaran Kendiri dalam Pengajaran dan Pembelajaran* [Kertas pembentangan]. Liga Ilmu Serantau 2019, Mersing, Johor, Malaysia.