

IMPLEMENTING GOOGLE ONLINE AND KAMI APPLICATIONS TO SUPERVISE ONLINE DISTANCE TEACHING AND LEARNING (ODL)

Syarifah Adilah Mohamed Yusoff, Rozita Kadar
syarifah.adilah@uitm.edu.my, rozita231@uitm.edu.my

Jabatan Sains Komputer & Matematik (JSKM),
Universiti Teknologi MARA Cawangan Pulau Pinang, Malaysia

ABSTRACT

Online Distance Learning (ODL) is not the new method of learning. This ODL is combination of online learning and distance learning that have been implemented years ago. ODL is referring to solely online teaching and learning, hence a powerful tools or apps are crucial to be embedded into online technology in order the process of teaching and learning that includes lecture, disseminate assessment, marking and feedback among students and lecturer are well equipped. This paper will discuss google online apps such as google form and google drive incorporate of KAMI apps for effective online distance learning.

Keywords: *Online Distance Learning, Online Application, Learning*

Most common used applications for communication

The most available and undeniable application for online and distance communication is WhatsApp. In Malaysian society, almost 97 percent internet user population known and used WhatsApp as most frequently used and convenient application for communication among colleagues (Telenor Research, 2016). Hence, there is no doubt when a survey was done in March, 2020 among Civil Engineering Students part 4 regarding online platform for teaching and learning, 83.3 % of students have chosen WhatsApp as the platform. Figure 1 shows comparison of acceptance of platform from sample of group PEC2214B1.

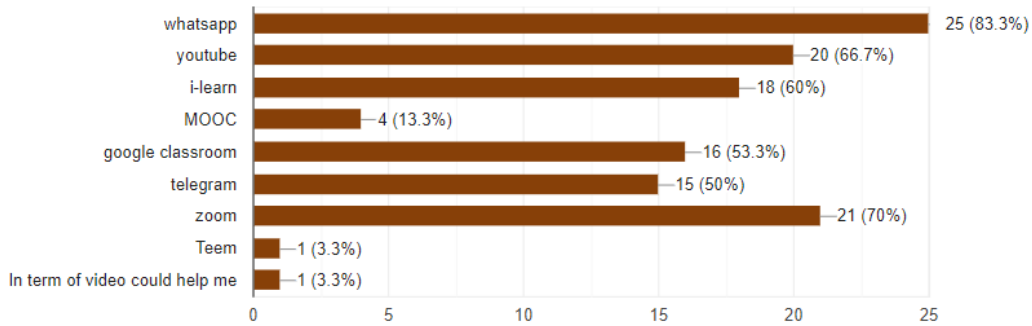


Figure 1. Comparison of students' acceptance on online platform for teaching and learning.

Anyhow, teaching and learning is not limited to communication but followed by continuous assessment such as assignment, quizzes, tests and group project or presentation. In order to handle all of the tasks efficiently, another appropriate application that enable to capture time and dates of activities performed by each student is required. By considering several criteria such simple, easy to learn and low data bandwidth, google form, google drive and KAMI are used to simplify the task of submission, access, marking, evaluation and sharing documents in between lecturers and students.

WhatsApp as teaching and learning platform

WhatsApp application is a group chatting platform provides free internet communication that's integrate text, sounds, graphics, video and any others multimedia elements. WhatsApp allows documents such as PDFs, spreadsheet, video, slideshows and many more are shared without the hassle of email, file sharing applications and send quickly even on a slow connection.

Figure 1 shows how convenient are PDF document and video file are shared and get immediate response from members of the chat group. Next, Figure 2 shows how cosy is communication happen even you are in giving lecture which usually happen in serious mode in classroom. This mode encourage students to share their opinion and ask questions without hesitation, which is rare to happen in classroom.



Figure 1. Sharing different types of files



Figure 2. Chatting cosily in most pleasant way.



Figure 3. Discussing an exercise among students



Figure 4. Combining discussion with voice recording message

Two-way communication is very effective through the chat group. Figure 3 shows how an exercise is given and discuss among students. They tried to engage themselves and participating especially when marks is given by answering the exercise. Keeping asking questions is an effective way to make sure they are engaged until end of the session. Voice recording message in Figure 4 is another feature to make the discussion is more exciting. Some of difficult explanation could be done by combining both text and voice recording message. Figure 5 shows immediate feedback

and comments for instant exercise posted by students. By this effort, other students also intrigue to engage with the discussion and broaden the discussion into other related sub issues. The most beautiful part is in Figure 6, they help each other to correct the errors and explain any unpleasant condition faced by colleagues.



Figure 5. Return the comments or feedback of exercise posted by students



Figure 6. Sharing different opinion regarding solving the problem

Google form and google drive as an effective cloud storage, uploading, sharing and managing documents

Integration of google apps that centralized all the process of submission, marking and returning feedback have simplified all the process in order to evaluate all the assessment efficiently. Starting with Google Form, which is used to create online quiz, attendance and submission link for any assignments. Students can answer all the questions and get the answer right after they press button submit. Immediate respond and discussion allow students to pay attention to their false answer and re correct the previous wrong understanding. Google Form provides the statistical analysis for not only each question but also for each respondent. The details of the result for each respondent can be transfer into spreadsheet format. Instead of the result, exact time and date of submission is recorded and can be used to check validity of the respondent.

The best part of it is all the information are automatically being stored in Google Drive. This cloud drive is reliable and there is no way of wariness of losing files or virus attack. Furthermore, sharing folders in Goole Drive allow students to view their scripts of assessment after marking and share the feedback.

KAMI application for efficient online marking

KAMI is an established apps for online learning that efficiently makes annotation via digital pen as comfortable as manual. KAMI is easy to used, straight access to the website and no hassle to login every time to access.

Marking experience is joyful and less stress because the interface is simple and easy to understand. Figure 7 shows KAMI interface with a pdf file was opened and upload from local PC. To do the annotation, first you can move the toolbar either on your left or on your right by clicking the last image or icon. This feature is convenient for both left and right handwriting. To enjoy the marking process, make sure to click drawing for marking, and make sure digital pen is available. Textbox is useful when to put elaboration or comments that includes more text writing. Eraser to delete and re correct any annotation or drawing.

Another useful feature instead of toolbar is Menu features located the most right on top of the screen. Figure 8 shows menu contains more layouts option to help user jump through every pages of the active documents conveniently in order to do the annotation.

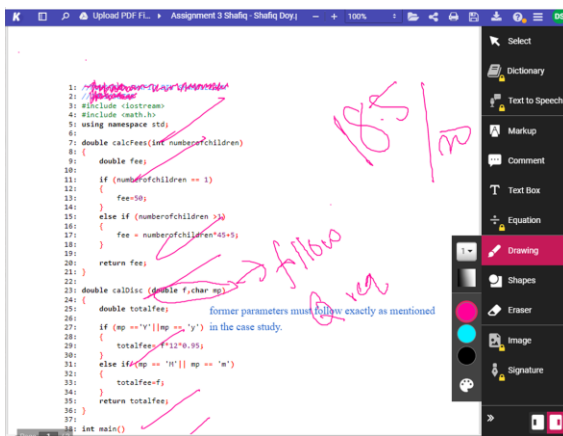


Figure 7. KAMI interface with toolbar is on the right side.

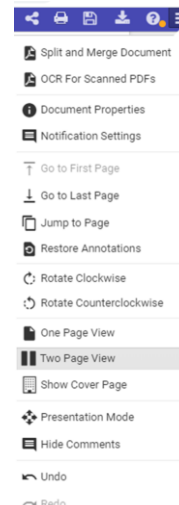


Figure 8. Menu features

Conclusion

Instead of sceptical, both students and lecturers were excited to try and learn ODL desperately since the enforcement of the implementations announced by ministry. At the same time, we have to quarantine ourselves when our country has been battling to cut the chains of COVID-19. Positively, we envision students will learn their independent learning and improve their attitudes of depending on lecturer's notes. Instead, creatively seek other sources of information that might improves their understanding and accomplishment by themselves. Anyhow, students are still a student, lack of monitoring seems put them far away from self-improvement especially when they are isolated at their hometown and away from campus life. Situation was getting worst when their hometown has poor internet connections. The efforts done by universities to allow them stay at campus for incoming semester, incentive to cover internet fees and webinars to motivate and sharpen their skills suppose motivate them to keep improving and adapt with the situation. ODL journey was just begin there are opportunities for improvements for ministry, universities, lecturers and students.

References:

- Diwan, P. (2017, Aug 5). Is Education 4.0 an imperative for success of 4th Industrial Revolution. Retrieved from <https://medium.com/@pdiwan/is-education-4-0-an-imperative-for-success-of-4th-industrial-revolution-50c31451e8a4>.
- Sha, A. (2020, May 26). Google Meet vs Zoom vs Microsoft Teams: An In-depth Comparison. Retrieved from <https://beebom.com/google-meet-vs-zoom-vs-microsoft-teams/>
- Telenor Research. (2016, Jun 21). Mobile apps Most Important Service for Malaysian, says Telenor Study. The Sun. Retrieved from <https://www.pressreader.com/malaysia/the-sun-malaysia/20160621/281848642894686>
- Wang, H. (2020, August). Using Kami for Remote Learning. Retrieved from <https://help.kamiapp.com/en/articles/3771502-using-kami-for-remote-learning>

SEBUAH VIDEO SERIBU MAKNA MENCAKNA PRINSIP PERSUASIF MELALUI METODE E-PEMBELAJARAN

Elly Johana Johan, Rozita Kadar, Mohd Saifulnizam Abu Bakar
ellyjohana@uitm.edu.my, rozita231@uitm.edu.my, mohdsaiful071@uitm.edu.my

Jabatan Sains Komputer & Matematik (JSKM),
Universiti Teknologi MARA Cawangan Pulau Pinang, Malaysia

ABSTRACT

Video merupakan elemen penting dalam membantu pelajar memperoleh maklumat berbanding dengan bahan berasaskan teks dan imej statik sahaja. Sikap pelajar dilihat lebih positif dan bertanggungjawab dengan memberikan kerjasama dalam proses pembelajaran dan pengajaran yang dijalankan dalam metode e-Pembelajaran. Dengan itu, artikel ini membahaskan tentang kepentingan video dalam membangunkan e-pembelajaran. Selain itu, peranan teknologi persuasif dalam penentuan keberkesanan pembangunan e-pembelajaran juga dibincangkan berpaksikan empat tunjang utamanya. Perkara ini sangat penting terutama dalam kursus pengaturcaraan yang agak sukar dan adaptasi teknologi persuasif dilihat berjaya untuk mengubah sikap atau tingkah laku pelajar kearah yang lebih positif.

Keywords: e-pembelajaran, teknologi persuasif, video, audio

E-Pembelajaran

Kaedah E-Pembelajaran dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran merupakan alternatif kepada proses pengajaran dan pembelajaran secara tradisonal yang berasaskan papan putih dan pen marker atau terlebih dahulu dipraktikkan secara konvensional dengan menggunakan papan hitam dan kapur tulis. E-Pembelajaran menjadi elemen penting dalam sistem pendidikan terkini (Irene & Zuva, 2018; Indira, 2017) Bahan-bahan kandungan E-Pembelajaran disampaikan melalui teks, animasi, simulasi, audio dan video menggunakan medium atas talian internet atau intranet (Horton 2011).

Sesi komunikasi dua hala secara maya juga dilaksanakan untuk meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran seperti melalui forum, *discussion board*, *chatting*, kumpulan email atau medium media social. Ini menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih berkesan. Selaras dengan perkembangan pesat teknologi terkini dan dalam norma baru dunia yang terkesan

jangkitan *COVID-19*, kaedah tradisional sudah mula digantikan perkhidmatan secara terus atas talian yang lebih murah, mudah dan fleksibel (Abd El Aziz & Abd El Halim 2018).

Secara teorinya, perubahan inovasi dalam pendidikan bertujuan membantu institusi pendidikan mencapai matlamat dengan cara menggantikan struktur, budaya atau amalan dengan sesuatu yang lebih baik daripada sebelumnya. Namun begitu, menguruskan perubahan dengan berkesan adalah sukar dan kompleks kerana berlakunya sesuatu yang baru dari kelaziman. Alexander (2005) berpendapat pelajar secara majoriti meninggalkan kursus atas talian berbanding kursus yang dijalankan dengan kaedah bersemuka disebabkan jangka masa yang panjang dan membosankan. Jun (2005) membuat kesimpulan bahawa faktor pelajar meninggalkan E-Pembelajaran dapat dikategorikan kepada lima kategori yang melibatkan latar belakang individu (termasuk kekurangan pengalaman dengan komunikasi berasaskan komputer), motivasi (termasuk keyakinan terhadap komputer), integrasi akademik, integrasi sosial dan persekitaran teknologi (termasuk permasalahan dengan teknologi).

Justeru itu, walaupun E-Pembelajaran mempunyai potensi menjadi satu kaedah pembelajaran dengan kapasiti besar, faktor yang mempengaruhi keinginan pelajar menerima norma ini perlu difahami (Razmah et al., 2005). Aspek motivasi pelajar amat penting untuk mengekalkan penyertaan mereka dalam proses pengajaran dan pembelajaran melalui kaedah E-Pembelajaran dan ianya boleh dicapai melalui pendekatan teknologi persuasif.

Kepentingan Video dalam E-Pembelajaran

Bahan-bahan kandungan E-Pembelajaran boleh disampaikan melalui teks, animasi, simulasi, audio dan video menggunakan medium atas talian internet atau intranet dan pada bahagian ini perbincangan tertumpu kepada video. Video merupakan kombinasi audio dan siri bingkai imej dalam bentuk digital secara selari yang berasaskan masa. Kombinasi ini merupakan elemen kepada multimedia iaitu elemen yang paling dinamik dan realistik kerana menggabungkan pelbagai media seperti teks, grafik, audio dan sebagainya dalam satu medium yang berupaya mempengaruhi motivasi seseorang terhadap proses penerimaan maklumat dan mampu membawa unsur realistik atau keadaan sebenar kepada pengguna yang mana secara tidak langsung akan mempengaruhi perasaan dan emosi para penggunanya dengan lebih mendalam (White, 2009;

Jamalludin & Siti, 2010).

Kini dengan adanya alatan perisian dan perkakasan video yang lebih murah malah terdapat juga yang boleh diperolehi secara percuma, penghasilan video menjadi lebih mudah untuk dipelajari dan boleh dihasilkan oleh sesiapa sahaja. Senario ini dilihat seresam dengan gaya hidup pelajar masa kini. Video digunakan secara meluas dalam pengajaran dan pembelajaran pelbagai bidang dan tidak terhad kepada bidang perfileman dan pengajian media sahaja. Elemen audio visual banyak diintergrasikan dalam bahan pengajaran dan pembelajaran bukan sahaja di dalam kelas tetapi lebih signifikan lagi untuk metode pengajian E-Pembelajaran.

Terdapat tiga kategori video dalam bahan pengajaran dan pembelajaran yang dihasilkan bagi kursus pengaturcaraan C++. Kategori video yang dihasilkan adalah seperti berikut:

1. Video Pemasangan dan Pengkonfigurasi Alatan Perisian

- Kategori video ini berkaitan dengan pemasangan dan pengkonfigurasi alatan perisian yang digunakan oleh pelajar untuk sesi makmal.
- Contoh video dalam kategori ini adalah:
 - Arahan memasang alatan perisian DevC++ secara langkah demi langkah. Video ini sangat bermanfaat untuk pelajar yang ingin memasang sendiri alatan perisian tersebut pada komputer peribadi mereka.

2. Video Penggunaan Alatan Perisian

- Kategori video ini adalah berkaitan dengan penggunaan alatan perisian dalam melaksanakan tugas makmal.
- Contoh video dalam kategori ini adalah:
 - Demo pelaksanaan atur cara.
 - Mengkompil dan melaksana atur cara.
 - Demo kemasukan kod tertentu dalam atur cara.

3. Video Kuliah

- Kategori video ini berkaitan penerangan mengenai nota yang telah diberikan dalam bentuk teks.
- Contoh video dalam kategori ini adalah:
 - Aktiviti kuliah mirip kepada keaedah bersemuka.

Teknologi Persuasif dalam E-Pembelajaran

Persuasif ialah kajian berkaitan sikap dan bagaimana untuk mengubah sikap atau tingkah laku kearah yang lebih positif. Fogg (2003) mendefinisikan teknologi persuasif sebagai teknologi yang direka untuk mengubah sikap atau kelakuan seseorang. Persuasif bertujuan untuk membawa perubahan yang diinginkan dengan membentuk dan mengukuhkan tingkah laku atau sikap mengenai sesuatu isu, tindakan, atau objek (Mifsud et al., 2013; Fogg, 2003).

Jadual 1 Prinsip Persuasif Mengikut Empat Kategori Utama (Oinas-Kukkonen dan Harjuma 2009).

Kategori	Penerangan	Prinsip Persuasif
Sokongan Tugas Utama	Dimensi ini menyediakan persekitaran untuk pengguna melaksanakan tugas penting.	Prinsip-prinsip reka bentuk dalam kategori ini adalah keringkasan (<i>reduction/simplified</i>), kekhususan (<i>tunnelling</i>), kesepadanan (<i>tailoring</i>), kedirian (<i>personalization</i>), pemantauan diri (<i>self-monitoring</i>), simulasi (<i>simulation</i>) dan latihan (<i>rehearsal</i>).
Sokongan Dialog	Dimensi ini membantu pengguna untuk terus bergerak ke arah matlamat yang hendak dicapai.	Prinsip-prinsip reka bentuk dalam kategori sokongan Prinsip-prinsip reka bentuk dalam kategori ini adalah pujian (<i>praise</i>), ganjaran (<i>rewards</i>), peringatan (<i>reminder</i>), cadangan (<i>suggestion</i>), persamaan (<i>similarity</i>), kesukaan (<i>liking</i>), dan peranan sosial (<i>social role</i>).
Sokongan Kredibiliti Sistem	Dimensi ini menerangkan bagaimana untuk mereka bentuk suatu sistem (bahan pengajaran dan pembelajaran) supaya ia lebih berwibawa dan seterusnya menjadi lebih persuasif.	Prinsip-prinsip reka bentuk dalam kategori sokongan kredibiliti sistem. Prinsip – prinsip yang tergolong dalam kategori ini adalah amanah (<i>trustworthiness</i>), kepakaran (<i>expertise</i>), kredibiliti luaran (<i>surface credibility</i>), merasai dunia sebenar (<i>real-world feel</i>), kuasa (<i>authority</i>), sokongan pihak ketiga (<i>third-party endorsements</i>), dan pengesahan (<i>verifiability</i>).
Sokongan Sosial	Dimensi ini menerangkan bagaimana untuk mereka bentuk sistem (bahan pengajaran dan pembelajaran) supaya ia mendorong pengguna untuk memanfaatkan pengaruh sosial.	Prinsip-prinsip reka bentuk dalam kategori sokongan sosial Prinsip-prinsip reka bentuk yang tergolong dalam kategori ini adalah kemudahan sosial (<i>social facilitation</i>), perbandingan social (<i>social comparison</i>), pengaruh normatif (<i>normative influence</i>), pembelajaran sosial (<i>social learning</i>), kerjasama (<i>cooperation</i>), persaingan (<i>competition</i>), dan pengiktirafan (<i>recognition</i>)

Dalam bidang pendidikan, teknologi persuasif boleh digunakan di dalam pengajaran dan pembelajaran kerana ia melibatkan proses menjana pengetahuan baru dengan objektif untuk menukar idea seseorang serta mengubah sikap atau kedua-duanya tanpa menggunakan unsur paksaan atau penipuan (Fogg, 2003). Video yang disediakan mengimplementasikan prinsip sistem persuasif berdasarkan kategori sokongan tugas utama, sokongan dialog, sokongan kredibiliti sistem dan sokongan sosial yang dicadangkan oleh Oinas-Kukkonen dan Harjumaa (2009). Jadual 1 menyenaraikan prinsip-prinsip reka bentuk empat kategori berdasarkan prinsip persuasif daripada 28 prinsip yang dicadangkan oleh Oinas-Kukkonen dan Harjumaa (2009).

Kesimpulan

Secara keseluruhannya pelajar tertarik dengan unsur visual yang dipersembahkan dalam video yang disuntik dengan teknologi persuasif. Elemen pengajaran dan pembelajaran melalui video memberi satu dapatan yang sangat impresif dengan memenuhi kesemua sepuluh prinsip persuasif yang diadaptasi dan ia agak sukar dicapai jika menggunakan teks, animasi, simulasi dan audio secara berasingan. Ungkapan “*Sebuah Video Seribu Makna Mencakna Prinsip Persuasif Melalui Metode E-Pmbelajaran*” menyimpulkan bahawa hanya dengan sebuah video, lima prinsip persuasif kesepadanan, keringkasan, kekhususan, pemantauan diri dan simulasi di bawah kategori sokongan tugas utama, tiga prinsip kesukaan, cadangan dan persamaan dari kategori sokongan dialog dan prinsip kepakaran dan kerjasama masing-masing di bawah kategori sokongan kredibiliti sistem dan sokongan sosial dengan keseluruhan jumlah sepuluh prinsip persuasif berjaya diadaptasi sebagai nilai tambah kepada video yang dihasilkan.

Rujukan:

- Abd El Aziz R. & Abd El Halim H. (2018). *Assessing criteria that matter to students' satisfaction in private higher education*. International Journal of Advanced Information Technology (IJAIT)- Volume 8(4/5) (pp. 1–14). <https://doi.org/10.5121/ijait.2018.8501>
- Alexander, S. (2005). *Do not go pass*.
http://www.onlinelearningmag.com/onlinelearning/magazine/article_display.j
- Fogg, B.J. (2003). *Persuasive technology. Using computers to change what we think and do*. San Fransisco: Morgan Kaufman Publishers

- Horton, W. (2011). *E-Learning by design*. Wiley, London:UK.
- Indira K. (2017). *Administering MHRD guidelines-compliant e-assessments through moodle*. National Conference on E- Learning & E-Learning Technologies (ELELTECH), IEEE.
- Irene, K. & Zuva T. (2018). *Assessment of E-Learning readiness in South African Schools*. International Conference on Advances in Big Data, Computing and Data Communication Systems (icABCD), IEEE.
- Jamalludin, H., & Siti Nurulwahida, M. Z. A. (2010). *Pembangunan Modul Pembelajaran Berbantuan Video Interaktif Bagi Pembelajaran Pengaturcaraan Visual Basic Berdasarkan Pendekatan Projek*.
http://eprints.utm.my/id/eprint/10830/1/Pembangunan_Modul_Pembelajaran_Berbantuan_VideoInteraktif_Bagi_Pembelajaran_Pengaturcaraan_Visual_Basic_Berdasarkan_Pendekatan_Projek.pdf
- Jun, J. (2005). *Understanding E-dropout*. International JI. On E-Learning-Volume 4(2) (pp.229-240)
- Mifsud, C.L., Vella, R. & Camilleri, L. (2013). *Attitudes towards and effects of the use of video games in classroom learning with specific reference to literacy attainment*. *Research in Education*, 90(-1) (pp. 32–52)
<http://manchester.metapress.com/openurl.asp?genre=article&id=doi:10.7227/RIE.90.1.3>.
- Oinas-Kukkonen H, & Harjumaa M. (2009) *Persuasive systems design: key issues, process model, and system features*. Communications of the Association for Information Systems, Article 28 (pp. 485–500)
- Razmah M., Noornina D., T. Ramayah, Noorliza K., Muhammad Hasmi A. (2005). *Attitudinal belief on adoption of E-MBA program in Malaysia*. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*. ISSN 1302-6488, 6(2).sp?vnu_content_id=1355614 and pedagogical innovation in higher education
- White, M. L. (2009). *Ethnography 2.0: writing with digital video*. *Ethnography and Education* - Volume 4(3) (pp.389-414)