



PEMBELAJARAN BERASASKAN KOMIK UNTUK TOPIK BULAN PENYUCIAN  
JIWA MENGGUNAKAN PERISIAN *PIXTON*

[COMICS-BASED LEARNING FOR TOPIC MONTH OF PURIFICATION  
USING *PIXTON* SOFTWARE]

AHMAD SIDQI DANIAL & HAFIZHAH ZULKIFLI<sup>1</sup>

<sup>1\*</sup> Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43000 Bangi, Selangor, MALAYSIA.  
E-Mail: p135149@siswa.ukm.edu.my, hafizhah\_zulkifli@ukm.edu.my

Correspondent Email: hafizhah\_zulkifli@ukm.edu.my

---

*Received: 31 December 2023*

*Accepted: 15 January 2024*

*Published: 31 January 2024*

---

**Abstrak:** Terdapat pelbagai jenis komik di pasaran. Jika ditinjau dari faktor usia, ada komik yang sesuai untuk golongan kanak-kanak, remaja dan juga dewasa. Terdapat juga komik yang dikhususkan untuk lelaki dan wanita. Pengkaji komik di Malaysia juga membahagikan komik kepada beberapa kategori berdasarkan elemen yang terdapat padanya. Antaranya ialah novel grafik tunggal, kompilasi komik, majalah komik, novel berkomik dan buku teks berkomik. Kertas konsep ini memfokuskan bagaimana komik pendidikan berperanan untuk membantu murid dalam memahami sesuatu topik iaitu ibadah Puasa. Komik bercorak pendidikan ini mampu dijadikan sebagai bahan bantu mengajar (BBM). Komik yang dihasilkan akan disusun supaya dapat diaplikasi ketika proses pembelajaran berlangsung. Komik ini akan menggunakan aplikasi *Pixton* sebagai salah satu bentuk pembelajaran digital yang berteraskan teori pembelajaran Konstruktivisme. Selain itu, kertas konsep ini membincangkan latar belakang komik digital *Pixton* berserta contoh. Secara umum, komik yang baik mempunyai elemen permulaan sesuatu isu, perkembangan, perumitan, puncak dan peleraian atau penyelesaian. Elemen-elemen ini akan digabungkan bagi menghasilkan komik berkaitan puasa menggunakan perisian komik digital *Pixton*.

**Kata kunci:** Komik pendidikan, elemen dalam komik, komik berkaitan puasa, komik digital, *Pixton*.

**Abstract:** There are many different types of comics on the market. If viewed from the age factor, there are comics that are suitable for children, teenagers and even adults. There are also comics dedicated to men and women. Comic researchers in Malaysia also divide comics into several categories based on the elements found in them. Among them are single graphic novels, comic compilations, comic magazines, comic novels and comic textbooks. This concept paper focuses on how educational comics play a role in helping students understand a topic which is in ibadah Puasa (Fasting). This educational comic can be used as teaching aids. The comics produced will be arranged so that they can be applied during the learning process. This comic will use the *Pixton* application as one form of digital learning based on Constructivism learning theory. In addition, this concept paper discusses *Pixton's* digital comic background along with examples. In general, a good comic has the elements of an issue's beginning, development, complication, climax and resolution. These elements will be combined to produce comics related to fasting using *Pixton's* digital comics software.

**Keywords:** Educational comics, elements in comics, fasting-related comics, digital learning, *Pixton*.

**Cite This Article:**

Ahmad Sidqi Danial & Hafizhah Zulkifli. 2024. Pembelajaran Berasaskan Komik untuk Topik Bulan Penyucian Jiwa Menggunakan Perisian Pixton [Comics-Based Learning for Topic Month of Purification Using Pixton Software]. *International Journal of Contemporary Education, Religious Studies and Humanities (JCERAH)*, 4(1), 42-54.

## PENGENALAN

Negara maju di dunia seperti Amerika dan Britain telah menggunakan komik sebagai BBM dalam pengajaran dan pembelajaran. Terbaharu ialah Siri *Komik Pendidikan Britanica* (2020) yang diterbitkan oleh Encyclopedia Britanica, Inc. Amerika Syarikat yang diterjemahkan dalam pelbagai bahasa di dunia. Komik ini mengandungi 40 siri antaranya ialah Dinosaur, Bumi, Cuaca, Pantai, Serangga, Alam Semesta, Bunyi dan lain-lain.

Begitu juga dengan negara Jepun. Antara komik pendidikan popular Jepun ialah siri *The Manga Guides* (2008) yang memuatkan judul komik antaranya ialah Alam Semesta, Relativiti, Statistik, Biologi Molekul, Algebra Linear, Biokimia, Pangkalan Data, Fizik, Elektrik dan Kalkulus. Korea pula terkenal dengan komik Teks Komik Pendidikan Matematik yang dihasilkan oleh Koh Yoon-gon (2007). Selain itu, Indonesia juga telah membangunkan komik dakwah atas talian @iqomic (2019) yang sekarang ini mempunyai lebih 480,000 pengikut dan @komiknu (2016) yang mempunyai lebih 30,000 pengikut.

Beberapa mata pelajaran di peringkat tempatan juga sudah ada komik sebagai BBM seperti siri *Masteri Dengan Komik* (2014) *Sejarah Awal Asia Tenggara*, *Komik Sejarah Kesultanan Melayu Melaka*, *Warisan Kesultanan Melayu*, *Kedatangan Kuasa British*, *Pendudukan Jepun* dan *Pembentukan Malaysia*. Komik siri *Masteri Dengan Sejarah* ini ialah di bawah syarikat Penerbitan Pelangi Sdn Bhd.

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah memperkenalkan topik bertajuk Bulan Penyucian Jiwa kepada murid-murid tahun empat. Topik ini membincangkan hal-hal berkaitan puasa pada bulan Ramadan. Topik ini meliputi sub topik seperti berikut. Pengertian puasa dari sudut bahasa dan istilah, dalil kefarduan puasa, hukum menunaikan puasa pada bulan Ramadan, rukun-rukun puasa, syarat wajib puasa, syarat sah puasa, perkara sunat pada bulan Ramadan dan perkara yang membatalkan puasa.

Standard kandungan yang digariskan oleh KPM bagi topik ini ialah murid dapat menyatakan maksud puasa, murid dapat menerangkan hukum puasa Ramadan berdasarkan dalil naqli serta terjemahannya, murid dapat menjelaskan syarat-syarat wajib, syarat sah dan rukun puasa Ramadan, murid dapat menghuraikan perkara sunat-sunat puasa, murid dapat menganalisis perkara yang membatalkan puasa Ramadan dan murid dapat merumus kepentingan puasa Ramadan dan melaksanakan ibadah puasa Ramadan secara beradab dan istiqamah (DSKP Pendidikan Islam Tahun 4 Semakan 2017).

Untuk sub topik di atas, kaedah tradisional dengan menggunakan kaedah penerangan masih digunakan secara luas. Teks yang padat menyebabkan murid berasa sukar untuk memahaminya. Murid atau kanak-kanak lebih suka ayat berbentuk perbualan yang biasa dan ringkas (Mohamad Bahadon, 2021). Teknik penceritaan komik adalah teknik yang mengutamakan stimulus visual untuk memberikan impak yang lebih mendalam berbanding

teknik penceritaan yang berbentuk teks semata-mata. Stimulus visual merupakan bentuk stimulasi yang dilakukan dengan cara melihat sesuatu objek, kemudian objek tersebut dimasukkan ke dalam ingatan (Jacobs, 2007).

Komik penting bagi membantu kefahaman murid di dalam memahami sesuatu yang sukar difahami melalui teks semata-mata. Komik boleh dijadikan medium pengembangan nilai Islam, yang mana ianya dapat mendidik, membentuk dan membina sahsiah diri masyarakat khususnya kanak-kanak dan remaja (Shukery Ahmad, Kamariah Kamarudin 2018). Jika komik biasa hanya menumpukan kepada jenaka semata-mata, namun tidak pada komik yang mempunyai unsur pendidikan.

Masih terdapat kekurangan BBM komik digital dihasilkan dalam mata pelajaran Pendidikan Islam. Termasuk juga penggunaan perisian komik digital *Pixton*. Guru dan pelajar masih belum terdedah dengan perisian ini. Menurut Mufarrochah (2022) penggunaan aplikasi *Pixton* dapat meningkatkan minat menulis pada mata pelajaran Sejarah. Kajian ini dilakukan kepada pelajar berusia 17-18 tahun. Menurut Yayuz dan Yakub (2020) hasil kajian mereka mendapati komik digital dapat memberi kesan positif kepada pembelajaran merangkumi aspek kognitif dan afektif, ia seharusnya dikembangkan ke dalam lebih banyak bidang yang lain.

## **DEFINISI KOMIK**

Komik bermaksud buku yang mengandungi cerita yang disertai gambar-gambar yang melucukan (Kamus Dewan). Perkataan komik dikatakan berasal dari perkataan Yunani. Dalam istilah moden, dapat difahami bahawa komik ialah seni visual yang menggabungkan lukisan dan tulisan bertujuan menyampaikan cerita secara berturutan. Komik juga mengandungi unsur tersurat dan tersirat. Komik yang dihasilkan berbeza mengikut negara, struktur kaum, umur, masyarakat dan geografi.

Komik adalah satu cerita yang mempunyai urutan, lanjutan atau jujukan (*sequence*), merangkumi imej, gaya (*style*), kualiti dan subjek. Pengolahan semua aspek ini dalam urutan bersekuen itu membentuk apa yang disebut sebagai seni komik (Mulyadi Mahamood, 2010). Menurut Mulyadi lagi, seorang kartunis boleh berperanan sebagai penghibur, sejarawan, pelawak, pelukis, perakam kehidupan masyarakat, ahli falsafah dan pengkritik. Dalam konteks sebagai pengkritik, kartunis mengkritik pelbagai bidang dan sasaran terutama politik, masyarakat dan hal ehwal kebudayaan.

## **PEMBELAJARAN BERASASKAN KOMIK**

Kita dapati negara luar seperti Jepun dan Korea sudah menggunakan medium komik pendidikan ini dalam membentuk dan membimbing masyarakat mereka. Contohnya ialah Teks Komik Matematik karangan Koh Yoon-gon (2007). Komik pendidikan yang lazim didapati ini ialah bertemakan sains, matematik, akhlak dan juga adat.

Perbezaan komik pendidikan dengan komik biasa ialah fokus penceritaan. Komik yang biasa juga boleh mempunyai unsur ilmiah seperti elemen pengajaran sikap nilai murni ataupun unsur sejarah. Akan tetapi unsur ilmiah sebegini selalunya diterapkan sebagai fokus sampingan sahaja dalam penceritaan komik tersebut (Hadi Akbar Dahlan, 2020). Teknologi komputer,

komunikasi, telefon pintar dan teknologi maklumat merupakan suatu yang diminati dan menarik perhatian generasi sekarang ini. Perkembangan teknologi perisian semasa amat mempengaruhi kreativiti dan keupayaan pendidik, dalam mereka bentuk serta membangunkan aplikasi animasi instruksi yang pelbagai (Ahmad Zamzuri Mohamad Ali, 2019).

Selain dari itu, komik merupakan satu teknik pengajaran masa depan yang masih belum diterokai sepenuhnya dalam bidang agama. Komik merupakan material yang berkesan dalam pendidikan. Komik dapat memberi kesan kepada pelajar melalui dialog yang tepat, warna yang sesuai dan pemilihan isu yang tepat berdasarkan usia mereka (Yayuz Topkaya & Yakup Dogan, 2020). Komik bukanlah bahan hiburan ringan semata-mata, tetapi ianya mampu memberi kefahaman, minat, sebagai sumber rujukan serta menjadi nota kepada pelajar (Chitra Devi Raja Krishnan, 2022). Komik mampu menjadi tunjang aktiviti pengajaran dan pembelajaran. *Pixton* adalah komik atas talian yang membolehkan pelajar menggunakannya tanpa perlu memasang (*install*) apa-apa di dalam komputer (Mufarrochah, 2022). Perisian penghasilan komik menggunakan *Pixton* atau lain-lain perisian boleh juga dibangunkan oleh guru atau individu yang tiada asas dalam seni lukis (Noer Fitriyanti, Bachtiar Saiful Bahri & Andi Kristanto, 2023). Jika guru mempunyai idea, dengan kecanggihan perisian *Pixton* ini, ia memungkinan guru itu menyampaikan maklumat melalui komik yang dihasilkannya sendiri.

Guru pendidikan Islam yang berupaya menghasilkan komik pendidikan Islam menggunakan perisian ini juga akan dapat mengurangkan jurang perbezaan antara subjek akademik seperti sains dan matematik yang banyak menggunakan komik sebagai bahan bantu mengajar (BBM) penyampaian maklumat. Dengan terhasilnya modul ini, ianya dapat membuktikan komik digital yang dihasilkan dengan struktur yang baik, bertepatan dengan isu dan permasalahan yang timbul, akan membantu murid dalam pembelajaran.

Pembelajaran berasaskan komik bermaksud menyisipkan komik sebagai BBM kepada murid pada sub topik ibadah Puasa seperti yang terkandung di dalam buku teks Pendidikan Islam Tahun 4 Sekolah Kebangsaan. Aplikasi komik digital yang digunakan ialah *Pixton*. Teori pembelajaran yang menyokong penggunaan komik *Pixton* ini ialah teori pembelajaran konstruktivisme. Teori ini berkaitan dengan pengajaran yang berdasarkan kepada penyelidikan dan pengalaman. Teori ini menekankan kepada penglibatan murid dalam menyelesaikan masalah. Murid akan membina pengetahuan sendiri untuk menjana idea berdasarkan pengetahuan sedia ada. Semua maklumat baru yang ada akan diolah dan disesuaikan dengan satu kerangka maklumat baru yang dinamakan sebagai Konstruktivisme.

Antara prinsip pembelajaran konstruktivisme ini ialah proses pembelajaran yang berlaku ialah aktif, semasa proses pembelajaran berlaku melibatkan aktiviti sosial dan perkembangan bahasa, murid mendapat input yang baharu semasa proses belajar berlangsung, aktiviti yang dijalankan melibatkan perkembangan minda, pergerakan fizikal dan pengetahuan sedia ada murid, guru sebagai bertindak sebagai fasilitator dalam proses aktiviti pengajaran dan pembelajaran dilakukan. Pengetahuan dan idea murid akan digunapakai dalam proses pembelajaran. Oleh itu, bagi memastikan kejayaan semasa proses pengajaran dan pembelajaran ini berlangsung, BBM seperti modul komik digital ini digunakan. Modul ini membina rangsangan, mencetuskan idea, mengukuhkan pengetahuan sedia ada, menyelesaikan isu yang masih kabur, memberi pengalaman baharu samada ketika belajar mahupun mengajar, meningkatkan pengembangan bahasa dan sahsiah murid. Penggunaan aplikasi *Pixton* yang

bercirikan teknologi digital ini juga akan memberi satu pengalaman baru kepada murid dan guru.

Menurut Mohd Shukery Ahmad dan Kamariah Kamarudin (2018), setelah menganalisis nilai-nilai Islam yang ada pada komik Di dan Pi di dalam komik Dewan Pelajar, membuktikan bahawa medium komik ini sememangnya mengandungi nilai Islam yang dapat mendidik pembaca khususnya golongan kanak-kanak. Kajian ini juga membuktikan bahawa komik boleh dijadikan medium pengembangan nilai Islam yang mana ianya dapat mendidik, membentuk dan membina sahsiah diri masyarakat khususnya kanak-kanak dan remaja. Elemen Pendidikan Islam seperti akidah, ibadah, hikmah bersuci, hikmah bersolat, hukum berusaha, riadah, kerjasama, adab dan bersedekah dapat diterjemahkan dalam bentuk komik bagi memberi penjelasan dan membina kognitif murid dan pembaca.

Seterusnya, menurut Roslina Mamat, Normaliza Abd Rahim dan Nik Rafidah Nik Muhammad Affendi (2019) mendapati bahawa *manga* (komik Jepun) dan *anime* (animasi Jepun) berkait rapat dengan budaya, sejarah, politik, ekonomi, keluarga, agama, kepercayaan dan gender yang merupakan dua budaya popular utama Jepun dan sangat popular di seluruh dunia. Jepun sangat berbangga dengan *manga* dan *anime* ini. *Manga* dan *anime* mempunyai ramai pengikut di negara ini berdasarkan data jualan yang memberangsangkan. *Manga* dan *anime* ini mendedahkan banyak budaya Jepun kepada dunia luar. *Manga* dan *anime* dipaparkan dalam banyak bentuk. Ada cerita dongeng, cerita haiwan, sains, matematik, percintaan, keperwiraan dan sebagainya.

Kajian yang dilakukan oleh Romario dan Lisda Aisyah (2019) menyatakan bahawa komik Islam di *Instagram* telah menjadi trend bagi generasi Z yang lahir antara tahun 1997-2012. Akaun komik yang dianalisis adalah @iqomic dalam *Instagram*. @iqomic ini berpangkalan di Indonesia. @iqomic yang dibangunkan ini bertujuan memberi kefahaman Islam kepada remaja secara santai melalui komik yang ringkas meliputi topik seperti akidah, syariat, muamalat dan akhlak. @iqomic juga bertujuan untuk mengurangkan dominasi komik Barat dan Jepun dari menjadi santapan remaja seperti komik pahlawan yang dihasilkan oleh *Marvel*, *DC*, *Dragonball* dan lain-lain. Analisis yang diperolehi sangat memberangsangkan dan usaha penghasilan komik di *Instagram* ini akan diteruskan.

Menurut Yavuz Topkaya dan Yakup Dogan (2020) yang telah menghasilkan komik dalam menerangkan isu berkaitan alam sekitar, responden yang terlibat mengatakan bahawa komik membantu mereka dari beberapa aspek domain kognitif seperti berupaya membetulkan salah faham, mengukuhkan konsep yang kabur, meringkas dan memudahkan pemahaman, membandingkan satu fenomena dengan lebih jelas, dapat mentakrifkan sesuatu definisi dengan lebih jelas dan mewujudkan hubungan sebab dan akibat yang lebih jelas. Selain itu, komik yang disisipkan juga dapat meningkatkan domain afektif iaitu pengalaman perasaan, emosi dan suasana pada responden iaitu berasa puas dengan pelajaran, melahirkan sifat positif, memaksimumkan perasaan ingin tahu dan melahirkan perasaan gembira. Penggunaan komik *Pixton* ini akan dibincangkan secara lebih terperinci dalam topik seterusnya.

Kajian yang dilakukan oleh Hadi Akbar Dahlan (2020) menyatakan kepentingan penghasilan komik pendidikan yang berlatar belakang budaya tempatan berbanding budaya luar. Komik pendidikan asing yang terdapat di pasaran menggunakan latar belakang budaya luar untuk menyampaikan ilmu. Hal ini menimbulkan kebimbangan akan kebarangkalian

bahawa generasi muda kini dan akan datang lebih mengenali budaya luar berbanding budaya tempatan. Kebanyakan negara maju sudah menggunakan komik sebagai salah satu medium pendidikan bukan hanya untuk subjek di sekolah rendah, tetapi juga sekolah menengah dan subjek pada tahap universiti dan masyarakat umum. Melalui kajian ini juga diharapkan agar lebih banyak komik pendidikan dapat dihasilkan untuk membantu pelajar menguasai dalam semua bidang.

Menurut Chitra Devi Raja Krishnan, Radin Siti Aishah Radin A. Rahman dan Norasmah Othman (2022) mengkaji aspek keberkesanan penggunaan modul komik pendidikan kepada 60 pelajar tingkatan 4 mata pelajaran Perniagaan, mendapati hasil kajian menunjukkan keberkesanan modul komik berada pada tahap tinggi bagi konstruk isi kandungan, interaksi, kepentingan dan aktiviti pembelajaran. Implikasi kajian ini memberi manfaat kepada para guru untuk terus mencipta BBM yang bersifat interaktif dan meningkatkan motivasi murid untuk menguasai mata pelajaran Perniagaan.

Menurut Vincent Rosa De Silva dan Monica Larucci Vieira (2022) menyatakan bahawa komik juga boleh dihasilkan oleh pelajar universiti sebagai satu latihan dalam kumpulan. Pelajar dibahagikan kepada 4-6 anggota dalam satu kumpulan. Mereka dikehendaki menghasilkan satu komik ringkas berdasarkan topik microbiologi. Komik yang dihasilkan pelajar adalah antara 6-15 babak. Antara kesan tertinggi yang diperolehi setelah sesi kajian, yang pertama ialah, tahap ingatan pelajar terhadap topik lebih tinggi kerana mereka perlu meneliti topik sebelum komik dihasilkan. Kedua, pelajar lebih bermotivasi untuk membentangkan hasil kerja mereka berbanding pembentangan biasa. Yang ketiga mereka berasa sangat teruja (*enjoy*) dalam menyiapkan tugas dan berasa selesa berkongsi maklumat melalui komik yang dihasilkan. Pelajar berasa sangat teruja untuk membaca komik yang dihasilkan oleh kumpulan lain. Pelajar juga tidak perlu berbakat atau tidak semestinya berbakat dalam melukis kerana dibenarkan untuk menggunakan aplikasi penghasilan komik seperti Canva, Pixton, StoryBoard dan StripGenerator. Namun begitu, pelajar dibenarkan untuk melukis secara manual.

Kajian seterusnya yang dilakukan oleh Noer Fitriyanti, Bactiar Saiful Bahri dan Andi Kristanto (2023) menyatakan komik mampu menjadi medium penunjuk atau pembimbing. Komik selalu disalah erti sebagai sesuatu yang bersifat hiburan semata-mata, bodoh, tidak realistik dan membacanya bukan amalan bagi orang yang terpelajar. Kelahiran banyak aplikasi penghasilan komik seperti Adobe Flash, Manga Studio, Graphic Tablet, Photoshop, Android Studio dan Toondo boleh digunakan untuk memudahkan penghasilan komik bermutu. Kajian mendapati kanak-kanak sekolah rendah berada di peringkat pemikiran operasi konkrit. Melalui gambar, mereka akan lebih mudah memahami proses perjalanan sesuatu topik. Komik juga memberi kesan yang baik pada perkembangan kognitif murid.

Kesimpulannya, komik dapat mempengaruhi dan meninggalkan kesan kepada seseorang. Jika komik yang dihasilkan bersifat positif dan membina, maka ia dapat melahirkan individu yang bijak, berfikiran kreatif, bermotivasi, berkeyakinan, maju di dalam pelajaran dan sentiasa menjauhi perkara yang menyalahi norma kehidupan. Komik yang berbentuk keperwiraan pula boleh membentuk semangat keberanian dan pengorbanan. Begitu juga sebaliknya. Komik dapat memberi kesan negatif jika tidak dihasilkan dengan cara yang sewajarnya. Komik merupakan satu medium yang wajar diperkenalkan kepada murid untuk membantu proses pengajaran dan pembelajaran.

## **LATAR BELAKANG KOMIK DIGITAL PIXTON**

Pixton telah diasaskan oleh Clive Goodinson. Laman rasmi komik digital ini ialah <https://www.pixton.com>. Clive telah membawa misi kreatif dan kepakaran teknikal dalam penghasilan *Pixton Comics* ini. Clive memiliki Ijazah Sarjana Sains dari British-Columbia Universiti. Sebelum menubuhkan *Pixton Comics*, beliau pernah bekerjasama dengan beberapa syarikat terkenal di dunia seperti Honda, Kokanee dan Tribal DDB dalam membina kandungan interaktif untuk syarikat-syarikat tersebut.

*Pixton Comics Inc.* ialah pembangun laman web penghasilan atau pembuatan komik dalam talian. Melalui teknologi yang dipatenkan, syarikat ini berjaya mengubah persepsi masyarakat terhadap tanggapan negatif terhadap komik. Nyata, pembuatan komik melalui *Pixton* mengubah jenaka komik menjadikan ia bentuk satu komunikasi baharu untuk tujuan pembelajaran, pemasaran, info dan lain-lain lagi.

Pihak LXD Research (2023) (LXD Research ialah firma penyelidikan bebas yang mengkhusus dan pakar dalam menilai program sokongan pengajaran dan pembelajaran. LXD boleh diakses melalui laman web [www.lxdresearch.com](http://www.lxdresearch.com)) memberi penarafan LEVEL 2 pada perisian *Pixton* ini. Kelayakan atau piawaian memperoleh LEVEL 2 ini merangkumi aspek-aspek di bawah:

1. Pelbagai kajian kuasi eksperimen membandingkan kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Dapatan hasil yang positif.
2. Kajian termasuk data pra ujian untuk mewujudkan kesetaraan awal.
3. Pembolehubah bersandar termasuk ukuran kuantitatif pencapaian akademik.
4. Kajian mempunyai sekurang-kurangnya dua orang guru dan 30 orang pelajar.
5. Kajian menggunakan satu bentuk program yang boleh diulangi, ditiru dan dilaksanakan.
6. Kajian mempunyai sekurang-kurangnya satu penemuan positif yang signifikan secara statistik.

Ulasan keseluruhan yang diberi oleh pihak LXD Research (2023), *Pixton* sesuai untuk aktiviti bilik darjah, projek atau pembentangan. *Pixton* memudahkan topik yang kompleks melalui penceritaan visual. Platform ini menawarkan pelbagai ciri mesra pengguna seperti kotak dialog yang pelbagai, latar belakang yang beraneka jenis, mimik dan ekspresi muka yang bermacam ragam. Paparan mukanya mudah difahami. Watak dan adegan mudah untuk disusun. Selain itu, perisian ini juga memberikan cadangan permulaan sesebuah cerita, cadangan aksi dan juga plot penceritaan.

Selain dari itu, perisian ini juga memuatkan *avatar* (Avatar ialah perwakilan grafik atau watak pengguna) haiwan dan gambar berupa tindakan dinamik atau kepelbagaian aksi tingkahlaku bagi menyemarakkan daya kreativiti komik yang dihasilkan. Perbezaan ketara platform ini ialah keupayaannya untuk membantu pendidik mengubah kandungan bilik darjah tradisional kepada format interaktif dan menarik secara visual. Proses ini melibatkan pelajar secara aktif, memperkaya pengalaman pembelajaran mereka dengan membenarkan mereka mempraktikkan kemahiran yang berkaitan dengan cara yang mendalam. Pendidik akan

mendapati ia amat berfaedah sebagai bahan pendidikan yang interaktif dan menarik secara visual.

Reka bentuk perisian *Pixton* ini juga dihasilkan melalui penyelidikan. *Pixton* membenarkan murid untuk menyesuaikan keadaan mereka dengan naratif yang sesuai. *Pixton* juga menyediakan peluang untuk murid melanjutkan pembelajaran melangkaui situasi sebenar dan meningkatkan daya imaginasi mereka. Murid juga boleh berkongsi ciptaan atau hasil mereka antara satu sama lain. Pelajar juga boleh membina kemahiran sosial dan emosi serta membina jaringan persahabatan seluruh dunia melalui komik.

### **CONTOH PEMBELAJARAN BERASASKAN BBM KOMIK *PIXTON***

Berikut ialah contoh Rancangan Pengajaran Harian (RPH) bagi topik puasa yang disertai komik digital yang bersesuaian sebagai BBM. Komik digital tersebut digunakan untuk memberi rangsangan idea dan penjelasan tentang had waktu berpuasa. Sebanyak enam panel komik disediakan.



RAJAH 1. Contoh Rancangan Pengajaran Harian Topik Puasa

06/10/2020	تاریخ	9.00 - 8.00	ماس	فندیقن اسلام		
ISNIN	ھاري	26	میگو			
	کھاضیرن	عبادة	بیڈخ			
بولن فہوجین جیوا.			تاجوق	4	تاهون	
4.3 مرموس کونسیف فواسا رمضان دان مفتحیاتین سجارا برادب دان استقامة.			ستندرد کاندوغن	کس		
				AKTIVITI PAK 21		
			ستندرد فمبلاجرن	HOT SEAT	<input type="checkbox"/>	
4.3.1 مپاتاکن مقصود فواسا رمضان.				ROLE PLAY	<input type="checkbox"/>	
4.3.2 منرغکن حکوم فواسا رمضان برداسرکن دلیل نقلی سرتا ترجمہن.				RALLY ROBIN	<input type="checkbox"/>	
4.3.3 منجلسکن شرط ۲ واجب، شرط ۲ صح دان روکون فواسا رمضان.				LINE UPS	<input type="checkbox"/>	
فد اخیر فغاچرن دان فمبلاجرن، مورید دافت:			اوبجیکتیف	PETA i-THINK		
1. مپاتاکن مقصود فواسا رمضان دغن تفت.				PETA BULATAN	<input type="checkbox"/>	
2. منرغکن حکوم فواسا رمضان برداسرکن دلیل نقلی سرتا ترجمہن دغن بتول.				PETA DAKAP	<input type="checkbox"/>	
3. مینارایکن شرط ۲ واجب دان شرط ۲ صح فواسا رمضان دغن تفت.				PETA BUIH	<input type="checkbox"/>	
				PETA ALIR	<input type="checkbox"/>	
			کریتریا کجایان	PETA BUIH BERGANDA	<input type="checkbox"/>	
1.				PETA PELBAGAI ALIR	<input type="checkbox"/>	
2.				PETA POKOK	<input type="checkbox"/>	
			فرمولن	PETA TITI	<input type="checkbox"/>	
سومیغ سارن عملن دبولن رمضان دان کاهیتن دغن تاجوق.				اوتام	KBAT	
1. لاتیه توپی مہوتکن مقصود فواسا رمضان دان اکتیویٹی منولیس مقصود. ﴿round robin﴾					MENCIRI	<input type="checkbox"/>
2. کورو منجلسکن حکوم فواسا رمضان برداسرکن دلیل سرتا لاتیه توپی مورید ممباچن.					MENGANALISIS	<input type="checkbox"/>
3. برینجغ دالم کومفولن مینارایکن شرط ۲ صح فواسا رمضان. ﴿peta minda﴾			MENGHURAI		<input type="checkbox"/>	
4.			فنیلین دان لاتین برتولیس.	EMK		
____ اورغ مورید دافت مغواسا اوبجیکتیف فمبلاجرن دان دبری لاتین فغایان/فغوکوہن.			ریفلیکسی/ایمفک	NILAI MURNI	<input type="checkbox"/>	
____ اورغ مورید بلوم مغواسا اوبجیکتیف فمبلاجرن دان دبری لاتین فمولیہن.				PATRIOTISME	<input type="checkbox"/>	
				KEUSHAWANAN	<input type="checkbox"/>	
TP	KAEDAH PEMBELAJARAN	STRATEGI PEMBELAJARAN	BBB	KEWANGAN		
1	<input type="checkbox"/> TALAQI MUSYAFahah	<input type="checkbox"/> PEMUSATAN PELAJAR	<input type="checkbox"/> AL-QURAN	PENILAIAN		
2	<input type="checkbox"/> TAsMIK	<input type="checkbox"/> PEMUSATAN GURU	<input type="checkbox"/> BUKU TEKS	KUIZ	<input type="checkbox"/>	
3	<input type="checkbox"/> INKUIRI	<input type="checkbox"/> PEMUSATAN AKTIVITI	<input type="checkbox"/> BUKU IQRA'	SOAL JAWAB	<input type="checkbox"/>	
4	<input type="checkbox"/> SUMBANG SARAN	<input type="checkbox"/> NILAI-NILAI MURNI	<input type="checkbox"/> BUKU AKTIVITI	HASIL KERJA	<input type="checkbox"/>	
5	<input type="checkbox"/> TEMATIK	<input type="checkbox"/> KEJUJURAN	<input type="checkbox"/> KOMPUTER	PERBINCANGAN	<input type="checkbox"/>	

RAJAH 2. Komik digital *Pixton* yang disisipkan pada standard pembelajaran 4.3.1**METODE**

Pencarian data dimulai dengan membuat analisis dokumen berkaitan pengaruh komik terhadap murid, pembelajaran digital dan artikel berkaitan ibadah puasa.

Pemilihan artikel kajian dibuat berdasarkan kriteria yang meliputi laporan, prosiding, 10 jurnal, tesis, buku dan artikel berkaitan dengan ibadah puasa. Artikel berkaitan ibadah puasa yang dikaitkan dengan komik juga dikaji. Komik yang berkaitan dengan puasa. Jurnal yang mengaitkan keberkesanan komik unsur pendidikan samada dalam atau luar negara. Artikel kajian berasaskan sistematik review dan meta analisis. 3 jurnal yang dianalisis diambil dari UKM Institutional Repository. 1 jurnal masing-masing dari UiTM Institutional Repository, Scribd, Reseach Gate, Edugama Journal Home, Academia.edu, Oxford University Press dan Google Scholar. Artikel yang dikaji ialah antara tahun 2018-2023.

**KESIMPULAN**

Kita menyaksikan bahawa perubahan pengajaran sangat penting seiring dengan perkembangan teknologi. Guru perlu mempelbagaikan sumber BBM. Justeru, modul berasaskan komik digital yang bakal dihasilkan berupaya membantu pelbagai pihak dalam menangani permasalahan dan isu berkaitan penguasaan dan pemahaman murid berkaitan topik puasa. Pada masa yang sama, diharap modul ini mampu meningkatkan prestasi pelajaran dan pembelajaran murid. Limitasi kajian ialah kepada silibus puasa Tahun 4 sahaja. Kebanyakan murid-murid sekolah rendah meminati komik. Setiap penghasilan komik digital hendaklah mengambil kira persoalan berikut.

1. Sejauh mana ia meningkatkan minat dan motivasi murid untuk belajar?
2. Sejauh mana ia dapat membantu guru?
3. Sejauh mana penerimaan guru dan murid itu sendiri terhadap BBM komik digital?
4. Sejauh mana ia meningkatkan kefahaman murid terhadap topik puasa?
5. Sejauh mana kesediaan guru untuk mempelajari perisian komik digital *Pixton*?

Kebanyakan ahli penyelidikan menyatakan bahawa komik pendidikan merupakan satu BBM yang berkesan bagi kebanyakan mata pelajaran (Chitra Devi Raja Krishnan, Radin Siti Aishah Radin A. Rahman, Norasmah Othman. 2022, Hadi Akbar Dahlan 2020). Komik juga berkesan untuk memupuk semangat motivasi, membentuk kerjasama dan membetulkan kesalahan dalam sesuatu konsep. Penggunaan komik digital *Pixton* juga berkesan di dalam pembelajaran kerana ianya bersifat moden, berwarna dan menarik. Ia boleh digunakan oleh individu yang tidak mempunyai kemahiran melukis (Yavuz Topkaya et al. 2020, Vincent Rosa da Silva et al. 2022). Komik juga berkesan untuk menerapkan nilai-nilai Islam yang meliputi pelbagai aspek seperti akidah, fiqah, akhlak, sirah dan dakwah (Mohd Shukery Ahmad et al. 2018, Romario 2019) Kesimpulannya, BBM komik berupaya membentuk pemikiran dan memudahkan proses pemindahan ilmu kepada murid. Justeru, lebih banyak modul berasaskan komik seharusnya dibuat untuk semua bidang.

## RUJUKAN

- Ahmad Zamzuri Mohammad Ali. 2019. *Multimedia dan Perisian Pendidikan*. Tanjung Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Chieng You Eng & Tan Choon Keong. 2019. Pengetahuan Teknologi Pedagogi Kandungan di Malaysia. *Journal of ICT in Education (JICTIE)*, 6 (8): 86-95
- Chitra Devi Raja Krishnan, Radin Siti Aishah Radin A. Rahman, Norasmah Othman. 2022. Keberkesanan modul komik mata pelajaran Perniagaan Tingkatan 4. *Akademika 92 (Isu Khas):163-178*
- Dima Mazlina@Siti Aishah & Abu Bakar Abdul Rashid Jamian. 2017. Pelaksanaan komuniti pembelajaran profesional (KPP) untuk peningkatan kemahiran guru bahasa Melayu mengajar penulisan karangan. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 4(3):1-10.
- Hadi Akbar Dahlan. 2020. Kepentingan penghasilan komik pendidikan dalam acuan tempatan. *Forum Komunikasi*. 15 (2): 71-86.
- Jacobs, D. 2007. More than words: Comics as a means of teaching multiple literacies. *The English Journal*, 96 (3):19-25.
- Khairul Hamimah Mohammad Jodi. Komik Sebagai Medium Dakwah: Penerapan Nilai-nilai Islam Dalam Komik Aku Budak Minang. *Prosiding International Seminar on Da'wah And Human Development*, hlm: 503-510. Kuala Lumpur: Akademi Pengajian Islam Universiti Malaya.
- Koh Yoon-gone. 2007. *Teks Komik Matematik*. Terj. Adam Khoo dan C S Wong. Puchong: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.

- Maimun Aqsha Lubis, Siti Hajar Taib, Dr. Usiano, Ikwan Lubis & Aisyah Sjahrony. 2022. Integrasi ilmu dan inovasi pendekatan digital dalam Pendidikan Islam mendepani Era Revolusi Industri 4.0 di Universiti Kebangsaan Malaysia. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J)*, 5 (1): 27-41.
- Mohamad Bahadon. 2021. Komik Medium Pembelajaran Baharu? *Dewan Masyarakat Online*, pada 15 Jan 2024 Diakses di. [Komik Medium Pembelajaran Baharu? \(jendeladbp.my\)](http://jendeladbp.my) (16 Mac 2021)
- Mohd Farid Din, Ferdaus Thoha & Mohd Hilmi et al. 2019. *Pendidikan Islam Tahun 4 KSSR*: Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Mohd Shukrey Ahmad dan Kamariah Kamarudin. 2018. Nilai Islam dalam komik majalah Dewan Pelajar. *Jurnal Melayu*, 17 (1): 49-73
- Mohd Yusri Yusoff, Norliza Mohamad Nasir, Jamilah Mohd Noor & Ku Muhammad Asmadi Ku Mohd Saad. 2023. *Pedagogi PDPC Kontemporari Pendidikan Islam*. Batu Caves: Pustaka Al-Ehsan.
- Muliyadi Mahamood. 2004. *The History Of Malay Editorial Cartoons (1930s-1993s)*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Muliyadi Mahamood. 2010. *Dunia Kartun. Menyingkap Pelbagai Aspek Seni Kartun Dunia dan Tempatannya*. Kuala Lumpur: Creative Enterprise Sdn Bhd.
- Noer Firiyaniti, Bachtiar Saiful Bahri & Andi Kristanto. 2023. Comics As Instructional Media in Education Journals Across Indonesia: A Systematic Literature Review. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8 (1): 84-92.
- Nor Afian Yusof, Khairul Anwar Mastor, Maznah Ibrahim, Fatin Hazwani, Hamdzun Harun & Abdul Salam Yussof: Hubungan Anime dengan Akhlak Remaja Islam: Kajian Rintis di Selangor. *Jurnal Pengajian Umum Asia Tenggara*, 19: 12-27.
- Nur Anissa Syamira. 2021. Pembangunan e-komik dalam pembelajaran bagi subtopik sistem pencernaan manusia bagi mata pelajaran Biologi Tingkatan 4. Tesis Sarjana Pendidikan. Fakulti Sains dan Matematik Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjong Malim, Malaysia.
- Romario dan Lisda Aisyah. 2019. Komik Islam di media sosial Instagram: Dakwah kreatif melalui komik. *Jurnal Studi Islam*, 6 (2): 98-119.
- Roslina Mamat, Normaliza Abd Rahim, Nik Rafidah Nik Muhamad Affendi & Rosmawati Abdul Rashid. 2019. Perkembangan komik dan animasi: Satu kajian perbandingan antara Melayu dan Jepun. *Jurnal Komunikasi*, 35 (2): 260-276.
- Sapora Sipon & Sti Khadijah Mohd Nasrah. 2021. *Kanak-kanak Pintar Cerdas. Teori, Pembelajaran dan Kaunseling*. Seremban: Penerbit USIM.
- Tan Sai Wah & Ruhizan Mohammad Yasin. 2018. Pembelajaran berasaskan komik: Satu kajian sistematik review dan meta analisis. [ukmsarjana.ukm.my](http://ukmsarjana.ukm.my)
- Vincent Rosa da Silva & Monica Larucci Vieira. 2022. Evaluation of student engagement through knowledge elaboration and the use of comics in Microbiology Education. *FEMS Microbiology Letters*, 369:1-7.

- Wimbo Sirating Sito Resmi. 2021. Media pembelajaran komik untuk meningkatkan motivasi dalam literasi membaca pemahaman. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 9 (2): 76-83.
- Yavuz Topkaya & Yakup Dogan. 2020. The effect of educational comics on teaching enviromental issues and enviromental organizations topics in 7th grade Social Studies Course: A mixed search. *Journal Education and Science*, 45 (201): 167-188.