

Ar Hockey Pro Sebagai Pendekatan Norma Baharu Dalam Meningkatkan Kemahiran Asas Hoki Dalam Kalangan Murid SM Agama Repah, Tampin, Negeri Sembilan

Azmie Bin Ahmad¹, Muhammad Mustaqim Bin Razalli², Muhamad Aidil Bin Daud³, Muhammad Ikram Bin Omar Bakhi⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Menengah Agama Repah, Tampin, Negeri Sembilan

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menangani masalah yang dihadapi oleh para guru dan pelajar dalam menguasai kemahiran asas hoki di sekolah sama ada di peringkat sekolah rendah mahupun di peringkat sekolah menengah. Terdapat juga sebahagian guru yang mengajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesihatan (PJK) bagi topik hoki di tingkatan 3, menghadapi masalah untuk mengajar kemahiran hoki kepada para pelajar disebabkan tidak ada kaedah yang mudah untuk dipelajari dan dikuasai sama ada bagi guru tersebut mahupun bagi para pelajar itu sendiri. Lebih membimbangkan pada hari ini tidak ramai pelajar sama ada di sekolah rendah mahupun di sekolah menengah yang berminat untuk menceburi sukan hoki kerana menghadapi kekangan di peringkat sekolah iaitu kekurangan bilangan guru yang mempunyai sijil asas kejurulatihan hoki ataupun tidak memiliki sebarang pengetahuan dan pengalaman dalam sukan hoki.

Kajian ini dilakukan terhadap para pelajar tingkatan 3 Umar Sekolah Menengah Agama Repah, Tampin, Negeri Sembilan. Seramai 5 orang pelajar lelaki dan 5 orang pelajar perempuan telah dipilih daripada kalangan pelajar yang tidak memiliki latar belakang pengetahuan dan pengalaman dalam sukan hoki. Seorang guru yang mengajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani & Kesihatan (PJK) bagi tingkatan 3 turut dipilih sebagai responden dalam kajian ini. Kajian awal telah dijalankan berdasarkan pengalaman guru berkenaan semasa mengajar topik hoki kepada para pelajar. Para pelajar didapati agak sukar untuk menguasai konsep asas hoki dengan baik malah terdapat beberapa kesalahan dalam sesi demonstrasi oleh guru. Masalah ini dilihat memberi kesan negatif kepada para pelajar malah jika ianya tidak diajar dengan kaedah yang betul, besar kemungkinan para pelajar boleh menghadapi kecederaan semasa latihan di padang. Pada mulanya guru mengajar topik atau kemahiran hoki menggunakan kaedah biasa iaitu kaedah demonstrasi secara langsung kepada para pelajar. Selepas itu, para pelajar akan membuat amali bersama rakan dengan dipantau oleh guru. Pada sesi berikutnya, guru mengajar topik atau kemahiran hoki yang sama sekali lagi. Kali ini menggunakan kaedah **AR Hockey Pro**.

Selepas beberapa sesi amali dijalankan, para pelajar diberikan ujian kemahiran secara praktikal. Perbandingan penguasaan kemahiran pelajar sebelum dan selepas penggunaan inovasi **AR Hockey Pro** menunjukkan perbezaan yang amat ketara. 100 % daripada pelajar yang diuji telah menunjukkan peningkatan dari segi kemahiran hoki mereka. Kajian tindakan ini memfokuskan kepada kaedah untuk meningkatkan pemahaman pelajar seterusnya dapat mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran mereka melalui kaedah **AR Hockey Pro**. Satu inovasi bertemakan IR 4.0 yang dibangunkan menggunakan teknologi Augmented Reality (AR). Kaedah ini juga dilihat berjaya mewujudkan suasana pembelajaran yang menyeronokkan disamping guru-guru juga dapat mengajar dengan alat bantuan mengajar yang efektif dan relevan dengan perkembangan teknologi terkini.

Kata Kunci : AR Hockey Pro, Hoki, Augmented Reality

2.0 PENGENALAN

Sebenarnya di Malaysia, sukan hoki masih belum dapat diperkasakan sepenuhnya di semua sekolah dalam Negara kita. Antara faktor yang menyebabkan ianya berlaku adalah disebabkan sebahagian besar sekolah-sekolah tidak mampu untuk menyediakan kemudahan untuk sukan hoki seperti peralatan, padang sintetik dan gawang gol hoki kerana kos perbelanjaan yang agak tinggi. Terdapat juga beberapa sekolah yang telah memiliki peralatan untuk sukan hoki tetapi masih tidak dapat menubuhkan pasukan di peringkat sekolah kerana kekurangan guru atau jurulatih yang berkemahiran.

Meskipun topik kemahiran hoki terkandung dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) mata pelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesihatan (PJK) Tingkatan 3 bagi Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM), namun bagi guru yang tidak mempunyai latar belakang, pengetahuan, kemahiran dan pengalaman dalam sukan hoki tentunya menghadapi kesukaran untuk menyampaikan pengetahuan kepada para pelajarnya di sekolah. Tambahan pula, jika teknik dan kemahiran yang diajar itu tidak betul dan sempurna, dibimbangi para pelajar mungkin akan salah memahami konsep dan berkemungkinan juga para pelajar boleh mengalami kecederaan semasa melakukan latihan kemahiran.

Selaras dengan hasrat Konfederasi Hoki Malaysia (KHM) yang mahu penekanan aspek pembangunan sukan hoki di peringkat akar umbi, maka tercetusnya idea untuk membangunkan perisian aplikasi android yang pertama di dunia khusus untuk membantu para guru atau jurulatih mahupun para pelajar itu sendiri untuk mempelajari teknik dan kemahiran hoki dengan mudah, betul dan berkesan. Hal ini selaras dengan tema Revolusi Industri 4.0 yang kini kian rancak diperkatakan dalam Negara. Menyedari hakikat bahawa para guru perlu mendepani cabaran pendekatan PdPC Abad Ke-21, maka teknologi *Augmented Reality* (AR) yang diterapkan dalam inovasi **AR Hockey Pro** ini dijangka mampu untuk memberikan pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang berbeza dan menarik.

3.0 LATAR BELAKANG KAJIAN / MASALAH KAJIAN

Inovasi AR Hockey Pro ini dibangunkan khusus bagi membantu dari aspek pembangunan pemain di peringkat akar umbi disamping memudahkan para guru atau jurulatih yang baru menceburi bidang hoki ini untuk mengajar dan melatih dengan kaedah yang betul dan mudah. Matlamat utama inovasi ini adalah untuk menggalakkan serta membudayakan sukan hoki sama ada di peringkat sekolah rendah mahu pun di peringkat sekolah menengah. Hal ini selari dengan hasrat Konfederasi Hoki Malaysia (KHM) yang mahu melihat sukan hoki ini mendapat tempat dalam hati kalangan masyarakat khususnya bagi pencinta sukan di tanah air.

Inovasi AR Hockey Pro ini tercetus apabila kami melihat para guru yang mengajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesihatan (PJK) tingkatan 3 di sekolah kami mengalami kesukaran untuk mengajar topik sukan hoki ini. Ternyata sekali betapa pengetahuan dan pengalaman sememangnya diperlukan bagi seorang guru untuk mengajar sesuatu topik dengan berkesan. Melalui pemerhatian kami di sekolah, guru yang mengajar topik sukan hoki ini hanya berpandukan nota yang terdapat dalam buku teks semata-mata. Namun ada juga guru yang mengakses pautan video di *You Tube* untuk mendapat gambaran sebenar bagi setiap satu kemahiran hoki. Masalah yang timbul adalah kebanyakan teknik atau kemahiran yang diajar terdapat banyak kesalahan dan pada pandangan kami sekiranya kesalahan-kesalahan tersebut tidak diatasi segera, kami bimbang para pelajar mungkin akan memahami konsep secara salah dan mungkin juga para pemain akan mudah mengalami kecederaan. Begitu juga jika guru itu

berbantuan video di *You Tube*, kita hanya akan dapat melihat pergerakan yang ditunjukkan dalam video tersebut pada pandangan hadapan sahaja dan ianya tidak menyeluruh.

Menyedari hakikat bahawa perkara ini tidak seharusnya dibiarkan berterusan, maka kami telah membangunkan inovasi yang memudahkan guru dan pelajar untuk menguasai kemahiran hoki dengan betul, mudah dan berkesan.

4.0 OBJEKTIF KAJIAN

4.1 Objektif Am

- a) Mengkaji keberkesanan kaedah inovasi **AR Hockey Pro** dalam meningkatkan kefahaman dan aplikasi pelajar terhadap sukan hoki.
- b) Membantu pelajar untuk mendapat kaedah yang betul untuk bermain hoki.

4.2 Objektif Khusus

- a) Pelajar dapat menguasai kemahiran asas hoki dengan baik.
- b) Menarik minat pelajar terhadap sukan hoki seterusnya dapat membentuk satu pasukan hoki di peringkat sekolah untuk bertanding di peringkat MSSD, MSSNS mahupun MSSM.

5.0 METODOLOGI KAJIAN

Pengkaji telah menggunakan beberapa reka bentuk kajian untuk mendapatkan maklumat yang diperlukan dalam kajian ini. Metodologi kajian merupakan kaedah dan teknik merekabentuk, mengumpul dan menganalisis data supaya dapat menghasilkan bukti yang boleh menyokong sesuatu kajian (merumuskan apa yang dikaji). Metodologi menerangkan cara sesuatu masalah yang dikaji dan sebab sesuatu kaedah dan teknik tertentu digunakan.

Tujuan penyediaan reka bentuk kajian adalah untuk menghubungkan persoalan dan objektif kajian dengan hasil kajian. Reka bentuk kajian dalam penyelidikan ini adalah menggunakan kaedah persampelan. Tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti keberkesanan penggunaan inovasi AR Hockey Pro sebagai satu aplikasi yang boleh membantu meningkatkan kefahaman dan kemahiran asas hoki dalam kalangan murid Tingkatan 3 Umar, Sekolah Menengah Agama Repah, Tampin, Negeri Sembilan.

Seramai 10 orang responden dipilih secara rawak dalam kalangan murid daripada kelas Tingkatan 3 Umar. Daripada jumlah itu, 5 orang murid adalah terdiri daripada murid lelaki manakala selebihnya adalah murid perempuan. Seorang guru yang mengajar mata pelajaran Pendidikan Jasmani Dan Kesihatan (PJK) tingkatan 3 turut dipilih sebagai responden.

Kaedah persampelan digunakan dalam proses ini untuk mendapatkan maklumat tepat dan mudah serta relevan dengan objektif kajian yang telah ditetapkan. Kaedah ini menggunakan instrumen borang soal-selidik yang mana ianya adalah mudah untuk mendapatkan maklumat daripada responden. Selain itu, kaedah temu bual dan kaedah pemerhatian juga digunakan untuk mendapatkan persepsi responden serta gambaran sebenar berkenaan kajian yang dijalankan.

Bahan-bahan yang digunakan untuk menghasilkan inovasi **AR Hockey Pro** adalah seperti berikut;

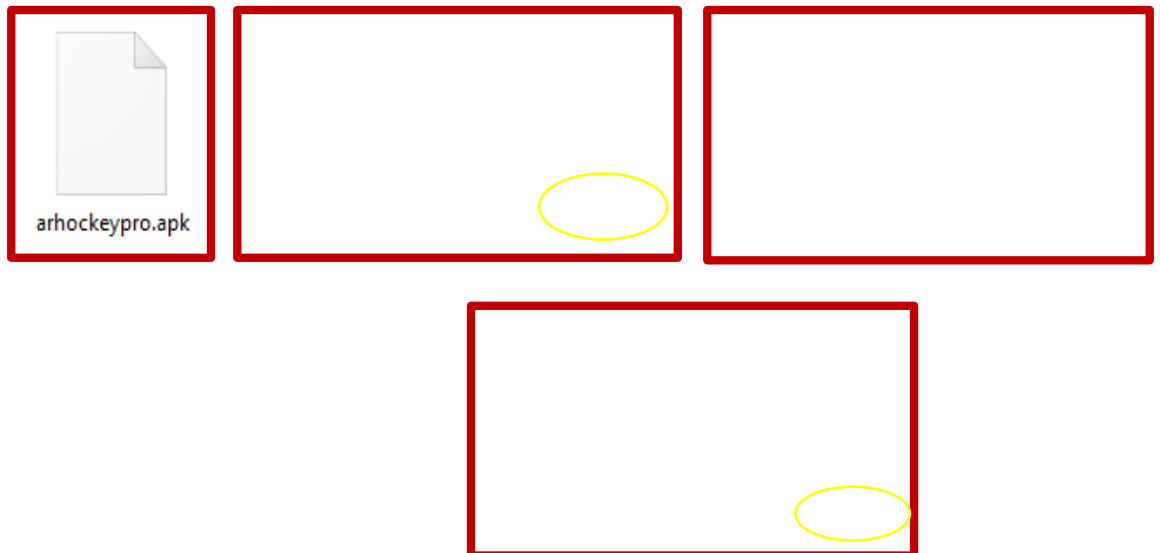
- a) Aplikasi android **AR Hockey Pro**
- b) Kad keras bersaiz A4
- c) Comb binding
- d) Plastic cover (transparent)
- e) Imej AR

Langkah-langkah untuk memulakan penggunaan inovasi **AR Hockey Pro** adalah seperti berikut;

- a) Sediakan modul **AR Hockey Pro**



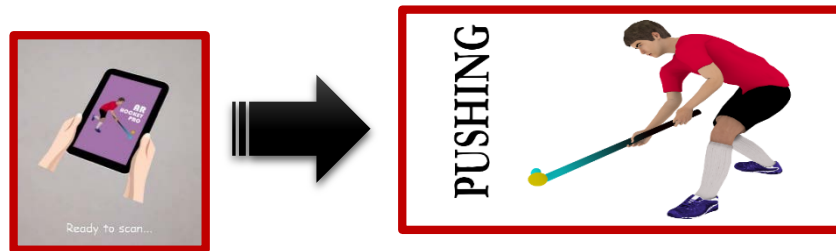
- b) *Install* aplikasi **AR Hockey Pro** dalam *Smart Phone*



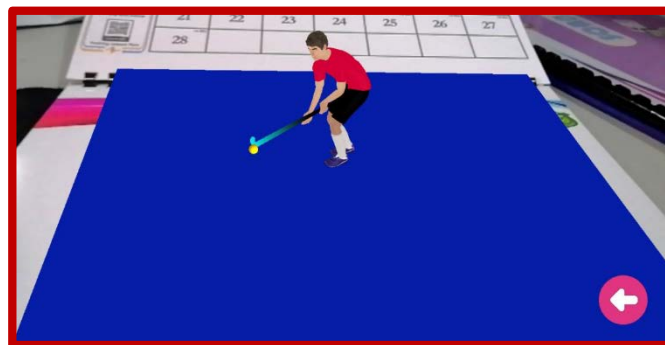
- c) Buka aplikasi **AR Hockey Pro** dalam *Smart Phone* dan klik *scan*



d) Halakan kamera pada *smart phone* ke arah imej **AR Hockey Pro**



e) Imej **AR Hockey Pro** akan kelihatan. Pastikan kedudukan kamera berada tetap dan stabil pada arah mengufuk. Imej yang terhasil boleh dilihat sebanyak 360°. Pengguna hanya perlu memusingkan modul **AR Hockey Pro** untuk melihat posisi imej dari pelbagai arah termasuk dari arah atas.



f) Pengguna juga boleh merujuk pautan video yang disediakan bagi membantu mengukuhkan kefahaman terhadap sesuatu kemahiran yang dipelajari. Selain itu, di dalam modul **AR Hockey Pro** ini juga turut disediakan kalendar bagi tahun 2021. Hal ini dijangka akan memberi kemudahan kepada para guru atau jurulatih untuk membuat perancangan latihan bagi tahun 2021.

Kalendar tahun 2021

APRIL 2021 / 1442H

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13 AWAL MAMAMANI	14	15 MELAYU	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26 MELAYU	27	28	29	30	

QR Code

6.0 DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Maklum balas daripada **10 orang** pelajar tingkatan 3 umur Sekolah Menengah Agama Repah, Tampin, N. Sembilan

SEBELUM PENGGUNAAN AR HOCKEY PRO

NO	KENYATAAN	SANGAT SETUJU	TIDAK PASTI	TIDAK SETUJU
1.	Saya langsung tidak tahu tentang sukan hoki.	3	4	3
2.	Saya langsung tidak berminat untuk bermain hoki.	2	7	1
3.	Pada pandangan saya, kemahiran hoki ini sangat sukar untuk dikuasai.	3	7	0
4.	Saya tidak pernah mencuba sukan hoki di sekolah	2	4	4
5.	Sepanjang pengetahuan saya, tidak ada sebarang aplikasi yang memudahkan pembelajaran kemahiran hoki di sekolah.	5	4	1

SELEPAS PENGGUNAAN AR HOCKEY PRO

NO	KENYATAAN	SANGAT SETUJU	TIDAK PASTI	TIDAK SETUJU
1.	Saya berpuas hati dengan produk ini.	10	0	0
2.	Saya faham cara untuk menggunakan produk ini.	10	0	0
3.	Produk ini dapat membantu meningkatkan kemahiran pelajar dan guru untuk bermain dalam sukan hoki.	10	0	0

4.	Proses pembelajaran dan pengajaran sukan hoki ini lebih efektif dan menarik.	5	5	0
5.	Produk ini sesuai diguna pakai sebagai kaedah pengukuhan dan pemantapan kemahiran dalam latihan hoki.	9	1	0

7.0 KESIMPULAN

Melalui kajian ini, pengkaji mendapati bahawa inovasi **AR Hockey Pro** yang memperkenalkan 10 kemahiran asas hoki melalui penggunaan aplikasi telefon pintar boleh dijadikan panduan oleh semua penggiat sukan hoki terutama bagi mereka yang baru menceburi sukan ini. Bahkan, penggunaan inovasi ini dilihat meluas meliputi pelbagai lapisan masyarakat kerana ianya adalah bersifat mesra pengguna. Namun, pengkaji bercadang untuk membuat penambahbaikan dalam inovasi seterusnya iaitu dengan menambah beberapa lagi kemahiran hoki yang boleh dipelajari dan dikuasai oleh semua lapisan masyarakat khususnya bagi para pelajar di sekolah.

PENGHARGAAN

- a). Konfederasi Hoki Malaysia (KHM)
- b). Jabatan Pendidikan Negeri Sembilan (JPNS)
- c). Pengetua, SMA Repah, Tampin, Negeri Sembilan

RUJUKAN

- Yuen, S. C.-Y., Yaoyuneyong, G., & Johnson, E. (2011). *“Augmented Reality: An Overview and Five Directions for AR in Education”*. Journal of Educational Technology Development and Exchange, 119-140.
- Radu, I. (2012), *“Why should my students use AR? A comparative review of the educational impacts of augmented-reality”*. Mixed and Augmented Reality (ISMAR), IEEE International Symposium (pp.313-314).
- Bala, Kiran., Sharma, Sumit., Kaur, Gurpreet. (2015), *“A Study on Smartphone based Operating System”*. International Journal of Computer Applications (0975 – 8887).
- Azuma, Ronald T. Aug. (1997), *“A Survey of Augmented Reality”*. In Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6, 4, 355-385.
- Siltanen, S. (2012), *“Theory and applications of marker-based augmented reality”*, Finland.
- 42Rizki, Yoze, (2012), *Markerless Augmented Reality Pada Perangkat Android*, Jurnal Teknik Elektro. Institut Teknologi Surabaya.
- Dokumen Standard Kurikulum Dan Pentaksiran Pendidikan Jasmani Dan Kesihatan Tingkatan 3 KSSM
- Amran Lee Abdullah, (2007), *“Hoki Dan Ping Pong”*, 1st Edition, Sutrapadu.