



WORKSHOP PEMANFAATAN APLIKASI PEMBELAJARAN LOMPAT JAUH BERBASIS AUGMENTED REALITY (AR) BAGI PEDAMPING ANAK

Rolly Afrinaldi^{1*}, Rustam Effendi², Setio Nugroho³, Tommy Rizki Prasetyo⁴, Qorry Armen Gemael⁵, R. Retna Kinanti Dewi⁶, Deden Akbar Izzuddin⁷, Rafiq Adawiyah⁸

¹Magister Pendidikan Jasmani (Universitas Singaperbangsa Karawang)

^{2,3}Pendidikan Jasmani, Kesehatan & Rekreasi (Universitas Singaperbangsa Karawang)

⁴Pendidikan Jasmani, Kesehatan & Rekreasi (Universitas Primagraha)

^{5,6,7,8}Ilmu Keolahragaan (Universitas Singaperbangsa Karawang)

*E-mail: rollyafrinaldi@yahoo.co.id

ABSTRAK

Pengabdian ini juga sebagai upaya tindak lanjut terhadap upaya mempromosikan cara kerja aplikasi pembelajaran lompat jauh kepada para stakeholder terkait dalam hal ini apakah praktisi, guru, peneliti maupun orang tua sebagai pedamping belajar anak dirumah. Tujuan dari pelaksanaan ini adalah agar para pedamping mendapatkan pemahaman tentang penggunaan sistem yang ada pada aplikasi pembelajaran tersebut. Sehingga memudahkan pedamping dalam mengelola situasi maupun lingkungan tempat dimana pembelajaran dilakukan. Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan pada Kelompok Kerja Guru Olahraga (KKGO) SMP di wilayah Jatimulya Kabupaten Karawang. Program pengabdian ini dinilai pantas dilakukan karena sesuai dengan keilmuan pengabdian yang merupakan dosen pengampu matakuliah atletik dan juga sebagai pelatih atletik dengan nomor lompat jauh sehingga pengalaman dan keilmuan sudah tidak dapat diragukan lagi. Hal ini juga sesuai dengan Roadmap unsika pada bidang teknologi penunjang pendidikan dimana target sarannya adalah Pedamping/ Praktisi Pendidikan Jasmani dalam mengelola sumber bahan ajar untuk dapat diterapkan sebagai pembelajaran ke siswa yang memberikan nuansa baru terhadap pemanfaatan teknologi. Hasil pengabdian kepada masyarakat ini diketahui bahwa penggunaan Aplikasi Pembelajaran Lompat Jauh Berbasis Augmented Reality (AR) memberikan manfaat terhadap pengguna baik dalam segi kemudahan, Kepraktisan, Kesadaran atau kemauan, fasilitas kondisi penguasaan terhadap lingkungan dan niat pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

Kata kunci: Aplikasi; Pembelajaran Lompat Jauh.

WORKSHOP ON UTILIZING LONG JUMP LEARNING APPLICATIONS BASED ON AUGMENTED REALITY (AR) FOR CHILD COMPANIONS

ABSTRACT

This service is also a follow-up effort to efforts to promote the workings of the long jump learning application to relevant stakeholders, in this case whether practitioners, teachers, researchers or parents as children's learning assistants at home. The purpose of this implementation is for the mentors to gain an understanding of the use of the existing system in the learning application. So that it makes it easier for mentors to manage situations and the environment in which learning is carried out. The implementation of this service activity was carried out at the Middle School Sports Teacher Working Group (KKGO) in the Jatimulya area, Karawang Regency. This service program is considered appropriate because it is in accordance with the knowledge of the servant who is a lecturer in athletics courses and also as an athletic trainer with long jump numbers so that experience and knowledge cannot be doubted. This is also in accordance with the Unsika Roadmap in the field of educational support technology where the target is the Physical Education Facilitator/ Practitioner in managing teaching material sources so that they can be applied as learning to students who provide a new nuance to the use of technology. The results of this community service note that the use of the Augmented Reality (AR) Based Long Jump Learning Application provides benefits to users both in terms of convenience, practicality, awareness or willingness, facilities for environmental conditions and user intentions in using the application.

Keywords: Application; Long Jump Learning.



PENDAHULUAN

Perkembangan zaman saat ini memberikan banyak manfaat terhadap berbagai aspek, tanpa terkecuali dibidang Pendidikan. Hadirnya teknologi pada dunia Pendidikan diharapkan mampu memberikan pengalaman dan nuansa baru terhadap pembelajaran. Hal ini menjadi perhatian banyak kalangan, seperti (Lestari, 2018) yang menjelaskan bahwa penerapan teknologi terhadap Pendidikan memiliki nilai positif. Penerapan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, alat administratif, dan sumber belajar. Lebih lanjut (Simanjuntak et al., 2020) juga menjelaskan bahwa setidaknya terdapat manfaat dari peran teknologi terhadap kegiatan belajar mengajar (KBM) diantaranya: mempermudah dalam menyampaikan pelajaran, peserta didik dapat mudah memahami pelajaran yang disampaikan oleh guru, dan pembelajaran yang efektif bagi guru untuk mencapai proses belajar yang maksimal sesuai aturan kependidikan dan lain sebagainya.

Belajar merupakan proses internal yang melibatkan beberapa aspek yang menjadi sasaran Pendidikan yang perlu dikembangkan. Dengan melibatkan ranah Afektif (sikap), Psikomotorik (Keterampilan) dan Kognitif (Pengetahuan), (Almutairi et al., 2020). Ranah afektif digunakan sebagai upaya dalam melihat sikap, nilai, perasaan, emosi serta derajat penerimaan atau penolakan suatu obyek dalam kegiatan belajar mengajar siswa. Ranah psikomotorik berkaitan dengan kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, serta ekspresif dan interperatif. Sementara ranah kognitif dibutuhkan sebagai upaya dalam menyatakan kembali konsep atau prinsip yang telah dipelajari, yang berkenaan dengan kemampuan berpikir, kompetensi memperoleh pengetahuan, pengenalan, pemahaman, konseptualisasi, penentuan dan penalaran. Tujuannya terkait perkembangan otak untuk menkonversikan pengetahuan yang diterimanya untuk selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan nyata. Hal ini senada terhadap pandangan bahwa pembelajaran merupakan psikologi kognitif holistic yang selanjutnya diikuti pandangan konstruktif, humanistik dan seterusnya. Dengan konsep tersebut, harapannya pembelajaran yang dipengaruhi teknologi akan mempermudah pendidik dalam memberi sumber belajar yang efektif dan efisien. Sehingga mengubah peran pendidik yang awalnya sebagai satu-satunya sumber belajar kemudian beralih menjadi fasilitator dalam pembelajaran. Stimulus konsep pembelajaran yang diberikan diharapkan dapat memberi rangsangan terhadap otak untuk kemudian dapat dipahami dan diterapkan.

Pemilihan media sebagai tujuan kebutuhan harus dianalisis dan dipertimbangkan. Sebab terkadang tidak semua model yang digunakan cocok dan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan. Seperti pernyataan (Aguayo et al., 2017) yang menjelaskan bahwa dalam menerapkan pembelajaran berbasis teknologi harus dilakukan dengan melihat relevansinya dengan pembelajaran yang dihasilkan. Oleh sebab itu perlu dilakukan pertimbangan yang harus dianalisis secara mendalam terkait pemilihan media yang digunakan.

Pemilihan Augmented Reality (AR) karena teknologi ini merupakan salah satu yang menggabungkan data atau objek dari suatu benda nyata kedalam system aplikasi berbentuk virtual. Kerangka kerjanya juga harus memperhatikan motivasi, desain universal untuk pembelajaran dan kreasi Bersama, (Bacca et al., 2019). AR berperan dalam menambahkan informasi yang ada didunia maya untuk kemudian ditampilkan kedunia nyata dengan bantuan kamera, webcam komouter maupun kaca mata khusus. Tujuannya untuk memperkaya persepsi dan pengetahuan tentang lingkungan nyata dengan menambahkan informasi digital yang berkaitan dengan lingkungan, (Bruno Arnaldi, Pascal Guitton, 2018). Dan ini cocok untuk diterapkan pada pembelajaran-pembelajaran yang membutuhkan ruang lingkup pengetahuan yang detail seperti materi pada pembelajaran lompat jauh. Berdasarkan penjelasan di atas maka dibutuhkan variasi pembelajaran yang melibatkan teknologi AR sebagai cara untuk menumbuhkan sikap positif terhadap perkembangan zaman serta memberikan nuansa baru terhadap pembelajaran. Oleh sebab itu seorang pendamping harus menguasai aplikasi yang dibuat agar tidak kesulitan dalam menerapkannya pada saat pembelajaran.

METODE

Metode pemecahan masalah melalui workshop/pelatihan ini dilaksanakan dengan pemberian materi dan pelatihan praktis sesuai dengan potensi yang ada di lapangan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada matrik kegiatan di bawah ini:



KONDISI SEKARANG	KEGIATAN	KONDISI YANG DIHARAPKAN
Guru belum memiliki pemahaman terhadap pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR).	Dialog/seminar terkait pembelajaran pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh pada anak melalui kegiatan workshop.	Guru memahami pemanfaatan aplikasi pembelajaran Sebagai pedamping anak.
Kurangnya literasi guru terhadap variasi pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran sehingga guru belum memahami maksud kegunaan aplikasi tersebut bagi anak.	Menyediakan buku saku sebagai literasi mitra terhadap pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR).	Pemahaman guru berdasarkan literasi pemanfaatan aplikasi jadi membaik.
Kurangnya pemahaman guru terhadap maksud dan tujuan pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh untuk anak.	Dialog/seminar mengenai maksud dan tujuan pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh untuk anak yang dikemas dalam materi workshop.	Pemahaman guru terhadap maksud dan tujuan pembelajaran membaik.
Guru belum memiliki gambaran terkait implementasi pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh.	Menjelaskan pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh untuk anak usia dini yang dikemas dalam materi workshop.	Guru Memahami implementasi pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh untuk anak.
Terbatasnya kemampuan guru dalam mengoperasikan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR).	Menjelaskan pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh melalui praktik langsung, yang dikemas melalui workshop.	Guru dapat mengoperasikan aplikasi pembelajaran lompat jauh.
Pemahaman dan keterampilan guru terhadap pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh, membutuhkan perangkat khusus seperti seluler untuk mengoperasikannya.	Pemberian materi dan praktik kegiatan yang dapat digunakan dengan pendekatan Augmented Reality, yang dikemas melalui materi pada workshop.	Guru dapat mengaplikasikan bentuk kegiatan pembelajaran melalui pendekatan Augmented Reality.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap, diantaranya yaitu:

- Tahap awal berkaitan dengan kegiatan persiapan pembentukan tim dan menentukan pokok masalah kegiatan pengabdian, menentukan kelompok sasaran, menentukan pokok materi pelatihan, menyusun buku saku terkait pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR), menetapkan waktu, tempat kegiatan, serta survey lapangan tempat dilaksanakannya pengabdian;
- Tahap Pelaksanaan kegiatan diawali dengan pretest untuk mengetahui dengan pasti sejauh mana pemahaman peserta pelatihan/Workshop tentang pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR) pada anak. Pelaksanaan kegiatan akan dilakukan dengan pemberian materi, berdiskusi, menemukan ide pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR), implementasi pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR). Adapun metode kegiatan yang akan digunakan adalah diskusi, problem solving, pendampingan praktik pemanfaatan aplikasi pembelajaran selama Pelatihan/workshop. Di Akhir pelatihan dilakukan post-test untuk melihat adakah perbedaan pengetahuan dan pemahaman sebelum dan sesudah dilakukannya pelatihan/workshop; dan
- Tahap Akhir peserta diharapkan dapat mengembangkan variasi pembelajaran melalui pemanfaatan aplikasi belajar pada anak, khususnya untuk perkembangan kognitifnya. Peserta juga diberikan penugasan sebagai bahan evaluasi pada saat pelaksanaan yang dipandu melalui buku saku yang telah disiapkan tim pengabdian.

**a. Deskripsi Kegiatan**

Pelatihan/workshop merupakan suatu kegiatan yang diberikan oleh orang yang memiliki keahlian tertentu untuk berbagi ilmu pengetahuan, pengajaran, maupun suatu pelatihan keterampilan seseorang. Selain itu juga dapat dijadikan sebagai media untuk menyelesaikan masalah dengan ahlinya. Jadi, kegiatan pelatihan/workshop ini akan diberikan kepada sekelompok guru Pendidikan Jasmani di desa Jatimulya yang masih berada di wilayah Kabupaten Karawang untuk mensosialisasikan terkait pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR) sebagai pedamping anak. Agar kompetensi guru dalam pembelajaran memiliki banyak variasi pembelajaran.

b. Prosedur Kerja

Prosedur kerja yang dilakukan pada pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan jadwal yang ada pada lampiran 1 dalam laporan ini.

c. Pihak-pihak yang Terlibat dalam Kegiatan Pengabdian

Pengabdian kepada masyarakat ini akan melibatkan sekelompok guru SMP di Desa Jatimulya Kabupaten Karawang yang berjumlah sekitar 30 guru, tim pengabdian (mahasiswa, dan dosen FIK UNSIKA) dan mitra (Kepala Desa, kepala sekolah, guru, tenaga administrasi, dan tenaga kebersihan) tempat pelaksanaan pengabdian berlangsung.

d. Partisipasi Mitra

Pelaksanaan kegiatan pelatihan/workshop penguatan kompetensi pendidik mengenai pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR) melibatkan guru SMP di lingkungan Desa Jatimulya yang rencananya akan diselenggarakan di Balai Desa Jatimulya. Kegiatan ini diharapkan dapat membantu institusi terkait dalam pemilihan variasi pembelajaran berbasis Augmented Reality maupun mengembangkan aktivitas pembelajaran dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran berbasis Augmented Reality di suatu lembaga di Karawang.

e. Evaluasi Pelaksanaan Program dan Keberlanjutan Program

Kegiatan akan dievaluasi berdasarkan indikator pencapaian tujuan, dan tolak ukur untuk menyatakan keberhasilan. Adapun bentuk evaluasi yang akan dilakukan pada pelatihan ini adalah sebagai berikut: a. Evaluasi awal, dilaksanakan dengan metode pre-test untuk mengetahui tingkat pengetahuan maupun pemahaman guru tentang pemanfaatan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality. b. Evaluasi proses, meliputi evaluasi kegiatan, diskusi, simulasi, dan penugasan pendampingan melalui panduan dalam buku saku c. Evaluasi akhir, dilakukan dengan metode post-test dengan menggunakan daftar pertanyaan yang digunakan pada pre-test. Evaluasi ini untuk mengetahui tingkat pencapaian tujuan dan kegiatan yang dilakukan. Selain post-test juga akan dilakukan peer assesment untuk mengetahui keterampilan para peserta dalam melakukan latihan atau simulasi terhadap aplikasi tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini dilakukan untuk melihat seberapa manfaat penggunaan Aplikasi lompat jauh berbasis AR ini digunakan oleh pengguna dalam hal ini guru maupun pedamping yang berjumlah 30 orang. Berdasarkan dari hasil penelitian sebelumnya diperoleh hasil bahwa penggunaan Aplikasi lompat jauh berbasis *Augmented Reality (AR)* berhasil dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi lompat jauh yang diberikan. Oleh sebab itu pada pengabdian ini, dilakukan upaya untuk melakukan pembekalan melalui Workshop Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Lompat Jauh Berbasis Augmented Reality (AR) kepada para guru, pedamping dan *stakeholder* lainnya dalam memanfaatkan aplikasi yang digunakan, sehingga harapannya para *stakeholder* tidak canggung dalam mengoperasikan aplikasi Ketika pembelajaran dilaksanakan. Untuk lebih lanjut dalam mengetahui keberhasilan pelatihan ini dapat dilihat pada data yang disajikan sebagai berikut:

Tahap pertama sebelum diberikan materi pelatihan, objek pengabdian diberikan kuesioner untuk melihat data sebelum diberikannya materi pelatihan. Kuesioner diberikan dengan merujuk pada indikator yang dikutip dari (Fansuri & Hidayah, 2021; Ferghyna et al., 2020) sebagai berikut:

**Tabel 1. Kisi-kisi Kuesioner Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Lompat Jauh Berbasis Augmented Reality (Ar)**

Variabel	Dimensi	Indikator	Sub indikator
Pemanfaatan Aplikasi	<i>Performance Expectancy</i>	Mempermudah Pengajaran	Kemudahan yang diberikan aplikasi lompat jauh berbasis AR bagi pengguna
	<i>Effort Expectancy</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kemudahan Penggunaan Teknologi • Kemudahan Akses Penggunaan Teknologi • Kemudahan Memahami Teknlogi 	Kepraktisan dalam mengakses dan menggunakan aplikasi lompat jauh berbasis AR
	<i>Social Influence</i>	Pengaruh lingkungan atas pemanfaatan teknologi	Kesadaran dan Kemauan pengguna atas pemanfaatan aplikasi lompat jauh berbasis AR
	<i>Facilitating Conditions</i>	Kondisi yang memfasilitasi dimana individu percaya bahwa infrastruktur dan teknis dan organisasi yang ada dapat mendukung dalam menggunakan teknologi	Kondisi yang dapat memfasilitasi pengguna sehingga dapat mempengaruhi minat dan perilaku mereka untuk menggunakan aplikasi lompat jauh berbasis AR.
	<i>Behavioral Intention</i>	Kesiapan individual dalam melakukan perilaku tertentu	Niat pengguna dalam menggunakan aplikasi lompat jauh berbasis AR

Adapun kriteria dalam melihat kemampuan peserta dengan menghitung persentase dengan rumus yang dikemukakan (Sudjana, 1989) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P : Persentase yang dicari

f : frekuensi data mentah

N : frekuensi data seharusnya

% : Persentase jawaban

Untuk menganalisa data yang diperoleh berupa skor dan pesentase, maka untuk menentukan kategori norma dan klasifikasinya Tentang Workshop Pemanfaatan Aplikasi Pembelajaran Lompat Jauh Berbasis Augmented Reality (AR) Bagi Pedamping Anak dilakukan dengan norma sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Tingkat Pemanfaatan Aplikasi

Skor	Kriteria
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Sangat Kurang



Setelah dilakukan penjarangan data *pretest* hasilnya diperoleh skor sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil *Pretest* Peserta Pemanfaatan Aplikasi

No. Subjek	Skor Pre-test	Kriteria Penilaian
1	20	Sangat Kurang
2	24	Kurang
3	28	Kurang
4	32	Kurang
5	24	Kurang
6	32	Kurang
7	32	Kurang
8	32	Kurang
9	32	Kurang
10	24	Kurang
11	28	Kurang
12	16	Sangat Kurang
13	28	Kurang
14	28	Kurang
15	20	Sangat Kurang
16	24	Kurang
17	28	Kurang
18	28	Kurang
19	24	Kurang
20	24	Kurang
21	24	Kurang
22	16	Sangat Kurang
23	20	Kurang
24	24	Kurang
25	24	Kurang
26	20	Sangat Kurang
27	20	Sangat Kurang
28	12	Sangat Kurang
29	16	Sangat Kurang
30	20	Sangat Kurang

Berdasarkan tabel hasil pre-test pengabdian dapat dijelaskan bahwa tidak ada peserta yang mendapat skor sangat baik, terdapat 21 peserta yang mendapat skor berkategori kurang atau 70% dari jumlah peserta pelatihan dan terdapat 9 peserta yang mendapat skor berkategori sangat kurang atau 30% dari jumlah peserta pelatihan. Dengan demikian setelah diskusi dan pemberian materi pemanfaatan aplikasi dilakukan, peserta kembali diberikan *posttest* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil *Posttest* Peserta Pemanfaatan Aplikasi

No. Subjek	Skor post-test	Kriteria penilaian
1	60	Baik
2	68	Baik
3	60	Cukup
4	72	Baik
5	68	Baik
6	80	Baik
7	88	Sangat Baik
8	92	Sangat Baik
9	92	Sangat Baik



No. Subjek	Skor post-test	Kriteria penilaian
10	80	Baik
11	64	Baik
12	68	Baik
13	72	Baik
14	72	Baik
15	76	Baik
16	80	Baik
17	80	Baik
18	88	Sangat Baik
19	92	Sangat Baik
20	96	Sangat Baik
21	96	Sangat Baik
22	64	Baik
23	72	Baik
24	76	Baik
25	76	Baik
26	80	Baik
27	64	Baik
28	68	Baik
29	64	Baik
30	76	Baik

Berdasarkan tabel hasil Post-test pengabdian dapat dijelaskan bahwa terdapat 1 atau 3,33% peserta pengabdian yang terdapat pada kategori cukup, 22 atau 73,33% peserta pengabdian yang terdapat pada kategori baik, dan 7 atau 23,33% peserta pengabdian yang terdapat pada kategori sangat baik. Dari hasil post-test menunjukkan bahwa dari peserta pengabdian sudah tidak ada lagi peserta yang masuk pada kategori kurang bahkan sangat kurang. Selanjutnya hasil pre-test dan post-test dianalisis dengan melihat perbedaan skor total yang diperoleh masing-masing peserta. Berikut akan disajikan hasil dari pre-test dan post-test:

Tabel 5. Hasil Pretest dan Posttest Peserta Pemanfaatan Aplikasi

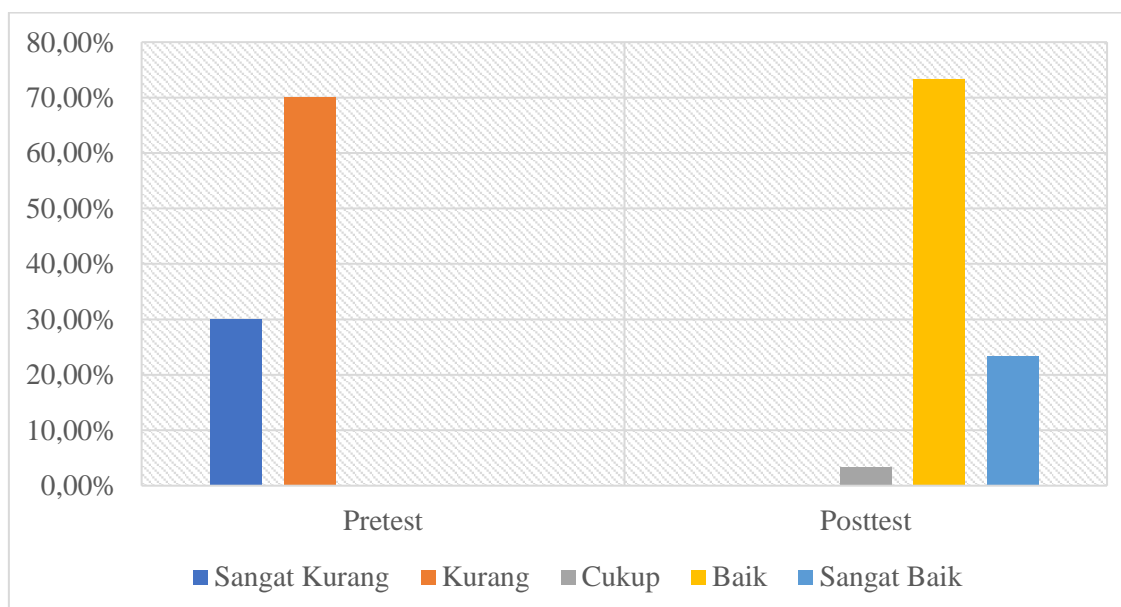
No. Subjek	Skor Pre-test	Skor Post-test	Perubahan Skor
1	20	60	40
2	24	68	44
3	28	60	32
4	32	72	40
5	24	68	44
6	32	80	48
7	32	88	56
8	32	92	60
9	32	92	60
10	24	80	56
11	28	64	36
12	16	68	52
13	28	72	44
14	28	72	44
15	20	76	56
16	24	80	56
17	28	80	52
18	28	88	60
19	24	92	68

No. Subjek	Skor Pre-test	Skor Post-test	Perubahan Skor
20	24	96	72
21	24	96	72
22	16	64	48
23	20	72	52
24	24	76	52
25	24	76	52
26	20	80	60
27	20	64	44
28	12	68	56
29	16	64	48
30	20	76	56

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa seluruh peserta mengalami peningkatan skor pre-test ke post-test. Peningkatan skor terendah sebesar 32 poin sedangkan skor tertinggi mencapai 72 poin. Berikut disajikan dalam bentuk tabel beserta diagram batang, yaitu sebagai berikut:

Tabel 6. Prosentase Data *Pretest* dan *Posttest* Peserta Workshop

Klasifikasi Skor	Sebelum Pelatihan		Setelah Pelatihan	
	Jumlah	Prosentase	Jumlah	Prosentase
Sangat Kurang	9	30%	0	0%
Kurang	21	70%	0	0%
Cukup	0	0%	1	3,33%
Baik	0	0%	22	73,33%
Sangat Baik	0	0%	7	23,33%
Jumlah	30	100%	30	100%



Gambar 1. Diagram *Pre-test* dan *Post-test*

Berdasarkan tabel 6 dan gambar 1 menjelaskan bahwa pelatihan yang telah dilakukan telah memperlihatkan hasil dengan meningkatnya pemahaman dan keterampilan peserta pelatihan pemanfaatan aplikasi Pembelajaran Lompat Jauh Berbasis Augmented Reality (AR) Bagi Pedamping Anak. Peningkatan dapat dilihat dari setiap kategori, seperti: 1) kategori sangat kurang menurun dari 30% menjadi 0%, 2) kategori kurang menurun dari 70% menjadi 0%, 3) kategori cukup menurun dari



0% menjadi 3,33%, 4) kategori baik meningkat dari 0% menjadi 73,33%, 5) kategori sangat baik meningkat dari 0% menjadi 23,33%. Secara garis besar mengalami peningkatan, hal ini dibuktikan dengan hasil uji beda yang dilakukan tim pengabdian. Berikut ini disajikan hasil uji normalitas dan uji beda antara pre-test dan post-test.

Tabel 7. Output Uji Normalitas Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.157	30	.058	.934	30	.062
Posttest	.126	30	.200*	.937	30	.078

*. This is a lower bound of the true significance.
a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi pada data pretest sebesar 0,058 dan data posttest sebesar 0,200 pada uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, sedangkan pada uji normalitas Shapiro-Wilk memiliki nilai sebesar 0,062 pada pretest dan nilai sebesar 0,078 pada data post-test, sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut berdistribusi normal. Data berdistribusi normal dapat ditunjukkan dengan nilai signifikan pada uji normalitas Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk yang menunjukkan nilai sig > dari 0,05. Berdasarkan hasil uji normalitas yang menunjukkan data normal, maka pengabdian dapat melakukan uji Paired sample T-test. Berikut adalah hasil uji Paired sample T-test menggunakan SPSS:

Tabel 8. Output Paired Sample T-Test antara Pretest dan Posttest Peserta Workshop

Paired Samples Statistics					
		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Pretest	24.13	30	5.406	.987
	Posttest	76.13	30	10.737	1.960

Berdasarkan hasil uji Paired T-Test di atas, dapat dilihat bahwa nilai mean pada pretest sebesar 24,13, sedangkan nilai mean pada posttest sebesar 76,13. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai mean pada pretest 24,13 < posttest 76,13, maka dapat diartikan bahwa secara deskriptif ada perbedaan rata-rata hasil pelatihan antara sebelum diberikan pelatihan dengan setelah diberikan pelatihan. Selanjutnya, untuk melihat apakah perbedaan tersebut signifikan atau tidak, maka dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 9. Output Uji Signifikan

Paired Samples Correlations				
		N	Correlation	Sig.
Pair 1	Pretest & Posttest	30	.437	.016

Berdasarkan output di atas menunjukkan bahwa hasil uji korelasi antara kedua data tersebut diketahui bahwa nilai koefisien korelasi sebesar 0,437 dengan nilai signifikansi sebesar 0,016. Karena nilai signifikansi 0,016 < Probabilitas 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan antara pretest dan posttest.

Dengan demikian berdasarkan hasil rangkaian hasil tes yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemanfaatan antara sebelum dan sesudah pelatihan dilakukan. Hal tersebut terbukti dari perhitungan di atas yang membuktikan adanya perbedaan antara nilai pretest (24,13) dan nilai posttest (76,13). Hasil tersebut menjelaskan bahwa peserta berhasil dalam memanfaatkan aplikasi pembelajaran lompat jauh berbasis Augmented Reality (AR).



Berdasarkan beberapa pendapat, AR berperan dalam menambahkan informasi yang ada di dunia maya untuk kemudian ditampilkan ke dunia nyata dengan bantuan kamera, webcam komputer maupun kacamata khusus. Tujuannya untuk memperkaya persepsi dan pengetahuan tentang lingkungan nyata dengan menambahkan informasi digital yang berkaitan dengan lingkungan (Bruno Arnaldi, Pascal Guitton, 2018). Hal ini sesuai dengan penggunaan Augmented Reality (AR) yang telah dilakukan, bahwa dapat membuat peserta didik menjadi lebih paham secara detail objek pelajaran yang dituju. Hal lainnya dapat dilihat dari teknologinya, teknologi yang digunakan juga menggabungkan data atau objek dari suatu benda nyata ke dalam sistem aplikasi berbentuk virtual. Kerangka kerjanya juga harus memperhatikan motivasi, desain universal untuk pembelajaran dan kreasi Bersama (Bacca et al., 2019). Hal ini sesuai dengan penerapan pada aplikasi pembelajaran ini yang menerapkan pembelajarannya dengan membawa suasana dunia nyata ke dalam bentuk virtual agar para pengguna dapat memahami secara langsung proses yang harus dilaksanakan sebelum praktek langsung dilakukan.

Pendapat lain yang sesuai dengan temuan pada pengabdian ini juga mengungkapkan bahwa dengan menggunakan media AR memiliki potensi untuk memungkinkan memperoleh bentuk-bentuk baru pembelajaran dan mengubah pengalaman belajar, (Lichty, 2019). Hal ini sesuai dengan hasil pada pengabdian ini bahwa melihat Kesiapan individual dalam melakukan perilaku tertentu yang diperoleh dari pengalaman pengguna menunjukkan bahwa aplikasi ini memberikan niat pengguna untuk menggunakannya pada pembelajaran disekolahnya masing-masing, serta kesadaran yang muncul dari pengguna terhadap pentingnya aplikasi ini digunakan sebagai nuansa baru dalam pembelajaran.

Hasil dari pembelajaran AR juga dapat memberikan dampak positif terhadap penggunaannya yang dapat membantu pengguna terlibat dalam konten dan menganalisis tugas dengan mudah, (Chung et al., 2021). Sikap positif lainnya juga dapat dilihat dari hasil penelitian (Cheng, 2017) yang menjelaskan adanya dampak motivasi dan beban kognitif yang lebih rendah saat melakukan pembelajaran berbasis AR. Selain itu penggunaan AR juga dapat memberikan mentoring secara efektif, (Bui et al., 2021). Penggunaan AR juga dapat dilakukan dengan sistem berbasis mobile touring dan hasilnya menunjukkan peningkatan terhadap dimensi menghafal, (Chin & Wang, 2021). Dari beberapa pandangan di atas disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi Augmented Reality (AR) memungkinkan dan dimanfaatkan sebagai pengembangan pembelajaran yang dibentuk dengan melibatkan bentuk dari dunia nyata yang kemudian dibentuk ke dalam dunia virtual, sehingga pembelajaran menjadi lebih menarik. Selain itu hasil yang diperoleh dari pengabdian ini adalah para pengguna memperoleh kemanfaatan dari aplikasi tersebut yang dapat digunakan sebagai variasi pembelajaran yang melibatkan teknologi AR serta sebagai cara untuk menumbuhkan sikap positif terhadap perkembangan zaman dan juga memberikan nuansa baru terhadap pembelajaran. Oleh sebab itu dengan hasil ini seorang pendamping yang berhasil menguasai aplikasi, dapat memberikan banyak manfaat terhadap berbagai aspek yang ada pada setiap indikator, sehingga dapat diterapkan pada saat pembelajaran disekolah masing-masing.

Pelaksanaan pengabdian ini dibantu oleh mitra. Mitra membantu dalam berkoordinasi dengan kelompok yang menjadi objek pada pengabdian ini. Selain itu mitra juga membantu dalam hal segi non teknis seperti meluruskan maksud dari yang diucapkan, memberikan arahan diawal sebagai pembuka dan membantu dalam segi administrasi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh AR dapat memberikan dampak positif terhadap penggunaannya yang membantu terlibat aktif dalam konten dan menganalisis tugas dengan mudah. Selain itu penggunaan Aplikasi Pembelajaran Lompat Jauh Berbasis Augmented Reality (AR) memberikan manfaat terhadap pengguna baik dalam segi kemudahan, Kepraktisan, Kesadaran atau kemauan, fasilitas kondisi pengguna terhadap lingkungan dan niat pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Universitas Singaperbangsa yang telah memfasilitasi dalam hal pendanaan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.
2. Rekan-rekan peneliti yang telah membantu penelitian ini hingga selesai
3. Kepala Desa Jatimulya yang telah membantu memfasilitasi jalannya Pengabdian Kepada



Masyarakat ini.

4. Guru Pendidikan Jasmani ditingkat SMP yang berada di wilayah Desa Jatimulya yang menyempatkan hadir didalam kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguayo, C., Cochrane, T., & Narayan, V. (2017). Key themes in mobile learning: Prospects for learner-generated learning through AR and VR. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(6), 27–40. <https://doi.org/10.14742/ajet.3671>
- Almutairi, B. A., Alraggad, M. A., & Khasawneh, M. (2020). The impact of Servant Leadership on Organizational Trust: The Mediating Role of Organizational Culture. *European Scientific Journal ESJ*, 16(16), 49–62. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n16p49>
- Bacca, J., Baldiris, S., Fabregat, R., & Kinshuk. (2019). Framework for designing motivational augmented reality applications in vocational education and training. *Australasian Journal of Educational Technology*, 35(3), 102–117. <https://doi.org/10.14742/ajet.4182>
- Bruno Arnaldi, Pascal Guitton, G. M. (2018). *Virtual Reality and Augmented Reality: Myths and Realities*.
- Bui, D. T., Barnett, T., Hoang, H., & Chinthammit, W. (2021). Tele-mentoring using augmented reality technology in healthcare: A systematic review. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(4), 68–88. <https://doi.org/10.14742/ajet.6243>
- Cheng, K. H. (2017). Reading an augmented reality book: An exploration of learners' cognitive load, motivation, and attitudes. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(4), 53–69. <https://doi.org/10.14742/ajet.2820>
- Chin, K. Y., & Wang, C. S. (2021). Effects of augmented reality technology in a mobile touring system on university students' learning performance and interest. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(1), 27–42. <https://doi.org/10.14742/ajet.5841>
- Chung, C. Y., Awad, N., & Hsiao, H. (2021). Collaborative programming problem-solving in augmented reality: Multimodal analysis of effectiveness and group collaboration. *Australasian Journal of Educational Technology*, 37(5), 17–31. <https://doi.org/10.14742/ajet.7059>
- Fansuri, E. Q., & Hidayah, E. S. (2021). Pemanfaatan Aplikasi E-Punten Dalam Pembuatan Surat Keterangan Tinggal Sementara (Skts) Di Kota Bandung. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, 3(1), 17–35. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v3i1.2123>
- Ferghyna, Rachmadi, A., & Dwi Herlambang, A. (2020). Pengaruh Facilitating Conditions dan Behavioral Intention terhadap Use Behavior pada Pengguna Aplikasi BNI Mobile Banking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 4(9), 3201–3208. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Lichty, P. (2019). The Gamification of Augmented Reality Art. In *Augmented Reality Games II*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15620-6_10
- Simanjuntak, H., Endaryono, B. toni, & Balyan. (2020). Peran Teknologi Informasi dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. *Inventa*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.36456/inventa.4.1.a2122>