

NASKAH PUBLIKASI

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin semakin hari semakin pesat menjadikan banyaknya penemuan-penemuan yang semakin canggih dan mutakhir. Pada era ini sudah banyak sekali pembelajaran yang menggunakan bantuan teknologi atau yang biasa disebut *digital learning*. Contohnya penggunaan aplikasi *smartphone* untuk membantu pembelajaran. Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran juga sudah diterapkan di beberapa sekolah. Menurut Barakati (2013: 11) *smartphone* mampu memotivasi siswa dalam pembelajaran karena cepat, praktis, mudah, dan menyenangkan.

Aplikasi pembelajaran bahasa Jepang sudah banyak tersedia pada toko aplikasi online seperti *play store* dan *app store*. Aplikasi tersebut dapat diunduh dan dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran. Salah satu aplikasi yang baru saja dikembangkan adalah aplikasi *android* “Kana Augmented Reality”. Kana Augmented Reality adalah aplikasi pembelajaran bahasa Jepang tingkat awal untuk mempelajari huruf Jepang yang paling dasar yaitu *hiragana*. Dalam pembelajaran bahasa Jepang, *hiragana* adalah salah satu faktor yang penting. Tanpa penguasaan *hiragana* pembelajar akan kesulitan ketika ingin membaca maupun menulis huruf Jepang.

Sebagai salah satu contoh kasus, di kelas ekstrakurikuler bahasa Jepang SMK Negeri 1 Depok Sleman, pembelajaran ditekankan pada percakapan keseharian bahasa Jepang dan bukan pada penguasaan huruf. Sehingga, siswa masih mengalami kendala dalam membaca maupun menulis huruf Jepang. Berdasarkan fakta tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian eksperimen dengan menggunakan aplikasi “Kana Augmented Reality” pada pembelajaran *hiragana* di SMK Negeri 1 Depok Sleman.

Penelitian ini membahas tentang keefektifan aplikasi Kana Augmented Reality dalam pembelajaran *hiragana*, dan membahas tentang tanggapan siswa terhadap penggunaan aplikasi *android* Kana Augmented Reality dalam membantu penguasaan *hiragana*.

B. METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode eksperimen murni (*true experimental design*). Desain penelitian murni yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Pada penelitian ini kelas eksperimen diberikan *treatment* dengan menggunakan media pembelajaran yang menggunakan aplikasi *smartphone android* “Kana Augmented Reality”, sedangkan kelas kontrol tidak diberikan perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Depok Sleman pada bulan Juli 2018 sebanyak 3 kali pertemuan disetiap kelas. Berikut merupakan tabel kegiatan yang dilaksanakan pada penelitian ini.

Tabel 1
Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Pertemuan	Tanggal	Kelas	Kegiatan
1	24 Juli 2018	XI OTKP 1 (Kelas Kontrol)	Pelaksanaan Pretest Mengajar <i>Hiragana あ〜こ</i>
2	25 Juli 2018	XI OTKP 3 (Kelas Eksperimen)	Pelaksanaan Pretest Menginstall Aplikasi Kana AR Treatment <i>Hiragana あ〜こ</i>
3	26 Juli 2018	XI OTKP 3 (Kelas Eksperimen)	Treatment <i>Hiragana さ〜も</i>
4	27 Juli 2018	XI OTKP 1 (Kelas Kontrol)	Mengajar <i>Hiragana さ〜も</i>
5	30 Juli 2018	XI OTKP 3 (Kelas Eksperimen)	Treatment <i>Hiragana や〜ん</i> Pelaksanaan <i>Posttest</i> Menyebarkan Angket
6	31 Juli 2018	XI OTKP 1 (Kelas Kontrol)	Mengajar <i>Hiragana や〜ん</i> Pelaksanaan <i>Posttest</i>

Sampel berjumlah 49 orang, siswa kelas XI OTKP 3 sebanyak 28 orang digunakan menjadi kelas eksperimen, dan 21 orang siswa kelas XI OTKP 1 digunakan sebagai kelas kontrol. Kedua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen dinilai dengan menggunakan soal yang sama dalam bentuk *pretest* dan *posttest*.

Peneliti ingin mengukur kemampuan penguasaan huruf *hiragana* peserta didik, oleh karena itu soal *pretest* dan *posttest* yang akan diberikan terdiri dari 20 soal cara baca *hiragana*. Soal terdiri dari 10 pilihan ganda dan 10 uraian yang mencakup isi dari materi yang diajarkan pada pertemuan di kelas. Selain itu, peneliti juga menggunakan angket untuk mengetahui tanggapan siswa dalam penggunaan media ajar “Kana Augmented Reality” dalam pembelajaran bahasa Jepang untuk meningkatkan kemampuan huruf *hiragana*.

C. ANALISIS DATA

1. Analisis Data Tes

Berikut ini adalah hasil olah data yang telah dianalisis menggunakan program SPSS versi 21.

Tabel 2

Descriptive Statistics Nilai Pretest Kelas Kontrol					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Pretest</i>	21	4.76	38.10	19.0486	10.43320
<i>Valid N (listwise)</i>	21				

Berdasarkan tabel di atas, hasil nilai maksimal siswa kelas kontrol adalah 38.10, dan nilai minimalnya adalah 4.76. Sedangkan rata-ratanya yang diperoleh adalah 19.04. *Range* perolehan nilai yang didapatkan pada kelas kontrol adalah 33.34. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa nilai *pretest* yang diperoleh dari kelas kontrol sangat jauh dari kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran yaitu 75, atau dapat dikatakan kemampuan *hiragana* sebelum dimulainya pembelajaran intensif kelas kontrol adalah buruk.

Tabel 3

Descriptive Statistics Nilai Pretest Kelas Eksperimen					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Pretest</i>	27	9.52	47.62	20.9881	10.33788
<i>Valid N (listwise)</i>	27				

Berdasarkan tabel di atas, hasil nilai maksimal siswa kelas eksperimen adalah 47.62, dan nilai minimalnya adalah 9.52. Sedangkan rata-ratanya adalah 20.98. *Range* perolehan nilai yang didapatkan pada kelas eksperimen adalah 38.1. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa nilai *pretest* yang diperoleh dari kelas eksperimen sangat jauh dari kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran yaitu 75, atau dapat dikatakan kemampuan *hiragana* sebelum dimulainya pembelajaran intensif kelas eksperimen adalah buruk.

Setelah diberikannya *treatment* pada kelas eksperimen dan pelajaran seperti biasa pada kelas kontrol sebanyak tiga kali pertemuan, kedua kelas tersebut diberikan soal *posttest* untuk mengetahui perbedaan nilai dengan tes sebelumnya. Berikut merupakan data hasil *posttest* yang diperoleh pada masing-masing kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4

Descriptive Statistics Nilai Posttest Kelas Kontrol					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Posttest</i>	21	47.62	71.43	63.9462	6.99535
<i>Valid N (listwise)</i>	21				

Berdasarkan tabel di atas, hasil nilai maksimal siswa kelas kontrol adalah 71.43, dan nilai minimalnya adalah 47.62. Sedangkan rata-

ratanya adalah 63.94. *Range* perolehan nilai *posttest* yang didapatkan pada kelas kontrol adalah 23.81. Dengan ini dapat dinyatakan bahwa nilai *posttest* yang diperoleh dari kelas kontrol masih belum bisa melampaui kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran yaitu 75 walaupun sudah dilaksanakannya program intensif pembelajaran *hiragana*.

Adapun hasil statistik deskriptif nilai *posttest* kelas eksperimen adalah sebagai berikut.

Tabel 5

Descriptive Statistics Nilai Posttest Kelas Eksperimen					
	<i>N</i>	<i>Minimum</i>	<i>Maximum</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>
<i>Posttest</i>	27	76.19	100.00	87.8296	6.24310
<i>Valid N (listwise)</i>	27				

Berdasarkan tabel di atas, hasil nilai maksimal siswa kelas eksperimen adalah 100, dan nilai minimalnya adalah 76.19. Sedangkan rata-ratanya adalah 87.82. *Range* perolehan nilai *posttest* yang didapatkan pada kelas eksperimen adalah 23.81. Dengan ini dapat dinyatakan nilai siswa dari kelas eksperimen yang menggunakan media ajar “Kana Augmented Reality” telah melampaui kriteria ketuntasan minimal mata pelajaran yaitu 75. Dalam analisis nilai *posttest* dari kelas eksperimen juga tidak ditemukannya siswa yang nilainya kurang dari ketuntasan minimal mata pelajaran. Terlebih lagi terdapat 2 siswa yang mendapatkan nilai sempurna pada *posttest* yang diadakan pada kelas eksperimen.

Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi daripada nilai rata-rata kelas kontrol. Nilai rata-rata yang didapatkan pada kelas kontrol adalah 63.94 dan nilai rata-rata yang didapatkan pada kelas eksperimen sebesar 87.82. Dari perolehan nilai *pretest* dan *posttest* pada kedua kelas tersebut juga terlihat bahwa terdapat kenaikan nilai dari masing-masing kelas. Akan tetapi perolehan nilai di kelas eksperimen lebih unggul daripada kelas kontrol.

2. Uji Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini yang berbunyi “H_a diterima dan H₀ ditolak apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan $normalized\ gain_1 > normalized\ gain_2$ ” adalah terbukti benar. Dimana H_a berbunyi “Penggunaan media pembelajaran “Kana Augmented Reality” efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca dan menulis huruf *hiragana* terhadap siswa kelas XI SMK Negeri 1 Depok Sleman tahun ajaran 2018/2019”, dan H₀ berbunyi “Penggunaan media pembelajaran “Kana Augmented Reality” tidak efektif dalam meningkatkan kemampuan membaca dan menulis huruf *hiragana* terhadap siswa kelas XI SMK Negeri 1 Depok Sleman tahun ajaran 2018/2019”.

Berikut adalah hasil olah data *independent sample test* pada kedua kelas tersebut.

Tabel 6

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	.360	.551	-12.474	46	.000	-23.88344	1.91471	-27.73756	-20.02932
	Equal variances not assumed			-12.294	40.499	.000	-23.88344	1.94263	-27.80813	-19.95875

Berdasarkan tabel di atas diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 12.473, dan df yang didapatkan sebesar 46, jadi t_{tabel} yang didapatkan adalah 2.012. Dengan demikian hasil t_{hitung} dapat dikatakan lebih besar daripada t_{tabel} yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara pada nilai *posttest* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Normalized gain sendiri digolongkan menjadi 2, dimana *normalized gain₁* adalah hasil *gain* yang didapatkan pada kelas eksperimen, dan *normalized gain₂* adalah hasil *gain* yang didapatkan pada kelas kontrol.

Rumus *normalized gain* adalah sebagai berikut.

$$(g) = \frac{T_2 - T_1}{S_m - T_1}$$

Hake (1999)

Keterangan

(g) : *normalized gain* T_2 : *posttest*

S_m : skor maksimal T_1 : *pretest*

Penafsiran

(g) : 0,71 – 1,00 = Sangat Efektif

(g) : 0,31 – 0,70 = Efektif

(g) : 0,01 – 0,30 = Kurang Efektif

Pada penelitian ini didapatkan hasil *normalized gain₂* yang didapatkan pada kelas kontrol sebesar 0.49, hal ini berarti penggunaan metode konvensional (audio-lingual) efektif untuk meningkatkan kemampuan baca dan tulis *hiragana* pada pembelajaran bahasa Jepang. Akan tetapi hasil *normalized gain₁* yang didapatkan pada kelas eksperimen adalah 0.84, yang dapat diartikan bahwa penggunaan penggunaan media ajar “Kana Augmented Reality” sangat efektif untuk meningkatkan kemampuan membaca dan menulis *hiragana* dalam pembelajaran bahasa Jepang. Dengan kata lain, hasil *normalized gain₁* lebih besar daripada hasil *normalized gain₂*. Dimana penggunaan media ajar “Kana Augmented Reality” lebih efektif daripada penggunaan metode konvensional yaitu audio-lingual.

Kesimpulan dari uji hipotesis pada penelitian ini adalah t_{hitung} yang didapatkan adalah sebesar 12.473 dengan perbandingan t_{tabel} sebesar 2.012. Kemudian, *normalized gain*₁ yang didapatkan pada penelitian ini adalah 0.84 dan *normalized gain*₂ yang didapatkan sebesar 0.49. Dengan demikian, H_a diterima dan H_0 ditolak.

3. Analisis Data Non-Tes

Hampir keseluruhan siswa suka mempelajari *hiragana* menggunakan “Kana Augmented Reality” karena menarik dan membuat pembelajaran mudah dipahami. Serta ada yang menjawab suka karena caranya mudah untuk digunakan dikalangan pelajar. Akan tetapi ada yang menjawab tidak suka mempelajari *hiragana* menggunakan “Kana Augmented Reality” karena *hiragana* mempunyai huruf yang cukup banyak dan hampir sama sehingga sulit untuk dipelajari. Selain itu ada yang menjawab tidak suka karena sejak awal belum berminat untuk mempelajari *hiragana*.

D. Penutup

Berdasarkan hasil analisis data tentang keefektifan media ajar “Kana Augmented Reality” yang diterapkan pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Depok Sleman tahun ajaran 2018/2019 diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Penggunaan media ajar “Kana Augmented Reality” terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran *hiragana* mata pelajaran bahasa Jepang pada siswa kelas XI SMK Negeri 1 Depok Sleman tahun ajaran 2018/2019. Hasil uji hipotesis nilai *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen menggunakan uji *paired sample statistic* memperkuat hal tersebut, dimana terdapat perbedaan nilai rata-rata pada *pretest* dan *posttest* (20.98 meningkat menjadi 87.82) setelah diadakannya uji coba menggunakan media pembelajaran “Kana Augmented Reality”. Selain itu hasil uji *independent sample t-test* menunjukkan bahwa kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata *posttest* lebih tinggi daripada kelas kontrol (87.82 > 63.94) dan nilai t_{hitung} (12.473) lebih

besar daripada t_{tabel} (2.012). Siswa kelas eksperimen yang belajar menggunakan media ajar “Kana Augmented Reality” mendapatkan nilai rata-rata *gain* (0.84) lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol yang belajar menggunakan metode konvensional (audio-lingual) (0.49). Maka dapat disimpulkan H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga penggunaan media ajar “Kana Augmented Reality” lebih efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran *hiragana* mata pelajaran bahasa Jepang.

2. Tanggapan siswa yang ditunjukkan pada hasil angket terhadap media ajar “Kana Augmented Reality” menyatakan bahwa siswa menyukai pembelajaran *hiragana* dengan menggunakan media ajar alternatif “Kana Augmented Reality”. Selain itu siswa merasa terbantu dan mudah mempelajari *hiragana* karena mempelajarinya dengan cara yang menarik dan unik.

Penelitian ini hanya difokuskan pada pembelajaran *hiragana* saja. Untuk itu diperlukan penelitian selanjutnya yang memungkinkan untuk dapat meneliti lebih jauh tentang keefektifan media pembelajaran “Kana Augmented Reality”. Contohnya pembelajaran *katakana*, pembelajaran kosakata bahasa Jepang menggunakan media ajar “Kana Augmented Reality”, dan lain sebagainya.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Zainal. 2017. *Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung. Yrama Widya.
- Barakati, Dijey Pratiwi. 2013. "Dampak Penggunaan Smartphone dalam Pembelajaran Bahasa Inggris". *Jurnal Mahasiswa Fakultas Sastra Universitas Sam Ratulangi*, Vol 1 No. 1. Hal 1-11.
- Christy, Joshua. 2016. "Implementasi Augmented Reality Dalam Pemilihan Menu Makanan Dan Minuman Sesuai Selera Pemesan". Skripsi. Program Sarjana. Sumatera Utara: Universitas Sumatera Utara.
- Creswell, Jhon W. 2015. *Penelitian Kualitatif dan Design Riset*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Daryanto. (2012). *Media Pembelajaran*. Bandung: PT Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- Ghazali, Syukur. 2013. *Pembelajaran Keterampilan Berbahasa dengan Pendekatan Kominikatif-Interaktif*. Bandung: Refika Aditama.
- Hake dan Richard. R. 1999. Analyzing Change / Gain Scores. Diakses dari laman web tanggal 31 Juni 2018 dari: <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChange-Gain.pdf>
- Handy, Robert, dan Armanda Wongso. 2008. "Pengenalan Pola Iris Dengan Log Gabor dan Hamming Distance". Skripsi. Program Sarjana. Jakarta: Universitas Bina Nusantara. [Code: 2008-1-00092-IF]
- Isao, Mizumachi. (2006). *Konpyuuta ga Shidansuru Nihongo no Gakushuu to Kyouiku -Nihongo CALL Kyouzai / Shisutemu no Kaihatsu to Riyou-*. Hiroshima:
- Lanham, Micheal. (2017). *Unity ni yoru AR Geemu Kaihatsu*. Tokyo: Kabushikigaisha Orairii Japan.
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Misbahuddin dan Hasan, Iqbal. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik (Edisi 2)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Novitasari, Dyah. 2017. "Pengembangan Augmented Reality Berbasis Android Materi Sistem Pernapasan Manusia Untuk Siswa Kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Porong". *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, Vol 01 No. 01. Hal 1-5.
- Ogawa, Yoshio. 1985. *Nihongo Kyouiku Jiten*. Tokyo: Taishuukan.

- Rafli, Zainal & Ninuk, Lustyantje. 2016. *Teori Pembelajaran Bahasa (Suatu Catatan Singkat)*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Renariah. 2002. "Bahasa Jepang dan Karakteristiknya". *Jurnal Sastra Jepang Fakultas Sastra Universitas Kristen Maranatha*, Vol 1 No. 2.
- Soepardjo, Djodjok. 2012. *Linguistik Jepang*. Surabaya: Bintang.
- Sudjianto dan Dahidi, Ahmad. 2004. *Pengantar Linguistik Bahasa Jepang*. Bekasi: Kesaint Blanc.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung: Alfabeta.
- Sutedi, Dedi. 2011. *Pengantar Penelitian Pendidikan Bahasa Jepang*. Bandung: Humaniora.
- Trianto. 2010. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- The Japan Foundation. 2011. *Gakushū wo Hyōka suru (Kokusaikōryūikikin Nihongo Kyōju-hō Shirizu)*. Tokyo: Hitsuji Shobou.
- Wahyudi, Urip Muhayat Wiji. 2017. "Pengembangan Media Edukatif Berbasis *Augmented Reality* untuk Desain Interior dan Eksterior". *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*. 6, (2), 98-107.
- Wicaksono dan Ahmad. 2015. *Teori Pembelajaran Bahasa (Suatu Catatan Singkat)*. Yogyakarta: Garudhawaca.
- Widodo, Chomsin S dan Jasmadi. 2008. *Panduan Menyusun Bahan Ajar Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- William, L. Hosch. 2016. *Augmented reality*. [Encyclopædia Britannica Online]. Encyclopædia Britannica, inc. Tersedia: <https://www.britannica.com/technology/augmented-reality> [May 23, 2018]
- Windarko, Dadit. 2017. "Perancangan Aplikasi Mobile Fungsi Farmer Berbasis Android". Skripsi. Program Sarjana. Yogyakarta: AMIKOM Yogyakarta.