

Efektifitas Pemakaian Aplikasi *Katakana Memory Hint* Dalam Mata Kuliah Shokyuu Moji Goi Zenhan

Rita Arni¹

Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Padang, Sumatera Barat, Indonesia
Jl. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat, Kec. Padang Utara, Kota Padang, Sumatera Barat 25171
E-mail: ritaarni@fbs.unp.ac.id

Abstrak

Penelitian ini tentang keefektifan aplikasi Android *Katakana Memory Hint* dalam pembelajaran huruf Jepang atau pada mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan*, pada mahasiswa tingkat satu Prodi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Padang. Penelitian ini difokuskan pada salah satu huruf Jepang yaitu huruf *Katakana*. Alasan peneliti memilih huruf ini, karena huruf *Katakana* merupakan huruf yang sulit dipahami. Bagi pembelajar bahasa Jepang pemula atau pembelajar tingkat dasar, tentunya memerlukan media untuk membantu mempermudah mempelajari huruf *Katakana*. Oleh karena itu, diujicobakan media yang menarik, efektif, efisien serta menyenangkan yaitu aplikasi *Katakana Memory Hint*. Aplikasi ini, berbasis Android sehingga mahasiswa bisa menggunakan pada Smartphone masing-masing serta bisa digunakan kapanpun dan dimanapun sebagai media untuk belajar huruf *Katakana*. Pada aplikasi ini, tidak hanya belajar tentang cara penulisan huruf tetapi juga disertai dengan contoh kosakata untuk latihan membaca *Katakana* dan tes untuk melatih kemampuan menulis dan membaca *Katakana*. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan efektifitas dan mendeskripsikan respon mahasiswa terhadap pemakaian aplikasi *Katakana Memory Hint* dalam pembelajaran huruf *Katakana*. Hal inilah yang latar belakang penelitian ini, untuk bisa memanfaatkan aplikasi Android *Katakana Memory Hint* karya Japan Foundation. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen. Responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa tingkat satu Prodi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Padang dan sampel penelitian yang berjumlah 30 orang. Dari hasil uji coba menunjukkan keefektifan aplikasi Android *Katakana Memory Hint* bisa membantu mahasiswa untuk membaca dan menulis *katakana*.

Kata Kunci : Huruf Jepang, *Katakana*, Aplikasi *Katakana Memory Hint*

Abstract

This research is about the effectiveness of an Android application called the *Katakana Memory Hint* in learning Japanese letters during the *Shokyuu Moji Goi Zenhan* course. The course is taken by first-year students of the Japanese Language Education Study Program of Universitas Negeri Padang. This research focuses on one of the Japanese characters, the *Katakana* letters, because they are difficult to understand. For basic level learners, of course, they need media to help make it easier to learn the *Katakana* letters. Therefore, *Katakana Memory Hint* application was tested as an interesting, effective and efficient medium. Since this application is Android based, it can be used by the college students on their own Smartphone whenever and wherever they are to study *Katakana*. On this application, not only learning about how to write the letters, but also it is completed by examples of vocabulary to do *Katakana* reading practice and tests to practice writing skills and reading skills. This research was to describe the effectiveness and the college students' responses on the use of *Katakana Memory Hint* application in Learning *Katakana*. This research is done to find out the advantages of an Android application called the *Katakana Memory Hint* designed by the Japan Foundation. This research applied the experimental method. The respondents were first-year students of the Japanese Language Education Study Program of Universitas Negeri Padang with the number of research sample of 30 people. The research findings show that the application is, as a matter of fact, effective in helping students to read and write the *Katakana* letters.

Keywords: Japanese Characters, the *Katakana* Letters, the *Katakana Memory Hint* Application

1. Pendahuluan

Ketika mempelajari, mendalami bahasa Jepang, huruf merupakan sesuatu yang penting bahkan adalah hal yang harus dipelajari secara mutlak dalam proses

belajar mengajar. Menurut Sadewa (2019: 13) huruf *Hiragana* (ひらがな) dipakai untuk menuliskan segala sesuatu yang berasal dari Jepang seperti kosakata murni bahasa Jepang, untuk membantu cara membaca huruf *Kanji*, menuliskan partikel, kata kerja dan lain-lain (Amat et al., 2017). Huruf *Katakana* (カタカナ) dipakai untuk menuliskan kosakata yang datang dari bahasa asing seperti nama orang asing seperti Suharto (スハルト), Obama (オバマ), Rina (リナ) dan lain-lain, dipakai untuk menuliskan nama negara seperti Indonesia (インドネシア), Amerika (アメリカ), Kanada (カナダ), dipakai untuk menuliskan nama kota asing seperti Padang (パダン), Jakarta (ジャカルタ), Roma (ロマ), dipakai sebagai penegas pada sebuah kalimat, serta dipakai juga untuk menuliskan *Onomatope*. (Jianti et al., 2016) Huruf *Kanji* (漢字) dipakai untuk mempermudah intonasi dan jeda pada kalimat. kalau seluruhnya dituliskan dalam Huruf *Hiragana* atau huruf *Katakana* akan susah untuk memastikan intonasi serta jeda karena tidak memiliki spasi. Romaji (ローマ字) huruf *Romaji* adalah huruf latin (A - Z) yang dipakai dalam penulisan seperti singkatan atau untuk penulisan bahasa asing yang dirasa perlu ditulis dalam bahasa aslinya (huruf latin) (PAPILAJA, n.d.).

Bahasa Jepang mempunyai banyak perbedaan dengan bahasa Indonesia terutama tentang huruf. Pada bahasa Jepang memakai empat jenis huruf sedangkan pada bahasa Indonesia sehari-hari hanya menggunakan huruf *Alfabet* atau huruf *Latin*. Hal ini yang menjadi faktor kesulitan dalam mempelajari bahasa Jepang khususnya bagi pembelajar bahasa Jepang pemula atau pembelajar tingkat dasar. Dari penelitian yang telah dilaksanakan oleh Hardiansyah (2012) tentang huruf

Katakana peserta didik mengalami kesulitan membedakan bentuk huruf *Katakana* yang mirip contoh huruf tsu (ツ) dengan huruf shi (シ), huruf ru (ル) dengan huruf re (レ), huruf n (ン) dengan huruf so (ソ).

Fungsi huruf *Katana* untuk menulis kosakata atau ungkapan yang berasal dari bahasa asing dan sering juga diketahui sebagai tulisan laki-laki karena mempunyai arti penegasan dengan bentuk garis yang tegas (Mulyana Adimihardja, n.d.). *Katakana* dasar bahasa Jepang berjumlah 46 huruf, masing-masing huruf memiliki kaidah cara baca serta aturan penulisan. Huruf ini, juga berdasarkan suku kata. Beberapa lafal bahasa asing tidak dapat dituliskan secara sempurna karena ucapan kata-kata asing berbeda-beda didalam bahasa Jepang. Sebagai contoh, huruf L dan R diucapkan dengan bunyi yang sama kedalam bahasa Jepang. kemudian kata - kata yang panjang juga sering diperpendek. Menurut J.Sasmita (2019:12) beberapa aturan dalam menulis huruf *Katakana*.

1. Untuk konsonan dobel *Katakana* juga memakai tsu kecil 「ッ」

Misalnya:

Jetto : ジェット = jet

Chekku: チェック = cek

2. Untuk *Katakana* vokal panjang memakai tanda 「ー」

Misalnya:

Kaado : カード = kartu

Giita : ギター = gitar

Pada era globalisasi saat sekarang ini, hampir sebagian besar orang telah mempunyai *Smartphone* serta telah terbiasa memakai internet. Pengguna *Smartphone* didominasi oleh anak muda yaitu mahasiswa. Perkembangan teknologi yang semakin pesat, ditemukan *Inovasi* baru dalam dunia teknologi. Sama halnya dengan dunia pendidikan juga mengalami perubahan, sudah banyak pembelajaran yang menggunakan teknologi. Sejalan

dengan perkembangannya banyak tempat kursus, sekolah serta universitas yang telah menggunakan pembelajaran digital. Satu contoh dari pembelajaran digital adalah aplikasi *Smartphone* sebagai media bantu proses pembelajaran. Menurut hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh Barakati (2013:11) tentang dampak penggunaan *Smartphone* bagi mahasiswa, hasil penelitian menunjukkan *Smartphone* memiliki tiga dampak positif yaitu, *pertama* dampak portabilitas merupakan dampak yang praktis karena *Smartphone* bisa dipakai dimanapun dan kapanpun sebagai sarana untuk belajar. *Kedua* dampak kolaborasi merupakan bisa memberikan informasi dengan memakai media sosial, *ketiga* dampak memotivasi, ini merupakan pengaruh dari dampak portabilitas *Smartphone* bisa dipakai dimanapun dan kapanpun mahasiswa menjadi lebih termotivasi.

Pemakaian perangkat *Mobile*, terutama pada *Smartphone* dapat berguna untuk tujuan teoritis dan sebagai media penunjang pembelajaran di dalam kelas (Aribowo 2015 : 13). *Smartphone* berbasis *Android* tentunya dapat digunakan untuk mempermudah pembelajaran sehingga pembelajaran pun terkesan lebih menarik. Media pembelajaran berbasis digital dalam hal ini *Mobile Learning* berbasis *Android* sudah banyak sekali menawarkan berbagai macam aplikasi yang dapat digunakan oleh dosen maupun mahasiswa untuk pembelajaran, yang tersedia di *Playstore* dan dapat diunduh serta dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran, misalnya pembelajaran bahasa Jepang. Salah satunya adalah aplikasi *Memory Hint* yang terbagi ke dalam tiga aplikasi sesuai jumlah dan jenis huruf Jepang yaitu *Hiragana Memory Hint* merupakan aplikasi dan media yang bisa digunakan untuk belajar huruf *Hiragana*, *Katakana Memory Hint* merupakan aplikasi dan media untuk belajar huruf *Katakana*, dan *Kanji Memory Hint* yang berguna untuk belajar huruf *Kanji*. ketiga aplikasi tersebut

di produksi oleh *Japan Foudation*. (Kurniasih, 2016)

Dilihat data diatas, dapat disimpulkan lebih dari separuh pengguna *Smartphone* adalah mahasiswa (Gifary, 2015). Alasan mendasar peneliti menggunakan aplikasi *Katakana Memory Hint* sebagai data penelitian adalah karena aplikasi ini, sudah teruji validitasnya. Selain itu, memiliki banyak keunggulan seperti konten yang ada pada aplikasi ini mempunyai animasi yang menarik, suara serta ilustrasi yang sangat membantu untuk mengingat huruf *Katakana*, ada kuis yang bermanfaat untuk mengevaluasi huruf *Katakana* yang sudah dipelajari, penjelasan yang mudah dan menyenangkan tentang cara penulisan huruf, dilengkapi juga dengan tabel huruf *Katakana* yang bermanfaat untuk mendengarkan pelafalan huruf *Katakana*, serta *Kompatibilitas* untuk semua *Android*.

Penelitian ini dilakukan karena banyaknya penggunaan *Smartphone* dikalangan mahasiswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh balitbangsdm.kominfo.go.id pada tahun 2017 kepada 6245 responden berdasarkan usia disimpulkan bahwa pengguna *Smartphone* terbanyak di Indonesia yaitu antara usia 20-29 tahun sebanyak 79,95% itu artinya pengguna *Smartphone* di Indonesia di dominasi oleh kaum muda termasuk mahasiswa, sedangkan kalau hasil penelitian yang sama berdasarkan pekerjaan yaitu pelajar atau mahasiswa menempati urutan ke lima terbanyak setelah PNS/TNI/Polri, Karyawan Swasta, perangkat desa non PNS/Honorer dan Wiraswasta sebanyak 70,98%. (KOMINFO, 2017)

Sebelumnya sudah ada penelitian yang serupa dengan penelitian ini, yaitu penelitian Mustika (2017) tentang pembelajarn *Kanji* dengan menggunakan aplikasi *Kanji Memory Hint*. Hasil penelitian menyatakan bahwa pembelajaran dengan memakai aplikasi *Android Kanji*

memory Hint efektif dipakai untuk membaca serta menulis *Kanji*, hal ini terbukti dengan adanya peningkatan kemampuan nilai mahasiswa setelah diterapkan pemakaian aplikasi *Kanji Memory Hint* pada perkuliahan. Selain itu, penelitian serupa juga dilakukan oleh Rasiban (2017) juga pada mata kuliah *Kanji* dengan menggunakan aplikasi *Kanji memory Hint*, dari hasil penelitian terdapat peningkatan pemahaman makna *Kanji* melalui *mnemonic image*. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah, selain subjek penelitian yang berbeda, juga jenis huruf yang diteliti juga berbeda yaitu huruf *Katana*. Selain itu, juga untuk mengetahui bagaimana persepsi mahasiswa tentang penerapan aplikasi *Katakana Memory Hint* selama pembelajaran huruf *Katakana* dalam perkuliahan.

Penelitian ini difokuskan untuk menjawab pertanyaan berikut

1. Apakah penerapan penggunaan aplikasi *Katakana Memory Hint* efektif dipakai dalam mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan*
2. Bagaimana persepsi mahasiswa tentang penerapan Aplikasi *Katakana Memory Hint*?

2. Metode Penelitian

Penelitian ini digolongkan ke *quasi experimental resarch* dengan disain penelitian *pretest-posttest control group design*. Ada satu kelas yang terdiri dari 30 mahasiswa yang dilibatkan dalam penelitian ini, yaitu mahasiswa tingkat satu yang mengambil mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan* di Prodi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Padang pada semester Juli - Desember 2020. Sample penelitian diambil melalui *Purposive Sampling* yaitu memilih salah satu kelas sebagai sample dengan alasan tertentu (Sugiyono: 2013). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah kelas JPG1 2020 yang berjumlah 30 orang mahasiswa.

Alasan kelas JPG1 2020 dijadikan sebagai subjek penelitian adalah karena kelas ini merupakan kelas yang mempelajari huruf *Katakana* pada mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan*. Selain itu, peneliti memerlukan satu kelas yang dapat mewakili satu karakteristik populasi. Maka, peneliti mengambil kelas JPG1 2020 sebagai objek penelitian karena kelas tersebut dianggap telah mampu untuk mewakili karakteristik populasi yang diinginkan. Melalui penelitian ini, peneliti juga ingin mengetahui persepsi mahasiswa mengenai penggunaan aplikasi *Katakana Memory Hint* untuk meningkatkan keterampilan *Katakana* melalui pengisian angket.

Penelitian ini dilakukan pada mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan* di Prodi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Padang pada semester Juli - Desember 2020. Desain penelitian tergambar pada diagram berikut:

$$O_1 \quad \quad \quad X \quad \quad \quad O_2$$

Gambar: Desain Penelitian (*One Group Pretest-Posttest Design*)

Keterangan:

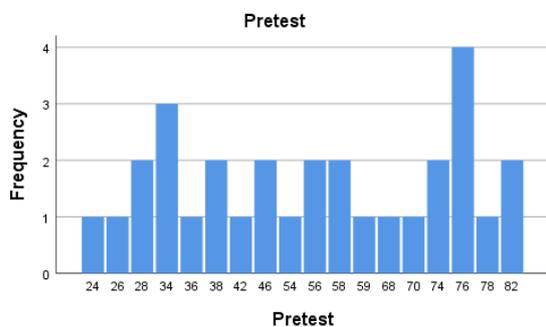
O₁ : pretest
X : treatment
O₂ : posttest

3. Hasil Dan Pembahasan

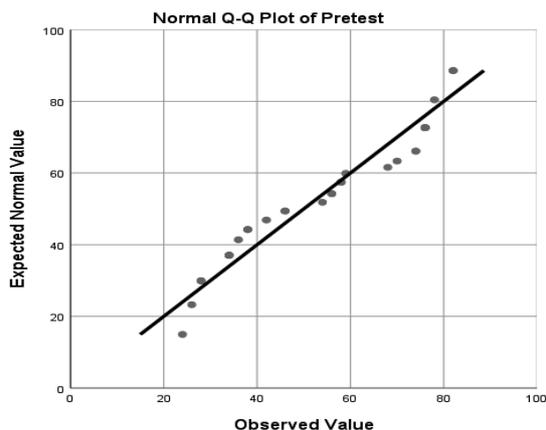
3.1.Data Tes

Data penelitian yang berupa tes, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* bertujuan mengetahui kemampuan huruf *Katakana* mahasiswa Prodi Pendidikan Bahasa Jepang sebelum penggunaan aplikasi *Katakana Memori Hint* diterapkan, sementara *posttest* dimaksudkan untuk melihat capaian kemampuan *Katakana* mereka setelah *treatment* diberikan. Hasil kedua tes akan dibandingkan untuk mengetahui keefektifan aplikasi *Katakana Memory Hint* dalam meningkat kemampuan huruf *Katakana* mahasiswa.

Sebelumnya peneliti telah melakukan uji normalitas, hasil uji coba normalitas bisa dilihat sebagai berikut.



Dari data terlihat bahwa *Histogram* berbentuk simetris yang mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal dengan nilai rata-rata 54,23 dan standar deviasi 19.244. Selanjutnya untuk membuktikan bahwa data berdistribusi normal juga dapat dilihat dari plot kenormalan.



Dari normal Q-Q Plot terlihat bahwa plot-plot mengikuti garis linier (berada disekitaran garis linier) dan tidak ada plot yang terletak jauh dari garis linier. Dengan demikian data dapat disimpulkan terdistribusi normal. Setelah data berdistribusi normal, peneliti kemudian menganalisis hasil *pretest*. Nilai rata-rata siswa pada *pretest* adalah 54,23 dimana nilai tertinggi 82 dan nilai terendah 24. Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan penguasaan huruf *Katakana* mahasiswa masih rendah.

Setelah enam kali pertemuan, *posttest* kemudian diberikan kepada

mahasiswa. Hasil tes menunjukkan bahwa nilai rata-rata mahasiswa adalah 83,53 dengan nilai yang paling tinggi adalah 98 dan nilai yang paling rendah adalah 60. Untuk mengetahui signifikansi peningkatan kemampuan penguasaan *Katakana* mahasiswa dari 54,23 pada *pretest* menjadi 83,53 pada *posttest*, peneliti melakukan *T-Paired Test*. Hasil tes tersebut terlihat pada gambar dibawah ini:

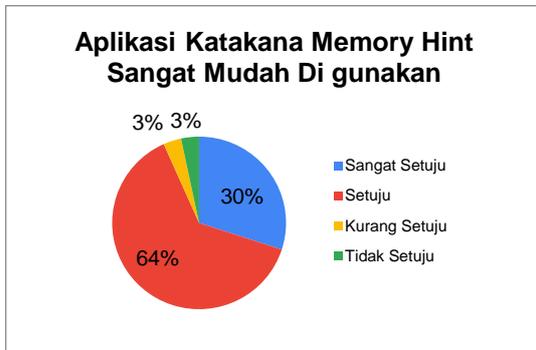
Paired Samples Test						Mean = 54,23	Std. Deviation = 19,244	Min = 24	Max = 82
Pair 1	Pretest - Posttest	Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
		Mean	Lower	Upper					
		29,300	15,177	2,771	34,967	23,633	-10,574	28	,000

Setelah dilihat pada tabel menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed) adalah 0,00 yang lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa adanya variasi yang mencolok nilai *pretest* dan nilai *posttest* mahasiswa. Hal ini juga menandakan bahwa penggunaan aplikasi *Katakana Memory Hint* bisa membantu mahasiswa dalam mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan*.

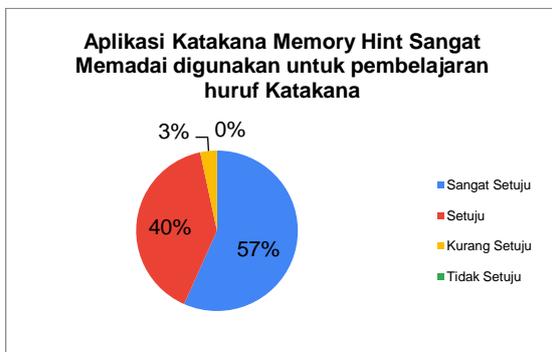
3.2. Hasil Data Angket

Data yang diperoleh melalui angket, menggambarkan sepuluh point yang berkaitan dengan persepsi mahasiswa mengenai penerapan penggunaan aplikasi *Katakana Memory Hint* pada kelas *Shokyuu Moji Goi Zenhan* di Prodi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Padang. Jawaban butir soal angket atau respon yang diberikan oleh mahasiswa bisa dilihat pada diagram berikut.

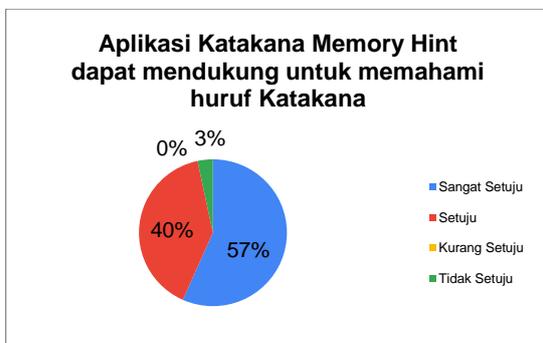
Indikator 1: Analisis Keefektifan Aplikasi Andoroid *Katakana Memory Hint*



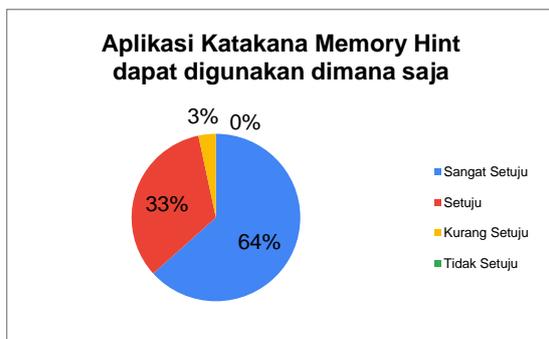
Gambar 1: Respon angket Butir 1



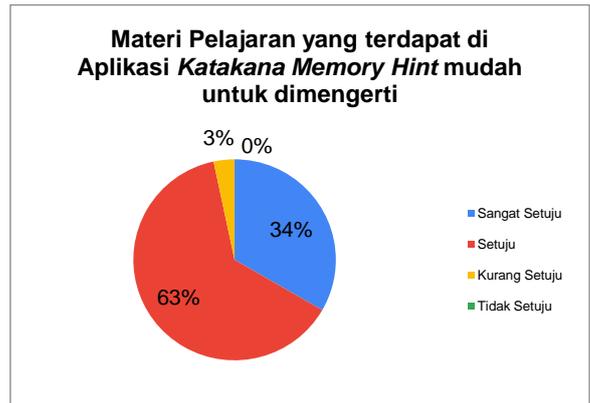
Gambar 2 : Respon angket Butir 2



Gambar 3: Respon angket Butir 3

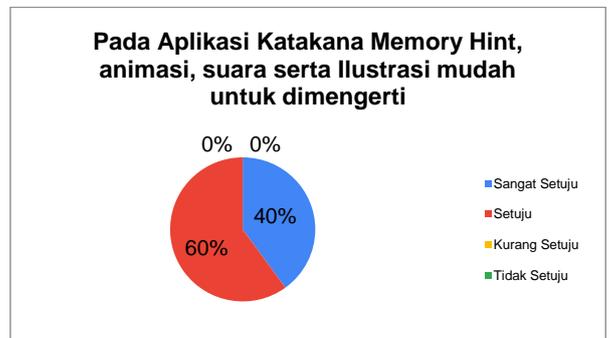


Gambar :4 Respon angket Butir 4

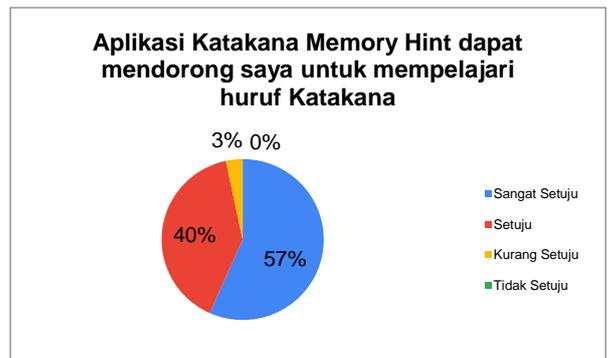


Gambar 5: Respon angket Butir 5

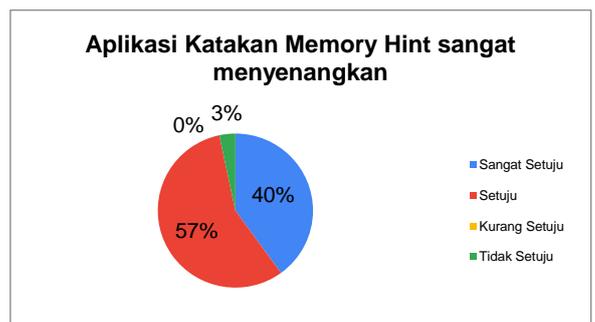
Indikator 2: Motivasi mahasiswa sesudah memakai Aplikasi Andoroid *Katakana Memory Hint*



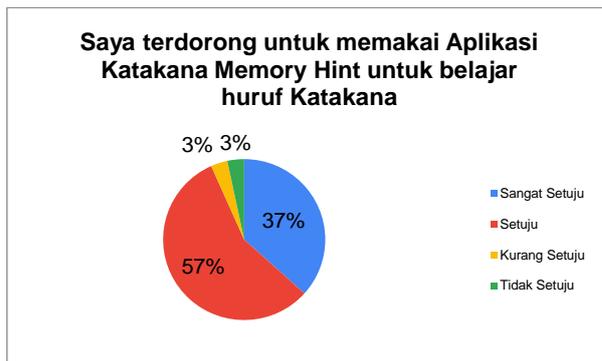
Gambar 6: Respon angket Butir 6



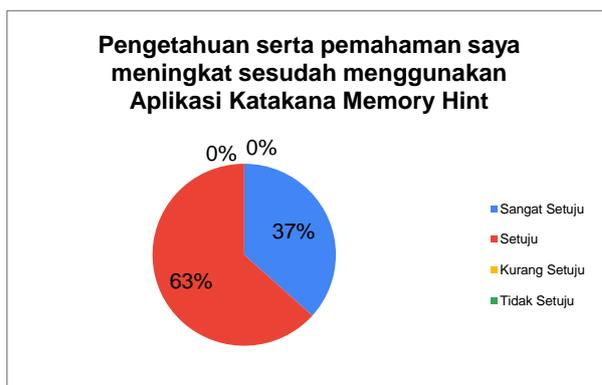
Gambar : 7 Respon angket Butir 7



Gambar 8: Respon angket Butir 8



Gambar 9: Respon angket Butir 9



Gambar : 10 Respon angket Butir 10

Sesudah dilakukan perhitungan terhadap angket penelitian yang telah disebarkan kepada responden, respon angket yang didapatkan pada indikator 1, dapat terlihat bahwa umumnya mahasiswa menjawab sangat setuju dan setuju terhadap pemakaian aplikasi Android *Katakana Memory Hint*. Jadi, dapat disimpulkan aplikasi *Katakana Memory Hint* dapat dikatakan efektif dipakai dalam mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan* pada pembelajaran huruf *Katakana*. Pada indikator 2 tentang motivasi mahasiswa sesudah menggunakan aplikasi Android *Katakana Memory Hint*, umumnya juga diperoleh jawaban yang positif dari mahasiswa sangat setuju dan setuju, jadi bisa dikatakan bahwa aplikasi *Katakana Memory Hint* dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar huruf khususnya huruf *Katakana*.

4. Penutup

Pemakaian aplikasi *Katakana Memory Hint* efektif dalam peningkatan pada pembelajaran huruf *Katakana* pada mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan* semester Juli – Desember 2020 di Prodi pendidikan bahasa Jepang Universitas Negeri Padang. Hasil Eksperimen menunjukkan terdapat perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest*. Mahasiswa memperoleh nilai rata-rata *pretest* adalah 54,23, terdapat nilai yang paling tinggi adalah 82 dan nilai yang paling rendah adalah 24. Sedangkan nilai rata-rata *posttest* mahasiswa adalah 83,53, terdapat nilai yang paling tinggi adalah 98 dan nilai yang paling rendah adalah 60 setelah dilakukan uji coba menggunakan aplikasi *Katakana Memory Hint*. Dari hasil angket yang diberikan terhadap 30 orang sampel penelitian dapat diambil kesimpulan penggunaan aplikasi *Katakana Memory Hint* dalam mata kuliah *Shokyuu Moji Goi Zenhan* memperoleh respon positif dan respon yang sangat baik dari mahasiswa. Bisa dikatakan hampir keseluruhan mahasiswa suka mempelajari huruf *Katakana* dan menggunakan *Katakana Memory Hint*. Hal ini dikarenakan pemakaian aplikasi *Katakana Memory Hint* sangat menyenangkan, memiliki animasi, suara, serta ilustrasi yang mudah dimengerti untuk menghafal serta mengingat huruf *Katakana* sehingga pemakai aplikasi *Katakana memory Hint* dapat dijadikan suatu alternatif sebagai media pembelajaran huruf *Katakana* bagi peneliti, mahasiswa dan seluruh pembelajar beserta orang-orang yang berkecimpung dalam bahasa Jepang.

Referensi

- Aribowo, Eric K. 2015. Quizlet : *Penggunaan Aplikasi Smartphone untuk Siswa dalam Mendukung Mobile Learning*. Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Indonesia 2015.

- 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.
- Hardiansyah, Septian. 2012. *Identifikasi Kesulitan Mempelajari Bahasa Jepang Pada Siswa SMA Islam Sudirman Ambarawa*. Chi'e: Journal of Japanese Learning and Teaching 1 (1) (2012)
- J.Sasmita, Muryani., dan Tee Han Hook. 2019. *Bahasa Jepang Itu Gampang*. Yogyakarta : Pusat Kajian Bahasa Bahasa.
- Mustika, Siska. 2017. *Keefektifan Aplikasi Android 'Kanji Memory Hint dalam Meningkatkan Kemampuan Membaca dan Menulis Kanji*. Skripsi :Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
- Rasiban, Linna M. 2017b. *Mnemonic Image Based Mobile learning To Help Japanese Students lear Japanese Kanji Characers*. Preceeding ICELA , May 2017.
- Sadewa, Yoel. 2019. *Bahasa Jepang Yang Mudah Yasashi Nihongo*. Yogyakarta : Pustaka Widyatama
- Sugiono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Amat, R., Sari, J. Y., & Ningrum, I. P. (2017). *Implementasi Metode Local Binary Patterns Untuk Pengenalan Pola Huruf Hiragana dan Katakana Pada Smartphone*. JUTI: Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi, 15(2), 162–172.
- Gifary, S. (2015). *Intensitas Penggunaan Smartphone Dan Perilaku Komunikasi (Studi Pada Pengguna Smartphone di Kalangan Mahasiswa Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Telkom)*. Jurnal Sositologi, 14(2), 41719.
- Jianti, M., Renariah, R., & Rasiban, L. M. (2016). *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Round Table Dengan Media Gambar Dalam Pembelajaran Kanji Dasar*. EDUJAPAN, 1(1), 83–93.
- KOMINFO. (2017). *Survey Penggunaan TIK 2017*.
- Kurniasih, E. (2016). *Efektivitas E-Learning Aplikasi "Katakana Memory Hint" Dalam Pembelajaran Membaca Huruf Katakana: Penelitian pada Siswa Kelas X SMA PGRI 1 BANDUNG*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Mulyana Adimihardja, dkk. (n.d.). *Bahasa Jepang Dasar: Hiragana Katakana*. Humaniora Utama Press. <https://books.google.co.id/books?id=Y0vNDwAAQBAJ>
- PAPILAJA, J. (n.d.). *Pengenalan Tulisan Hiragana Dan Katakana Ke Dalam Tulisan Romaji Menggunakan METODE BACKPROPAGATION*.