

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN HIRAGANA DAN KATAKANA BERBASIS *KODULAR KANA TANK*

A. Mujiono¹, Y.L. Rohman²

¹²Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang, Universitas Negeri Semarang, Kota Semarang
e-mail : ahmadmujiono28@students.unnes.ac.id, lutfi@mail.unnes.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan R&D (*Research and Development*) atau penelitian pengembangan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu produk dengan menggunakan desain dari Sugiyono. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran hiragana katakana berbasis *kodular*. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Negeri Semarang Angkatan 2022. Metode pengumpulan data menggunakan angket, kemudian dianalisis dengan metode deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan sampai 5 tahap dari 10 tahap dalam penelitian pengembangan. Hasil penelitian ini adalah media pembelajaran hiragana dan katakana berbasis *Kodular* dengan presentase kelayakan (1) penilaian dari ahli media mencapai 75% dengan kategori layak, sedangkan dari ahli materi mencapai 74% dengan kategori layak, (2) persepsi dari peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Kodular* mencapai 90.7% dengan kategori baik. Diperoleh kesimpulan media pembelajaran hiragana katakana berbasis *Kodular* layak untuk digunakan. Aplikasi dapat di download pada link berikut: <https://bit.ly/KanaTank>

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Hiragana Katakana, *Kodular*, *Edugames*, Kana Tank

Abstract

This research was conducted with an R&D (Research and Development) approach or development research with the aim of producing a product using Sugiyono's design. This research aims to develop codular-based hiragana katakana learning media. The subjects of this research were Japanese Language Education students of Semarang State University Batch 2022. The data collection method used a questionnaire, then analyzed by descriptive qualitative method. The research was conducted up to 5 stages from 10 stages in development research. The results of this study are Kodular-based hiragana and katakana learning media with a percentage of feasibility (1) assessment from media experts reached 75% with a decent category, while from material experts reached 74% with a decent category, (2) perceptions from students of Kodular-based learning media reached 90.7% with a good category. It is concluded that Kodular-based hiragana katakana learning media is feasible to use. The application can be downloaded at the following link: <https://bit.ly/KanaTank>

Keyword: Learning Media, Hiragana Katakana, *Kodular*, *Edugames*, Kana Tank

1. Pendahuluan

Bahasa Jepang atau yang lebih dikenal dengan *Nihongo* merupakan bahasa resmi di negara Jepang. Menurut penelitian oleh Japan Foundation pada tahun 2021, jumlah pembelajar bahasa Jepang di Indonesia mencapai angka 711.732 orang, dengan posisi nomor 2 tertinggi di dunia setelah negara China. Mempelajari huruf hiragana dan katakana merupakan salah satu hal yang dilakukan saat mempelajari bahasa Jepang. Huruf hiragana dan katakana merupakan salah satu aspek terpenting saat mempelajari bahasa Jepang. Dengan menguasai huruf hiragana katakana dapat menunjang kemampuan berbahasa seperti membaca, menulis, berbicara, dan mendengar. Dengan mempelajari huruf hiragana katakana juga dapat memahami suatu kalimat, menyimak suatu bacaan, mengemukakan ide atau gagasan dan dapat mengungkapkannya melalui lisan maupun tulisan.

Hiragana dan Katakana merupakan salah satu contoh huruf Jepang. Menurut Sudjianto (dalam [6]) huruf dalam bahasa Jepang disebut *moji*, *monji*, ataupun *ji* Termasuk didalamnya terdapat huruf-huruf kanji, hiragana, katakana, dan romaji. Orang Jepang bisa menulis setelah mengenal aksara Tionghoa yang disebut biasa disebut kanji. Upaya untuk mempelajari hiragana katakana diantaranya dapat dilakukan dengan berbagai

cara salah satunya menggunakan media pembelajaran. Menurut Sumarlin [8] Keberadaan suatu perangkat ajar dibutuhkan untuk mendukung suatu proses belajar aksara Jepang. Sistem penulisan menjadi salah satu aspek yang mempengaruhi kesulitan dalam mempelajari Bahasa Jepang. Berdasarkan hal tersebut salah satu perangkat elektronik yaitu mobile device dinilai efektif sebagai media aplikasi edukasi atau media pembelajaran.

Menurut Nurrita [5] media pembelajaran adalah adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar sehingga makna pesan yang disampaikan menjadi lebih jelas dan tujuan pendidikan atau pembelajaran dapat tercapai dengan efektif dan efisien. Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi seperti fungsi komunikatif, fungsi motivasi, fungsi kebermaknaan, fungsi penyamaan persepsi, dan fungsi individualitas [1].

Dalam pembuatan aplikasi pembelajaran dapat dilakukan dengan bantuan *platform kodular*. *Kodular* merupakan suatu web yang memiliki kelebihan untuk membuat aplikasi *android* dengan menggunakan *Block Programming* sehingga tidak perlu menuliskan kode pemrograman. *Kodular* sendiri dibangun diatas sebuah projek *opensource MIT app inventor*, meski *MIT App inventor* sendiri dapat digunakan untuk membuat sebuah aplikasi *android*, tetapi *kodular* menawarkan banyak kelebihan fitur dan *tools* dibandingkan *MIT app inventor*.

Berdasarkan studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 16 Mei 2023 terhadap mahasiswa Pendidikan Bahasa Jepang Angkatan 2022 mengenai kebutuhan media pembelajaran diperoleh data bahwa sebanyak 87.5% responden setuju jika aplikasi pembelajaran berkonsep *edugames* cocok digunakan sebagai media pembelajaran hiragana katakana. Media ini memiliki kelebihan untuk memotivasi semangat siswa karena dikemas dengan tampilan yang interaktif dan menarik. Selain itu juga mempermudah siswa dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan suatu media pembelajaran hiragana katakana berkonsep *edugames* dengan bantuan *software kodular*.

2. Metode

Jenis penelitian berupa RnD (*research and development*) atau penelitian pengembangan dengan mengadopsi model dari Sugiyono. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian berikut adalah pendekatan kualitatif dan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif digunakan untuk menganalisis kebutuhan media pembelajaran. Sedangkan pendekatan kuantitatif digunakan untuk menguji validitas hasil yaitu materi dan media. Menurut Sugiyono [7] metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut.

Dalam penelitian pengembangan terdapat 10 tahapan penelitian yaitu : Potensi dan Masalah, Pengumpulan Data, Desain Produk, Validasi Desain, Revisi Desain Produk, Uji Coba Produk, Revisi Produk, Uji Coba Pemakaian, Revisi Produk, Produksi Massal [7]. Namun dari ke-10 tahap dalam model penelitian tersebut, penelitian yang dilakukan hanya sampai revisi desain produk atau tahap ke-5 dalam tahapan penelitian pengembangan. Setelah itu dilakukan uji coba terhadap mahasiswa Universitas Negeri Semarang Angkatan 2022 untuk mendapatkan persepsi terhadap media yang telah dibuat.

Subjek penelitian adalah mahasiswa Universitas Negeri Semarang Angkatan 2022. Instrumen dalam penelitian ini berupa media angket disebarakan melalui *google form* yang digunakan untuk melakukan analisis kebutuhan terhadap media pembelajaran hiragana katakana. Selanjutnya ada lembar uji validasi ahli yang digunakan sebagai lembar penilaian uji prototipe yang dikembangkan. Kemudian yang terakhir ada media angket persepsi yang digunakan untuk mengetahui respon mahasiswa terhadap media yang dikembangkan.

Dalam melakukan analisis data validasi ahli dan persepsi mahasiswa menggunakan pengukuran Skala Likert. Analisis data ini bertujuan untuk menentukan tingkat kelayakan dan kualitas aplikasi pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini. Menurut Sugiyono [7] pedoman penilaian uji validitas ahli materi dan ahli media dapat dilihat dalam tabel berikut ini:

Tabel 1. Pedoman penilaian

Interpretasi	Skor
Sangat Tidak Layak	1
Tidak Layak	2
Cukup	3
Layak	4
Sangat Layak	5

Hasil penilaian uji validitas ahli media dan ahli materi kemudian dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan :

p = presentase nilai hasil

f = total skor penilaian yang diperoleh

n = skor maksimum

Setelah diperoleh hasil presentase, kemudian ditentukan kategori kelayakannya. Menurut Arikunto [2] kelayakan dikategorikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Kategori kelayakan

No	Skor dalam persen (%)	Kategori kelayakan
1.	<21%	Sangat Tidak Layak
2.	21%-40%	Tidak Layak
3.	41%-60%	Cukup
4.	61%-81%	Layak
5.	81%-100%	Sangat Layak

Sedangkan untuk hasil persepsi mahasiswa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut ini :

$$NRS = \frac{\sum RS}{nRS \text{ maksimum}} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

NRS : presentase nilai respon siswa

$\sum RS$: jumlah skor respon siswa

nRS maksimum : $n \times$ skor pilihan terbaik
 $n \times 5$, dengan n banyaknya seluruh responden

Skor yang diperoleh selanjutnya akan disimpulkan berdasarkan rentang kelayakan media berdasarkan respon mahasiswa menurut Arikunto [2] berikut ini :

Tabel 3 Pedoman kelayakan media

No	Skor dalam persen (%)	Kategori kelayakan
1.	0 – 10%	Sangat Kurang
2.	11 – 40%	Kurang
3.	41 – 60%	Cukup
4.	61 – 90 %	Baik
5.	91 – 100%	Sangat Baik

3. Hasil dan Pembahasan

Pembuatan protipe

Langkah pertama yang dilakukan adalah mengembangkan sebuah prototipe aplikasi yang akan menjadi dasar dalam penelitian ini. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan yang telah

dilakukan, dalam penelitian ini dikembangkan sebuah aplikasi pembelajaran hiragana katakana berbasis kodular. Aplikasi ini diberi nama “Kana Tank” dengan konsep aplikasi berupa *edugames*. Di dalam aplikasi dilengkapi dengan materi hiragana katakana, kuis hiragana katakana dalam bentuk game, dan informasi aplikasi. Hasil pengembangan prototipe aplikasi dapat dilihat dalam gambar berikut.



Gambar 1. Halaman Utama



Gambar 2. Menu Home



Gambar 3. Menu info

HIRAGANA				
あ	い	う	え	お
a	i	u	e	o
か	き	く	け	こ
ka	ki	ku	ke	ko
さ	し	す	せ	そ
sa	shi	su	se	so
た	ち	つ	て	と
ta	chi	tsu	te	to
な	に	ぬ	ね	の
na	ni	nu	ne	no
は	ひ	ふ	へ	ほ
ha	hi	fu	he	ho

Gambar 4. Menu hiragana

KATAKANA				
ア	イ	ウ	エ	オ
a	i	u	e	o
カ	キ	ク	ケ	コ
ka	ki	ku	ke	ko
サ	シ	ス	セ	ソ
sa	shi	su	se	so
タ	チ	ツ	テ	ト
ta	chi	tsu	te	to
ナ	ニ	ヌ	ネ	ノ
na	ni	nu	ne	no
ハ	ヒ	フ	ヘ	ホ
ha	hi	fu	he	ho

Gambar 5. Menu katakana

Uji validitas ahli

Setelah melakukan pengembangan prototipe aplikasi Kana Tank, tahap berikutnya adalah melakukan validasi prototipe aplikasi Kana Tank. Proses validasi dilakukan oleh dua orang ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Pengukuran dilakukan menggunakan skala likert dengan ketentuan skor 1 jika media sangat tidak layak, skor 2 jika media tidak layak, skor 3 jika media cukup, skor 4 jika media layak, dan skor 5 jika media sangat layak. Kemudian skor yang diperoleh dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{f}{n} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan :

p = presentase nilai hasil

f = total skor penilaian yang diperoleh

n = skor maksimum

Skor yang diperoleh selanjutnya akan disimpulkan berdasarkan rentang kelayakan media yang tertera pada tabel 2.

a. Uji validitas ahli media

Uji validitas ahli media dilakukan oleh Bapak Danang Setyo Wicaksono yang merupakan *software developer* dari PT. Formulatrix. Validasi ahli media meliputi 5 aspek yaitu pengenalan

aplikasi, kontrol pengguna, tampilan aplikasi, bantuan aplikasi, dan pemakaian. Dari hasil penilaian aplikasi Kana Tank mendapatkan presentase sebesar 75% sehingga masuk kedalam kategori layak untuk digunakan. Selain itu juga terdapat beberapa revisi dan saran dari ahli media yaitu (1) perbaiki bug pada tombol (2) revisi UI (*user interface*) (3) ganti gambar dan suara (4) tambahkan level permainan (5) revisi tampilan pada game.

b. Uji validitas ahli materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh Ibu Silvia Nurhayati, S.Pd., M.Pd. selaku dosen Pendidikan Bahasa Jepang di Universitas Negeri Semarang. Validasi ahli materi meliputi 4 aspek yaitu kesesuaian materi, kebahasaan, dialogis, dan kelayakan. Dari perhitungan total nilai validasi oleh ahli materi yang telah dilakukan aplikasi Kana Tank mendapatkan presentase kelayakan sebesar 74%. Dengan presentase tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi Kana Tank sudah baik dan layak untuk digunakan. selain itu juga terdapat beberapa saran perbaikan dari ahli materi yaitu untuk menambahkan kelengkapan materi dan latihan (game) agar aplikasi Kana Tank menjadi lebih baik lagi dan dapat dipasarkan ke khalayak yang lebih ramai.

c. Revisi produk

Setelah dilakukan penilaian oleh ahli media dan ahli materi, tahap selanjutnya adalah melakukan perbaikan sesuai dengan revisi dan saran dari ahli. Berdasarkan hasil validasi ada beberapa aspek atau bagian yang harus diperbaiki, seperti (1) revisi tampilan UI (*user interface*) (2) perbaikan bug pada tombol (3) menambahkan level permainan (4) revisi tampilan pada game (5) penambahan materi dan soal. Hal tersebut dilakukan agar media pembelajaran yang telah dikembangkan menjadi lebih layak untuk digunakan.

1) Revisi tampilan UI

Tujuan revisi UI adalah agar tampilan aplikasi menjadi lebih menarik serta tata letak aplikasi menjadi lebih tertata rapi. Dengan melakukan revisi UI secara tidak langsung akan mengubah keseluruhan tampilan aplikasi dari halaman utama sampai dengan game, mengubah jenis font yang digunakan, serta mengubah animasi yang digunakan karena harus disesuaikan dengan UI yang baru. Saran perbaikan ini dapat direalisasikan oleh peneliti dengan mengubah keseluruhan tampilan. Akan tetapi konsep utama dari aplikasi Kana Tank



Gambar 6. Sebelum revisi



Gambar 7. Sesudah revisi

tetap dipertahankan. Hasil revisi UI dapat dilihat dalam gambar berikut ini :

Pada halaman utama dilakukan perubahan total baik dari tampilan, pemilihan warna, pemilihan gambar animasi, tata letak tombol, dan penggunaan font.



Gambar 8. Sebelum revisi



Gambar 9. Sesudah revisi

Pada tampilan menu hiragana dan katakana keseluruhan tampilan juga diubah. Perubahan dilakukan pada tata letak huruf, pemilihan warna, dan jenis font yang digunakan.



Gambar 10. Sebelum revisi



Gambar 11. Sesudah revisi

Pada tampilan menu info tidak terlalu banyak perubahan, hanya sekedar pemilihan font dan warna saja. Untuk sekilas tampilan masih terlihat sama.



Gambar 12. Sebelum revisi



Gambar 13. Sesudah revisi

Pada tampilan game konsep yang digunakan masih sama. Namun ada perubahan dalam pemilihan warna, font, dan animasi yang digunakan. Selain itu tata letak aplikasi juga berubah.

2) Perbaikan bug pada tombol

Saat dilakukan validasi oleh ahli terdapat bug yang ditemukan. Seperti saat tombol menu hiragana katakana yang kurang responsif dan peluru yang tidak keluar ketika menekan jawaban yang benar. Saran perbaikan ini dapat direalisasikan oleh peneliti dengan melakukan cek ulang pada blok pemrograman yang digunakan. Setelah dilakukan pengecekan ternyata ada beberapa perintah pemrograman yang bertabrakan atau saling bertumpukan sehingga tombol tidak berjalan sesuai perintah utamanya.

3) Menambahkan level permainan

Game yang pada awalnya hanya terdapat satu level saja dinilai kurang dan cukup membosankan. Untuk mengakali hal tersebut peneliti merealisasikan saran dari ahli dengan menambahkan level yang dibagi dalam 3 kategori yaitu mudah, sedang, dan sulit.

4) Revisi tampilan pada game

Tampilan game yang awalnya hanya terdapat soal dan *timer* dinilai kurang menarik. Saran dan perbaikan yang dilakukan peneliti adalah dengan menambahkan beberapa unsur pendukung agar game menjadi lebih seru untuk dimainkan. Unsur pendukung tersebut berupa penambahan nyawa sebanyak 3 buah, penambahan label skor, dan penambahan kecepatan tank musuh. Revisi tampilan pada game dapat dilihat pada gambar 12 dan 13.

5) Penambahan materi dan soal

Setelah dilakukan validasi oleh ahli, materi dan soal yang ada dalam aplikasi Kana Tank dinilai masih kurang. Saran dan perbaikan ahli adalah dengan menambahkan materi dan soal dalam aplikasi Kana Tank agar aplikasi bisa dipasarkan secara umum. Saran ini dapat direalisasikan oleh peneliti dengan menambahkan beberapa materi berupa penambahan jumlah huruf yang bersumber dari buku Marugoto A1 *katsudou* dan *rikai*.

Persepsi mahasiswa terhadap aplikasi

Untuk mendapatkan persepsi mahasiswa terhadap aplikasi Kana Tank media yang digunakan adalah media angket melalui *google form* yang disebarakan kepada 20 mahasiswa Pendidikan Bahasa Jepang Angkatan 2022 pada tanggal 07 Juli 2023. Berdasarkan data, sebanyak 20 mahasiswa telah memberikan tanggapan atau mengisi angket persepsi. Aplikasi Kana Tank mendapatkan skor 907 dari total 1000 dengan presentase 90.7%. Dengan hasil perhitungan ini aplikasi Kana Tank dikategorikan ke dalam kriteria baik. Selain itu aplikasi Kana Tank juga mendapatkan respon positif dari mahasiswa dan layak untuk digunakan.

Pengembangan media pembelajaran huruf Hiragana dan Katakana menggunakan platform kodular bernama Kana Tank dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan lancar. Tank dapat menembakkan peluru apabila menjawab dengan benar dan tepat. Fitur-fitur yang ada dalam game berfungsi sesuai apa yang diperintahkan dalam program. Seperti angka pada papan skor dapat naik apabila menjawab dengan benar dan akan turun apabila tank bertabrakan satu sama lain. Kemudian bar nyawa yang akan berkurang jika terjadi tabrakan atau tank musuh mencapai dasar permainan. Kelemahan dalam aplikasi Kana tank berupa terdapat beberapa bug apabila menjawab dengan benar peluru tidak keluar. Aplikasi juga dilengkapi dengan materi huruf Hiragana dan Katakana beserta beberapa contoh kosakatanya.

4. Simpulan dan Saran

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai pengembangan media pembelajaran hiragana katakana berbasis kodular secara umum dapat disimpulkan media yang dikembangkan berbentuk aplikasi yang dipergunakan sebagai media pembelajaran alternatif hiragana katakana. Aplikasi dikembangkan dengan menggunakan *software kodular* dan memiliki konsep *edugames* dengan mengkolaborasikan game perang tank dengan pembelajaran hiragana katakana. Selain itu aplikasi juga dilengkapi dengan sajian huruf hiragana katakana, kosa kata, dan tingkat pelevelan dalam permainan.

Dalam uji validitas oleh ahli media dan ahli materi, aplikasi Kana Tank mendapatkan skor 75 dari total 100 dengan presentase 75%. Dengan hasil ini aplikasi Kana Tank masuk kriteria layak untuk digunakan. Sedangkan dari ahli materi mendapatkan skor 37 dari total 50 dengan presentase 74%. Dengan hasil ini aplikasi Kana Tank juga masuk kriteria layak untuk digunakan. Sedangkan dari hasil persepsi dari mahasiswa, aplikasi Kana Tank skor 907 dari total 1000 dengan presentase 90.7%. Dengan hasil ini dapat disimpulkan aplikasi Kana Tank masuk dalam kategori baik dan layak untuk digunakan.

Selain itu juga terdapat beberapa perbaikan berdasarkan saran dari ahli terhadap aplikasi Kana Tank, yaitu (1) revisi tampilan UI (user interface) (2) perbaikan bug pada tombol (3) menambahkan level permainan (4) revisi tampilan pada game (5) penambahan materi dan soal. Hal tersebut dilakukan agar media pembelajaran yang telah dikembangkan menjadi lebih layak untuk digunakan.

Saran

Berdasarkan simpulan dari penelitian yang telah dilakukan, peneliti dapat menyampaikan saran sebagai berikut :

1. Saat melakukan pembelajaran hiragana katakana pengajar dapat merekomendasikan aplikasi Kana Tank sebagai media pembelajaran alternatif hiragana katakana. Dengan menggunakan aplikasi ini peneliti rasa dapat membantu mahasiswa mempelajari hiragana katakana dengan lebih menarik dan menyenangkan karena merupakan sebuah aplikasi edugames. Selain itu aplikasi ini juga berbentuk offline sehingga dapat digunakan dimana saja dan kapan saja.
2. Bagi pembelajar Bahasa Jepang, khususnya yang pertama kali mempelajari huruf Jepang dapat menggunakan aplikasi ini sebagai media pembelajaran alternatif dalam mempelajari huruf hiragana katakana.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dilakukan penelitian lanjutan sebagai berikut :
 - a. Penelitian tentang efektivitas penggunaan media pembelajaran hiragana katakana berbasis kodular supaya dapat memperoleh hasil baru dalam pembelajaran hiragana katakana.
 - b. Pengembangan media pembelajaran hiragana katakana berbasis kodular dengan menambahkan jumlah coretan, urutan penulisan dengan soragaki (urutan penulisan), contoh kosakata dari huruf yang dicontohkan, dan materi yang lebih lengkap.

Daftar Pustaka

- [1] Aghni, "Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, vol. 16, no.1, 2018.
- [2] A. Suharsimi, "Prosedur Penelitian Suatu pendekatan praktik (6th ed.)," Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- [3] Japan Foundatio, "海外日本語教育機関調査," 2021.
- [4] Kodular Creator. (n. d.). *Introduction-Kodular Docs*. Diakses tanggal 11 Januari 2023 dari <https://docs.kodular.io/>
- [5] Nurrita, "Media Pembelajaran dan Hasil Belajar Siswa," *Misykat*, vol. 3, pp. 71–187, 2018.
- [6] Putrilani, Renariah, and Sutjiati, "Efektivitas Media Permainan Sudoku Dalam Menghafal Huruf Kana (Menggunakan Metode Eksperimen Quasi Terhadap Siswa Japanese Club SMP Laboratorium Percontohan UPI)," *JAPANEDU: Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran Bahasa Jepang*, vol/ 1, no.3, pp. 35, 2016.
- [7] Sugiyono, "Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, Bandung: Alfabeta, 2013.
- [8] Sumarlin, "Aplikasi Pembelajaran Aksara Jepang Berbasis Android," 2015.