Science and Education Journal
Vol 5 No 2 (2026)
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengembangan Media Pembelajaran Kanji Dasar Berupa Buku Saku Digital Melalui Google Sites

Siti Via Febriani[1], Arza Aibonotika[2], Yenny Aristia Nasution[3]
[1]Universitas Riau, Indonesia, sitivia218@gmail.com
[2]Universitas Riau, Indonesia, arza.aibonotika@lecturer.unri.ac.id
[3]Universitas Riau, Indonesia, yenny.aristia@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kesulitan mahasiswa Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau dalam menghafal dan membaca kanji tingkat dasar serta keterbatasan media pembelajaran yang praktis, menarik, dan mudah diakses. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan buku saku digital berbasis Google Sites sebagai media pembelajaran kanji tingkat dasar dan mengetahui kelayakannya berdasarkan penilaian ahli serta pengguna. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development dengan model 4-D yang dibatasi pada tiga tahap, yaitu Define, Design, dan Develop. Tahap Define meliputi analisis ujung depan, analisis mahasiswa, dan analisis konsep. Tahap Design meliputi pengumpulan sumber, pemilihan format media, dan penyusunan rancangan awal. Tahap Develop meliputi validasi, revisi produk, dan penilaian mahasiswa. Produk yang dikembangkan diberi nama Kanji Time! dan memuat 72 kanji dasar yang dilengkapi cara baca, makna, ilustrasi, urutan penulisan, kosakata, contoh kalimat, serta evaluasi. Data dikumpulkan melalui angket validasi ahli materi, ahli media, dan penilaian mahasiswa, kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa validasi ahli materi memperoleh 88,9% dengan kategori sangat valid, validasi ahli media memperoleh 80% dengan kategori valid, dan penilaian mahasiswa memperoleh 86,5% dengan kategori sangat menarik. Dengan demikian, buku saku digital berbasis Google Sites layak digunakan secara mandiri, efektif, dan fleksibel sebagai alternatif media pembelajaran kanji tingkat dasar.

Kata Kunci: *buku saku digital, Google Sites, media pembelajaran, kanji tingkat dasar, bahasa Jepang.*

Abstract

This study was motivated by the difficulties of Japanese Language Education students at Universitas Riau in memorizing and reading basic kanji, and the lack of practical, attractive, and accessible learning media. This study aimed to develop a Google Sites-based digital pocketbook as a learning medium for basic kanji and to determine its feasibility based on expert and user assessments. This study employed a Research and Development method using the 4-D model, limited to three stages: Define, Design, and Develop. The Define stage consisted of front-end analysis, learner analysis, and concept analysis. The Design stage included collecting sources, selecting the media format, and preparing the initial design. The Develop stage involved validation, product revision, and student assessment. The product, named Kanji Time!, contains 72 basic kanji accompanied by readings, meanings, illustrations, stroke order, vocabulary, example sentences, and evaluations. Data were collected through validation questionnaires from material experts, media experts, and students, analyzed quantitatively using percentages. The results showed that material expert validation reached 88.9%, categorized as very valid; media expert validation reached 80%, categorized as valid; and student assessment reached 86.5%, categorized as very interesting. Therefore, the Google Sites-based digital pocketbook is feasible as an alternative learning medium for basic kanji.

Keywords: *digital pocketbook, Google Sites, learning media, basic kanji, Japanese language.*

Corresponding Author:
Siti Via Febriani
Universitas Riau, sitivia218@gmail.com

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

PENDAHULUAN

Menguasai bahasa asing merupakan salah satu keterampilan penting dalam menghadapi era globalisasi. Kemampuan berbahasa asing tidak hanya mendukung komunikasi lintas budaya, tetapi juga membuka peluang di bidang pendidikan, pekerjaan, dan teknologi. Salah satu bahasa asing yang banyak dipelajari di dunia adalah bahasa Jepang. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh The Japan Foundation pada tahun 2024, jumlah pembelajar bahasa Jepang di seluruh dunia mencapai 4.000.750 orang. Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah pembelajar bahasa Jepang terbesar di Asia Tenggara, yaitu sebanyak 732.914 pembelajar (The Japan Foundation, 2024). Tingginya minat masyarakat Indonesia dalam mempelajari bahasa Jepang menunjukkan bahwa pendidikan bahasa Jepang berkembang dengan pesat, termasuk di tingkat perguruan tinggi.

Universitas Riau merupakan salah satu perguruan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan bahasa Jepang melalui Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang. Dalam proses pembelajaran, kanji menjadi salah satu mata kuliah wajib yang harus dipelajari mahasiswa. Pembelajaran kanji diberikan secara bertahap melalui mata kuliah *hyouki*, kanji 1, kanji 2, dan kanji 3 selama empat semester. Materi pembelajaran pada mata kuliah tersebut umumnya menggunakan buku *Dondon Tsunagaru Kanji Renshuuchou Shokyuu* dan *Dondon Tsunagaru Kanji Renshuuchou Chuukyuu* yang dirancang dengan pendekatan bertahap dan tematik. Melalui proses pembelajaran tersebut, mahasiswa diharapkan mampu memahami bentuk, makna, cara baca, dan penggunaan kanji dalam berbagai konteks.

Namun, pembelajaran kanji masih menjadi salah satu tantangan bagi pembelajar bahasa Jepang. Berdasarkan hasil kuesioner awal yang dibagikan kepada mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau, sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghafal dan membaca kanji. Kesulitan tersebut muncul karena kanji memiliki bentuk yang kompleks, karakter yang tampak mirip secara visual, serta berbagai cara baca yang berbeda tergantung konteks penggunaannya. Tanji dan Inoue (2023) menyatakan bahwa kanji merupakan salah satu aspek tersulit bagi pembelajar bahasa Jepang karena satu karakter dapat memiliki lebih dari satu cara baca, yaitu *onyomi* dan *kunyomi*. Selain itu, mahasiswa juga menghadapi keterbatasan dalam mengakses materi pembelajaran secara fleksibel di luar kelas. Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran kanji masih memerlukan media pembelajaran yang dapat mendukung mahasiswa belajar secara mandiri dan lebih praktis.

Dalam pembelajaran kanji, media pembelajaran dapat berupa media visual, audio, audiovisual, maupun media interaktif. Larasati et al. (2024) menjelaskan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara menarik dapat membantu mahasiswa meningkatkan pemahaman dan daya ingat terhadap materi yang dipelajari. Salah satu media yang dapat dikembangkan untuk pembelajaran kanji adalah buku saku digital. Buku saku merupakan bahan ajar berukuran kecil yang praktis dibawa dan digunakan dalam berbagai situasi (Sulistyo et al., 2023). Seiring perkembangan teknologi, buku saku kini dapat dikembangkan dalam bentuk digital sehingga lebih fleksibel dan mudah diakses melalui perangkat elektronik seperti smartphone.

Buku saku digital memiliki berbagai keunggulan dibandingkan buku cetak konvensional. Apri dan Widodo (2017) menyatakan bahwa buku saku digital merupakan buku elektronik yang dapat diakses melalui perangkat digital seperti *smartphone* dan laptop. *Smartphone* dipilih karena lebih praktis dan mudah dibawa sehingga memungkinkan mahasiswa belajar kapan saja dan di mana saja sesuai kebutuhan mereka. Selain itu, buku saku digital dapat dilengkapi dengan fitur interaktif seperti ilustrasi, *hyperlink*, fungsi pencarian cepat, dan kuis sehingga lebih menarik secara visual maupun fungsional (Rodhiah & Roza, 2020). Dalam pembelajaran kanji, fitur-fitur tersebut dapat

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

membantu mahasiswa memahami bentuk, cara baca, dan penggunaan kanji dalam kalimat secara lebih efektif.

Buku saku digital yang dikembangkan dalam penelitian ini memuat materi kanji tingkat dasar yang dilengkapi dengan cara baca, makna, contoh kosakata, dan contoh kalimat. Materi disusun berdasarkan kebutuhan mahasiswa sehingga lebih mudah dipahami dan dipelajari secara mandiri. Selain itu, media ini akan diunggah melalui Google Sites. Google Sites merupakan salah satu layanan dari Google yang memungkinkan pengguna membuat situs web dengan tampilan sederhana dan mudah digunakan. Harsanto (2017) menyatakan bahwa Google Sites dapat digunakan bahkan oleh pemula karena memiliki fitur yang mudah dikelola. Penggunaan Google Sites dalam pembelajaran memungkinkan pendidik menyajikan materi pembelajaran dengan cara yang lebih menarik dan mudah diakses oleh mahasiswa.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan buku saku digital berbasis Google Sites sebagai media pembelajaran kanji tingkat dasar bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau. Penelitian ini berfokus pada tiga aspek, yaitu tahapan pengembangan media, kelayakan media berdasarkan validasi ahli, dan kelayakan media berdasarkan penilaian pengguna. Dengan adanya media pembelajaran ini, mahasiswa diharapkan dapat mempelajari kanji dengan cara yang lebih praktis, menarik, dan fleksibel sehingga dapat meningkatkan pemahaman serta motivasi belajar dalam pembelajaran kanji tingkat dasar.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D) untuk mengembangkan media pembelajaran berupa buku saku digital berbasis Google Sites pada pembelajaran kanji tingkat dasar. Menurut Borg dan Gall dalam Sugiyono (2023), metode R&D digunakan untuk menghasilkan dan menguji kelayakan suatu produk pendidikan. Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu mengembangkan media pembelajaran digital yang layak digunakan mahasiswa dalam mempelajari kanji tingkat dasar.

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang, FKIP Universitas Riau, mulai Oktober 2024 hingga Juni 2026. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D, yang terdiri dari *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Namun, penelitian ini hanya sampai tahap *Develop*. Pada tahap *Define* dilakukan analisis kebutuhan melalui wawancara dan angket. Tahap *Design* dilakukan dengan merancang format, tampilan, dan isi buku saku digital. Selanjutnya, tahap *Develop* dilakukan dengan mengembangkan media, melakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media, serta merevisi media berdasarkan saran validator agar layak digunakan dalam pembelajaran kanji tingkat dasar.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Sugiyono (2023) menyatakan bahwa analisis data merupakan proses pengolahan data numerik agar hasil penelitian mudah dipahami. Data diperoleh dari angket validasi ahli dan penilaian mahasiswa menggunakan skala likert dengan empat kategori penilaian.

Tabel 1.Skala Likert

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Selanjutnya, data angket dihitung menggunakan rumus persentase untuk mengetahui tingkat validitas media pembelajaran. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

Keterangan:
P = Persentase
f = Jumlah skor yang diperoleh dari pengumpulan data
N = Skor maksimum
100% = Konstanta

Persentase yang diperoleh kemudian dikategorikan berdasarkan tingkat validitas media pembelajaran menurut Arikunto (2013), yaitu sangat valid, valid, cukup valid, tidak valid, dan sangat tidak valid.

Tabel 2.Kriteria Tingkat Validitas

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat valid
61% - 80%	Valid
41% - 60%	Cukup valid
21% - 40%	Tidak valid
<21%	Sangat tidak valid

Selain itu, untuk mengetahui hasil penilaian mahasiswa terhadap media pembelajaran, peneliti menggunakan teknik *rating scale*. Skor ideal diperoleh dengan mengalikan skor tertinggi, jumlah butir, dan jumlah responden. Hasil tersebut kemudian diklasifikasikan ke dalam kategori penilaian berdasarkan *rating scale*. Berdasarkan rumus skor ideal di atas, diperoleh hasil perhitungan 4 × 10 × 30 = 1200. Selanjutnya, nilai tersebut dimasukkan ke dalam *rating scale* seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.Kategori Nilai Kriteria

Rumus	Hasil	Skala
4 x 10 x 30	1200	Sangat Setuju
3 x 10 x 30	900	Setuju
2 x 10 x 30	600	Kurang Setuju
1 x 10 x 30	300	Tidak Setuju

Tabel kategori nilai kriteria digunakan untuk menentukan skor ideal berdasarkan jumlah responden, jumlah butir instrumen, dan skor tertinggi pada skala Likert. Skor ideal tersebut menjadi acuan dalam menentukan kategori penilaian mahasiswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Perhitungan dilakukan dengan mengalikan skor tertinggi pada skala Likert, jumlah butir pernyataan, dan jumlah responden penelitian.



Gambar 1. Rating Scale

Gambar *rating scale* digunakan untuk menunjukkan rentang skor hasil penilaian mahasiswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Melalui *rating scale*

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

tersebut, peneliti dapat menentukan kategori jawaban responden berdasarkan jumlah skor yang diperoleh dari hasil angket. Semakin tinggi skor yang diperoleh, maka semakin baik tingkat ketertarikan mahasiswa terhadap media buku saku digital berbasis Google Sites.

Tabel 4.Kategori Nilai Rating Scale

Nilai Jawaban	Skala
900 – 1.200	Sangat Setuju
600 - 900	Setuju
300 - 600	Kurang Setuju
0 - 300	Tidak Setuju

Tabel kategori nilai *rating scale* digunakan untuk mengelompokkan hasil penilaian mahasiswa berdasarkan rentang skor tertentu. Rentang nilai tersebut menunjukkan tingkat penerimaan mahasiswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan, mulai dari kategori tidak setuju hingga sangat setuju.

Tabel 5.Kategori Berdasarkan Persentase

Persentase	Kriteria
81% - 100%	Sangat Menarik
61% - 80%	Menarik
41% - 60%	Cukup Menarik
21% - 40%	Tidak Menarik
<21%	Sangat Tidak Menarik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa buku saku digital berbasis Google Sites bernama *Kanji Time!*. Media ini dikembangkan untuk membantu mahasiswa Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang di Universitas Riau dalam mempelajari kanji tingkat dasar. Proses pengembangan menggunakan model 4-D yang dikemukakan oleh Thiagarajan, yang terdiri atas tahap *Define*, *Design*, *Develop*, dan *Disseminate*. Namun, penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap *Develop* karena penelitian berfokus pada pengembangan dan uji kelayakan media pembelajaran.

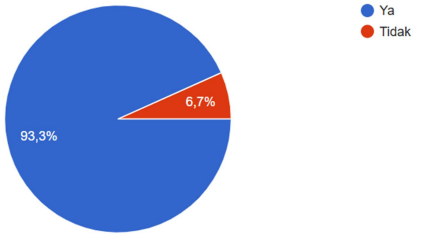
A. Tahapan Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Google Sites

Tahap pertama dalam pengembangan media ini adalah tahap *Define*. Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran kanji tingkat dasar. Analisis dilakukan melalui wawancara dengan dosen pengampu mata kuliah Kanji 1 dan penyebaran angket kepada mahasiswa angkatan 2024 Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau.

Berdasarkan hasil wawancara dengan dosen, media pembelajaran yang sebelumnya digunakan dalam pembelajaran kanji tingkat dasar meliputi buku *Dondon Tsunagaru Kanji Renshuuchou Shokyuu*, presentasi PowerPoint yang berisi ringkasan materi, dan Quizlet sebagai media latihan berbasis *flashcard*. Dosen juga menyatakan bahwa media pendukung pembelajaran berupa buku saku digital belum pernah digunakan dalam pembelajaran kanji. Oleh karena itu, buku saku digital dinilai layak dikembangkan karena dapat memudahkan mahasiswa dalam mempelajari kanji melalui smartphone. Media yang dikembangkan perlu dirancang secara menarik, menggunakan kombinasi warna yang sesuai, serta memuat ilustrasi kanji, urutan penulisan (*stroke order*), kosakata, dan contoh kalimat.

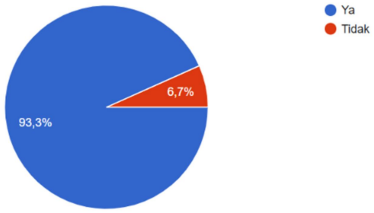
E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Hasil analisis mahasiswa menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa mengalami kesulitan dalam menghafal dan membaca kanji. Berdasarkan angket yang disebarkan kepada 30 mahasiswa, sebanyak 93,3% responden menyatakan mengalami kesulitan dalam menghafal kanji. Data tersebut menunjukkan bahwa menghafal kanji masih menjadi salah satu hambatan utama dalam pembelajaran kanji tingkat dasar.



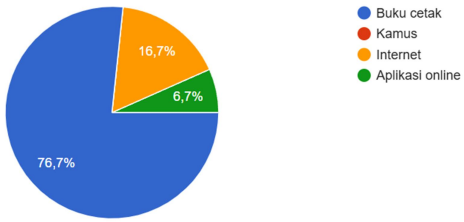
Gambar 2. Diagram Kesulitan Menghafal Kanji

Selain kesulitan menghafal, mahasiswa juga mengalami kesulitan dalam membaca kanji. Sebanyak 93,3% responden menyatakan mengalami kesulitan membaca kanji, sedangkan 6,7% menyatakan tidak mengalami kesulitan tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan membaca kanji mahasiswa masih perlu didukung dengan media pembelajaran yang lebih mudah dipahami dan dapat digunakan secara mandiri.



Gambar 3. Diagram Kesulitan Membaca Kanji

Hasil angket juga menunjukkan bahwa 80% mahasiswa mempelajari kanji hanya saat perkuliahan berlangsung. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas belajar mandiri mahasiswa di luar kelas masih rendah. Selain itu, sebanyak 76,7% mahasiswa menggunakan buku cetak sebagai media pembelajaran kanji, sedangkan 16,7% menggunakan internet dan 6,7% menggunakan aplikasi daring. Dengan demikian, media pembelajaran yang digunakan mahasiswa masih didominasi oleh buku cetak.



Gambar 4. Diagram Media yang Digunakan dalam Pembelajaran Kanji

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa membutuhkan media pembelajaran yang lebih fleksibel, praktis, dan menarik. Buku saku digital berbasis Google Sites dipilih sebagai media pembelajaran karena dapat diakses melalui smartphone kapan saja dan di mana saja. Media ini diharapkan dapat membantu mahasiswa mempelajari kanji secara mandiri di luar kegiatan perkuliahan.

Tahap selanjutnya adalah analisis konsep. Pada tahap ini, peneliti menentukan materi yang akan dimasukkan ke dalam buku saku digital. Materi yang dipilih terdiri atas kanji

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

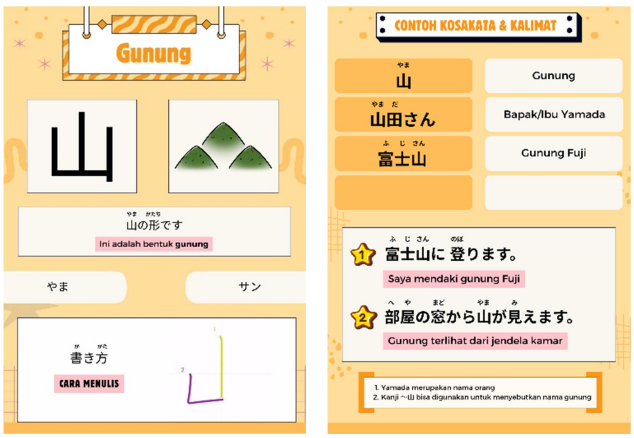
tingkat dasar yang bersumber dari buku *Dondon Tsunagaru Kanji Renshuuchou Shokyuu*, khususnya bagian kanji yang terbentuk dari gambar dan simbol pada Bab 1 sampai Bab 6. Materi tersebut dipilih karena sesuai dengan materi yang telah dipelajari mahasiswa angkatan 2024 pada mata kuliah kanji. Jumlah keseluruhan kanji yang dimasukkan dalam media ini adalah 72 kanji dasar. Setiap kanji dilengkapi dengan *kunyomi*, *onyomi*, makna, contoh kosakata, dan contoh kalimat.

Tahap kedua adalah *Design*. Pada tahap ini, peneliti merancang buku saku digital berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Materi dalam buku saku digital disusun menjadi delapan bab, dengan setiap bab memuat sembilan kanji. Buku saku digital dirancang dengan ukuran 42 cm × 59,4 cm agar sesuai dengan tampilan layar smartphone. Jenis huruf yang digunakan dalam media ini adalah *Berthold Block* dan *Montaser Arabic*. Dalam proses pengembangannya, peneliti menggunakan beberapa aplikasi, yaitu *Photoshop*, *Canva*, dan *Screen Recorder*. Setelah seluruh file media selesai dibuat, media diunggah ke Google Sites agar dapat diakses mahasiswa secara daring.

Desain buku saku digital terdiri atas tiga bagian, yaitu pembuka, isi, dan penutup. Pada bagian pembuka, peneliti membuat sampul dengan judul *Kanji Time!* dan menentukan ikon untuk menu utama. Menu utama terdiri atas daftar isi, materi, evaluasi, referensi, dan informasi pengembang. Berikut tampilan desain media yang telah dibuat:

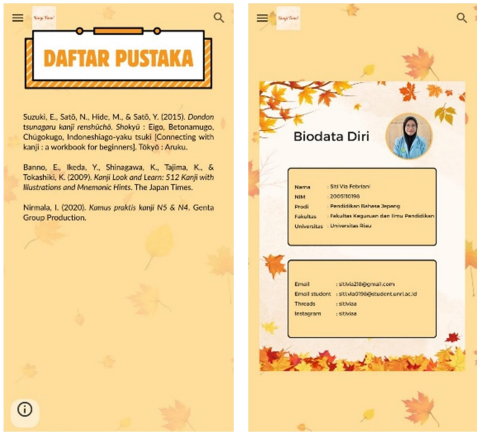


Gambar 5. Tampilan Sampul dan Ikon Menu Utama

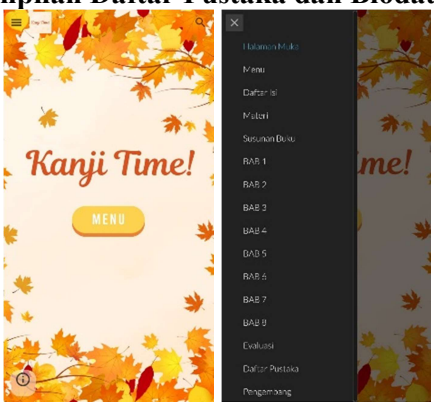


Gambar 6. Tampilan Isi Materi

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X



Gambar 7. Tampilan Daftar Pustaka dan Biodata Pengembang



Gambar 8. Tampilan Situs Google Sites "Kanji Time!"

Tahap ketiga adalah *Develop*. Pada tahap ini, media buku saku digital yang telah selesai dikembangkan divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Validasi dilakukan untuk mengetahui kelayakan media sebelum digunakan oleh mahasiswa. Setelah proses validasi selesai, peneliti melakukan revisi produk berdasarkan komentar dan saran dari validator.

B. Kelayakan Buku Saku Digital Berdasarkan Validasi Ahli

Kelayakan media buku saku digital berbasis Google Sites dinilai melalui validasi ahli materi dan ahli media. Validasi ahli materi dilakukan oleh dosen Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau. Penilaian ahli materi meliputi aspek kesesuaian materi, urutan penulisan kanji, sistematika penyajian, contoh penggunaan kanji, evaluasi, bahasa, penjelasan ilustrasi, serta relevansi kosakata dan kalimat.

Berdasarkan hasil validasi ahli materi, media memperoleh skor 32 dari skor maksimum 36 dengan persentase sebesar 88,9%. Berdasarkan kategori kelayakan menurut Arikunto (2013), persentase tersebut termasuk ke dalam kategori "sangat valid". Hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam buku saku digital sesuai untuk pembelajaran kanji tingkat dasar dan layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Tabel 6. Data Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Skor yang didapat (*f*)	Skor maksimal (n)	Persentase (%)
1.	Materi yang disajikan sesuai dengan materi kanji tingkat dasar	3	4	75%

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

2.	Urutan goresan kanji sesuai dengan standar penulisan yang berlaku	4	4	100%
3.	Penyajian materi kanji disusun secara sistematis	4	4	100%
4.	Materi kanji disajikan dengan penjelasan dan contoh yang mendukung ketepatan penggunaan kanji	4	4	100%
5.	Bentuk evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi kanji yang dipelajari	3	4	75%
6.	Penggunaan bahasa dalam materi kanji mudah dipahami	3	4	75%
7.	Penjelasan arti pada ilustrasi mudah dipahami	3	4	75%
8.	Penyajian contoh kosakata dan kalimat mendukung pemahaman kanji yang dipelajari	4	4	100%
9.	Kosakata dan kalimat yang dipilih relevan dengan kanji yang sedang dipelajari	4	4	100%
JUMLAH		**32**	**36**	**88,9%**

Validasi ahli media dilakukan oleh dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Riau. Penilaian ahli media meliputi aspek kejelasan ilustrasi, penempatan ilustrasi, animasi urutan penulisan kanji, transisi halaman pada Google Sites, penyajian evaluasi, fungsi tombol evaluasi, penggunaan huruf, kombinasi warna, kemudahan akses melalui smartphone, dan penggunaan media secara mandiri.

Berdasarkan hasil validasi ahli media, media memperoleh skor 32 dari skor maksimum 40 dengan persentase sebesar 80%. Berdasarkan kategori kelayakan menurut Arikunto (2013), persentase tersebut termasuk ke dalam kategori "valid". Hal ini menunjukkan bahwa buku saku digital berbasis Google Sites layak digunakan dari segi tampilan, navigasi, animasi, keterbacaan, warna, dan kepraktisan.

Tabel 7. Data Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Skor yang didapat (*f*)	Skor maksimal (n)	Persentase (%)
1.	Ilustrasi disajikan dengan jelas dan menarik	3	4	75%
2.	Penempatan ilustrasi disusun secara proporsional, sehingga tidak mengganggu pemahaman terhadap isi buku saku digital	3	4	75%
3.	Animasi cara penulisan kanji disajikan secara jelas dan mudah dipahami	4	4	100%

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

4.	Perpindahan halaman pada Google Sites berlangsung secara mudah dan responsif	4	4	100%
5.	Penyajian soal evaluasi disusun secara sistematis, rapi, dan jelas	3	4	75%
6.	Tombol atau fitur pada menu evaluasi berfungsi dengan baik	3	4	75%
7.	Penggunaan jenis dan ukuran huruf yang tepat mempermudah keterbacaan materi	3	4	75%
8.	Perpaduan warna pada buku saku digital tampak selaras dan tidak berlebihan	3	4	75%
9.	Buku saku digital mudah diakses melalui perangkat *smartphone*	3	4	75%
10.	Buku saku digital dapat digunakan secara mandiri tanpa memerlukan panduan teknis yang kompleks	3	4	75%
JUMLAH		**32**	**40**	**80%**

C. Kelayakan Buku Saku Digital Berdasarkan Penilaian Pengguna

Setelah media divalidasi dan direvisi, peneliti melakukan penilaian pengguna yang melibatkan mahasiswa angkatan 2024 Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang Universitas Riau. Penilaian dilakukan dengan membagikan tautan situs *Kanji Time!* melalui *WhatsApp*. Mahasiswa kemudian menggunakan media tersebut dan memberikan penilaian terhadap buku saku digital berbasis Google Sites.

Penilaian pengguna meliputi aspek tampilan media, ilustrasi, warna, animasi urutan penulisan kanji, minat belajar, kemudahan memahami materi, relevansi kosakata dan kalimat, kesesuaian evaluasi, kejelasan petunjuk evaluasi, dan kemudahan akses melalui smartphone. Berdasarkan hasil penilaian pengguna, media memperoleh total skor 1038 dari skor maksimum 1200.

Tabel 8. Data Hasil Validasi Pengguna

No.	Aspek Penilaian	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
1.	Buku saku digital disusun dengan tampilan yang menarik			13	17
2.	Ilustrasi yang disajikan menarik		2	12	16
3.	Pemilihan warna pada buku saku digital menarik		5	15	10
4.	Animasi cara penulisan kanji disajikan secara jelas dan mudah dipahami		2	8	20
5.	Media ini membuat saya tertarik belajar kanji tingkat dasar		2	18	10

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

6.	Materi kanji yang disajikan mudah dipahami			16	14
7.	Contoh kosakata dan kalimat relevan dengan materi kanji yang dipelajari			16	14
8.	Evaluasi yang disajikan sesuai dengan materi yang telah dipelajari		1	21	8
9.	Instruksi dalam evaluasi disampaikan secara jelas dan mudah dipahami		3	17	10
10.	Buku saku digital mudah diakses melalui perangkat *smartphone*			11	19
Jumlah Skor			15	147	138
Jumlah Kriterium = Jumlah Skor x Nilai Kategori			45	441	552
Total Nilai		**1038**			

Skor kriteria sebesar 1038 menunjukkan bahwa hasil penilaian mahasiswa berada pada interval antara kategori "setuju" dan "sangat setuju". Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa memberikan respons positif terhadap media buku saku digital berbasis Google Sites.

Hasil penilaian pengguna kemudian dihitung menggunakan rumus persentase dan memperoleh hasil sebesar 86,5%. Berdasarkan kategori penilaian, persentase tersebut termasuk ke dalam kategori "sangat menarik". Dengan demikian, buku saku digital berbasis Google Sites dinilai menarik dan layak digunakan sebagai media pembelajaran kanji tingkat dasar.

Hasil penilaian pengguna menunjukkan bahwa mahasiswa merasa media memiliki tampilan yang menarik, ilustrasi yang mendukung, animasi urutan penulisan kanji yang jelas, materi yang mudah dipahami, serta contoh kosakata dan kalimat yang relevan. Selain itu, media mudah diakses melalui smartphone sehingga memungkinkan mahasiswa belajar secara mandiri. Kemudahan akses ini menjadi salah satu keunggulan media karena mahasiswa dapat mempelajari kanji tidak hanya saat perkuliahan berlangsung, tetapi juga di luar kelas sesuai kebutuhan belajar masing-masing.

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, buku saku digital berbasis Google Sites dapat menjadi alternatif media pembelajaran kanji tingkat dasar. Media ini dikembangkan berdasarkan kebutuhan mahasiswa, disusun dengan materi yang sesuai, dilengkapi ilustrasi dan animasi urutan penulisan kanji, serta dapat diakses secara fleksibel melalui smartphone. Hasil validasi ahli dan penilaian pengguna menunjukkan bahwa media ini layak dan menarik digunakan dalam pembelajaran kanji tingkat dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan buku saku digital berbasis Google Sites sebagai media pembelajaran kanji tingkat dasar telah berhasil dilakukan melalui model 4-D yang dibatasi pada tiga tahap, yaitu Define, Design, dan Develop. Pada tahap Define, peneliti menemukan bahwa mahasiswa membutuhkan media pembelajaran kanji yang praktis, menarik, dan mudah diakses melalui smartphone. Pada tahap Design, peneliti merancang media Kanji Time! dengan materi 72 kanji dasar yang dilengkapi cara baca, makna, ilustrasi, urutan penulisan, kosakata, contoh kalimat, dan evaluasi. Pada tahap Develop, produk divalidasi oleh ahli materi dan ahli media, kemudian dinilai oleh mahasiswa. Hasil validasi ahli materi memperoleh persentase 88,9% dengan kategori sangat valid, sedangkan validasi ahli media memperoleh 80%

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

dengan kategori valid. Penilaian mahasiswa memperoleh 86,5% dengan kategori sangat menarik. Dengan demikian, buku saku digital berbasis Google Sites layak digunakan sebagai alternatif media pembelajaran yang membantu mahasiswa mempelajari kanji tingkat dasar secara mandiri, fleksibel, dan menyenangkan, serta menjadi referensi bagi pengembangan media pembelajaran bahasa Jepang di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Aibonotika, A. (1998). Representasi kanji yang mengandung unsur '女' berdasarkan teori semiotika Charles Sanders Peirce [Skripsi, Universitas Gadjah Mada].

Akbar, M. R., & Arianingsih, A. (2021). Tanggapan responden terhadap media pembelajaran Kanji Learning!. Mahadaya: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Budaya, 1(1), 121–128.

Atmadja, O. S., Karnadi, H., & Renaningtyas, L. (2015). Perancangan buku digital panduan perjalanan wisata pengendara sepeda motor di Pulau Madura [Disertasi, Petra Christian University].

Benda, M. A. S., Paramata, D. D., & Buhungo, T. J. (2022). Analisis kepraktisan media pembelajaran Google Sites berbasis web pada materi elastisitas dan hukum Hooke. Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha, 12(2).

Hananda, E. A., & Rasyono, R. (2024). Pengembangan buku saku sebagai media pengenalan olahraga petanque siswa SD/MI Kota Jambi. Jurnal Pion, 4(1), 1–9.

Harsanto, B. (2017). Inovasi pembelajaran di era digital: Menggunakan Google Sites dan media sosial. Universitas Padjadjaran.

Harsari, R. N., et al. (2024). Dasar-dasar desain grafis: Teori dan panduan dasar bagi pemula. PT Sonpedia Publishing Indonesia.

Hermawan, A. F. (2019). Pengembangan aplikasi buku saku digital berbasis Android sebagai media pembelajaran mobile pada mata pelajaran pemrograman dasar. IT-Edu: Jurnal Information Technology and Education, 3(3).

Irawan, I. B., Musthofa, J. A., & Iriyanto, M. Y. (2016). Pembuatan media pembelajaran mobile pocket book berbasis Android menggunakan Adobe Flash Professional CS6 pada materi usaha dan energi. Prosiding SNPBS.

Japan Foundation. (2025). Survey summary on Japanese-language education abroad 2024.

Lensun, S. F., Aror, S., Sompotan, A., & Pandi, H. (2024). Kanji learning for Japanese language learners with pictograph memory strategy. KnE Social Sciences.

Lestari, I. Z. I. E. (2021). Pengembangan media pembelajaran buku saku kosakata bahasa Jepang di lembaga pelatihan [Skripsi, Repository].

Martha, Z. D., Adi, E. P., & Soepriyanto, Y. (2018). E-book berbasis mobile learning. Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan, 1(2), 109–114.

Mashudi, R. M., Sahra, R. N. A., Ridanti, R. A., & Marini, A. (2023). Peran media pembelajaran interaktif berbasis Google Site untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik sekolah dasar. Jurnal Pendidikan Dasar dan Sosial Humaniora, 2(8), 931–942.

Ningrum, D. M., & Dwijayanti, R. (2021). Pengembangan media pembelajaran buku saku pada kompetensi dasar mengidentifikasi SOP penataan produk. Jurnal Pendidikan Tata Niaga, 9(2), 1230–1236.

Nilawati, N. W., Adnyani, K. E. K., & Suartini, N. N. (2021). Pengembangan buku saku bahasa Jepang pariwisata untuk caddy di Nirwana Bali Golf Club. Jurnal Pendidikan Bahasa Jepang Undiksha, 7(2), 182–194.

NPM, N. A. S. (2023). Pengembangan buku saku berbasis mind mapping untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V [Skripsi].

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Prawesti, N. I., et al. (2024). Media pembelajaran. Lakeisha.

Rahman, A., Munawar, W., & Berman, E. T. (2019). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis website Google Sites dalam pembelajaran.

Ramadhani, N. F., Lihawa, F., & Koem, S. (2024). Pengembangan media pembelajaran buku saku berbasis essay photograph di SMA Negeri 1 Tilango. Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha, 12(1), 1–12.

R David, F. (2025). Strategic management: Concepts and cases [E-book].

Rodhiah, S. A., & Roza, L. (2020). Hasil analisis kebutuhan pengembangan e-book berbasis multipel representasi. Prosiding Seminar Pendidikan Fisika FITK UNSIQ, 2(1), 143–149.

Rustanti, N. (2022). Penggunaan dua media daring dalam pembelajaran bahasa Jepang dasar pada masa pandemi Covid-19. JLA (Jurnal Lingua Applicata), 5(2), 118–130.

Setiana, S. M., & Maysarah, D. (2019). Reality role of language improving e-commerce. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 662(3).

Sihombing, B. (2024). Model pengembangan 4D dalam pembelajaran pendidikan Islam. Journal of Islamic Education El Madani, 4(1), 11–19.

Sudjianto, A., & Matsuoka, Y. (2014). Kanji dasar bahasa Jepang. Kesaint Blanc.

Sugiyono. (2013). Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Sulistyani, N. H. D. (2012). Perbedaan hasil belajar siswa antara menggunakan media pocket book dan tanpa pocket book pada materi kinematika.

Sulistyo, W. R., Margaretta, A., & Ayurachmawati, P. (2023). Pengembangan buku saku berbasis mind mapping pada pembelajaran IPA kelas IV SD. Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, 8(1), 3908–3920.

Syahroni, M. (2016). Pengembangan buku saku elektronik berbasis Android tentang signal-signal wasit futsal [Disertasi, Universitas Negeri Malang].

Tanji, T., & Inoue, T. (2023). Home literacy environment and early reading skills in Japanese hiragana and kanji. Frontiers in Psychology, 14, 1052216.

Wardani, M. D., Hamidah, I., & Hartati, H. (2020). Klasifikasi rendaku dalam buku Basic Kanji. J-Litera, 2(2), 88–98.

Widodo, A., & Wiyatmo, Y. (2017). Pengembangan media pembelajaran buku saku digital berbasis Android untuk meningkatkan minat belajar fisika. Jurnal Pendidikan Fisika, 6(2), 147–154.

Widodo, G. A. P., & Sutedi, D. (2023). Kesulitan mempelajari makna kanji pada mahasiswa. Chi'e: Journal of Japanese Learning and Teaching, 11(2), 1–10.

Yuniarni, D., & Amalia, A. (2022). Pengembangan buku saku panduan layanan inklusi untuk anak usia dini. Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 6(6), 6710–6722.