



الجامعة
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA



PROCEEDINGS OF JOHOR INTERNATIONAL INNOVATION INVENTION COMPETITION AND SYMPOSIUM 2024 (JIIICaS 2024)



*"Flourish and Nurturing Sustainable
Innovation for a Prosperous Nation"*

Editorial Board

Editors

NUR INTAN SYAFINAZ AHAMD

DR. HAJAH NORBAITI TUKIMAN

DR. NUR IDAYU ALIMON

AHMAD KHUDZAIRI KHALID

DR. MOHAMAD FAIZAL AB JABAL

DR. WAN MUNIRAH WAN MOHAMAD

DR. NUR SYAMILAH ARIFFIN

AZYAN YUSRA KAPI@KAHBI

NURHAZIRAH MOHAMAD YUNOS

NORZARINA JOHARI

AISHAH MAHAT

AZRINA SUHAIMI

HARSHIDA HASMY

DR. NG SET FOONG

FOO FONG YENG

Copyright © 2024 Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang, Jalan Purnama, Bandar Seri Alam, 81750 Masai Johor.

All extended abstracts published in this e-book have not been subject to JIIICaS2024 peer review or check. The authors are responsible for the contents of their extended abstracts and warrant that their extended abstract is original, has not been previously published, and has not been simultaneously submitted elsewhere. The views expressed in the abstracts in this publication are those of the individual authors and are not necessarily shared by the editor.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced in any form or by electronic or mechanical means, including information storage and retrieval systems, or transmitted in any form or by any means, without the prior permission in writing from the Course Coordinator of College of Computing, Informatics and Mathematics, Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor, Kampus Pasir Gudang.

e ISBN: 978-967-0033-25-9



**Published in Malaysia by
Universiti Teknologi MARA Cawangan Johor
Kampus Pasir Gudang
81750 Masai**



Preface

In the name of Allah, the Almighty who gives us the enlightenment, the truth, the knowledge and with regards to Prophet Muhammad (peace be upon him) for guiding us to the straight path. We thank to Allah for giving us guidance and strength to write this e-book.

This e-book compiles the extended abstracts that submitted to Johor International Innovation Invention Competition and Symposium 2024 (JIIICaS2024), where JIIICaS2024 is a virtual platform for all creative minds to share and present their invention and innovation. Each abstract gives a brief background on the innovation or project.

We hope that this e-book will help the readers to get to know the innovation done by the students and get some ideas to develop future innovation products.

Foreword Rector



Assalamualaikum warahmatullahi Wabarakatuh,
Salam Sejahtera, Salam Malaysia MADANI and
Salam UiTM Dihatiku.

In the name of Allah, the Most Gracious, the Most
Merciful.

It is a great honor to welcome you to the Johor
International Innovation, Invention, Competition, and
Symposium 2024 (JIIICaS 2024). This event

connects various disciplines, focusing on education and engaging educators,
students, researchers, and innovators from all walks of life.

Innovation is not just about ideas; it demands perseverance, creativity, and
determination to turn those ideas into reality. The remarkable projects
showcased today highlight the dedication and spirit of all participants.
Initiatives like this not only explore new technologies but also cultivate skills
and leadership among our youth. At Universiti Teknologi MARA (UiTM) Johor
Branch, we are fully committed to fostering a dynamic culture of innovation,
promoting the commercialization of new products, and encouraging
meaningful collaborations with industry and society.

As we celebrate this event, I would like to extend my heartfelt gratitude to all
sponsors, judges, the College of Computing, Informatics and Mathematics,
UiTM Pasir Gudang Campus as the event organizer, as well as to the
researchers and participants for their hard work in making this event a
success. Let us continue striving for innovation and excellence. May the
ideas presented today inspire us and lay the groundwork for future
achievements.

Thank you.

Associate Professor Dr. Saunah Zainon
Rector
Universiti Teknologi MARA (UiTM)
Johor Branch

(A-ST152) APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA KADAZANDUSUN

Loverry NJ Jalutin, Noornajihah binti Md Izuddin, Artie Wellynelia Sibidol

Kolej Vokasional Kudat, 89057, Peti Surat 141, 89057 Kudat, Sabah

Penulis koresponden: noornajihah.mdizuddin@gmail.com
(Noornajihah binti Md Izuddin)

ABSTRAK

Bahasa dan budaya Kadazandusun memegang peranan penting dalam identiti dan warisan masyarakat Kadazandusun di Sabah. Namun, kekurangan sumber pembelajaran yang efektif dan mudah diakses dalam bahasa Kadazandusun merupakan satu cabaran yang dihadapi oleh komuniti ini. Oleh itu, projek ini bertujuan untuk membangunkan aplikasi pembelajaran bahasa Kadazandusun berasaskan Android yang mudah diakses dan efektif. Aplikasi ini menyediakan modul pembelajaran kosa kata, tatabahasa, dan latihan praktikal dalam bahasa KadazanDusun, dengan sumber pembelajaran yang sesuai telah dimasukkan dan disusun dalam aplikasi ini. Objektif projek adalah membangun aplikasi pembelajaran bahasa KadazanDusun berasaskan Android dengan ciri interaktif, seperti kandungan multimedia berbentuk gambar, untuk meningkatkan pengalaman pembelajaran bahasa KadazanDusun. Selain itu, aplikasi ini menyediakan pemantauan dan penilaian kemajuan bagi pelajar untuk memantau kemajuan pembelajaran mereka. Metodologi Agile digunakan dalam pembangunan aplikasi ini, yang membolehkan penyesuaian mudah terhadap perubahan yang mungkin berlaku sepanjang projek. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan komuniti KadazanDusun dapat memiliki akses yang lebih mudah dan efektif untuk mempelajari dan meningkatkan kemahiran berbahasa mereka, serta membantu dalam pemeliharaan bahasa KadazanDusun. Ini akan membawa kepada pemeliharaan identiti budaya bahasa KadazanDusun dan memperkukuh identiti budaya masyarakat KadazanDusun.

Kata Kunci: Aplikasi Pembelajaran, Bahasa Kadazandusun, Pemeliharaan Bahasa, Identiti Budaya, Agile Methodologi.

1.0 PENGENALAN

Bahasa dan budaya Kadazandusun memegang peranan penting dalam identiti dan warisan masyarakat Kadazandusun di Sabah. Kekurangan sumber pembelajaran yang efektif dan mudah diakses dalam bahasa Kadazandusun merupakan satu cabaran yang dihadapi oleh komuniti ini. Projek ini bertujuan untuk membangunkan aplikasi pembelajaran bahasa Kadazandusun berasaskan Android yang mudah diakses dan efektif.

2.0 OBJEKTIF

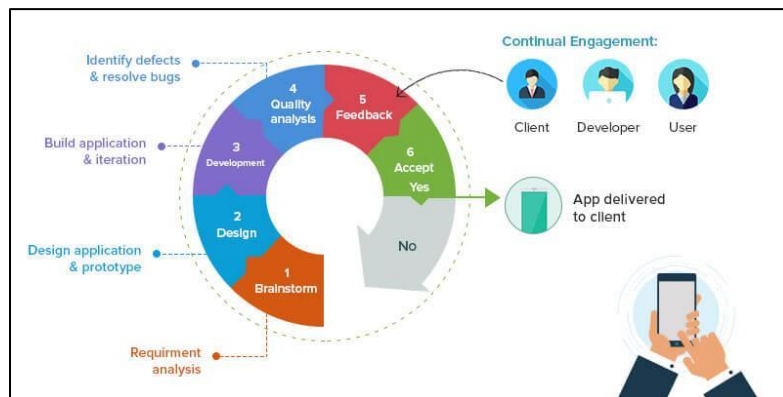
1. Membangunkan aplikasi pembelajaran bahasa Kadazandusun berasaskan Android dengan ciri interaktif.
2. Meningkatkan pengalaman pembelajaran bahasa Kadazandusun melalui kandungan multimedia.
3. Menyediakan modul pembelajaran yang komprehensif termasuk kosa kata, tatabahasa, dan latihan praktikal.
4. Memastikan pemantauan dan penilaian kemajuan pelajar dapat dilakukan melalui aplikasi.

3.0 METODOLOGI

Metodologi Agile digunakan dalam pembangunan aplikasi ini. Langkah-langkah metodologi Agile termasuk brainstorming, reka bentuk, pembangunan, analisis kualiti, maklum balas, dan penilaian akhir digunakan dengan teliti untuk memastikan kesediaan dan kualiti aplikasi.

Jadual 1: Aktiviti dan penerangan bagi setiap fasa Methodologi Agile

Bil.	Fasa	Aktiviti	Penerangan
1.	<i>Brainstorm</i>	Ideation	Mengumpulkan idea dan keperluan aplikasi
2.	<i>Design</i>	Rekabentuk	Membuat reka bentuk awal dan wireframes
3.	<i>Development</i>	Pembangunan	Menulis kod dan membangun ciri aplikasi
4.	<i>Quality Analysis</i>	Analisis kualiti	Ujian untuk memastikan aplikasi berfungsi dengan baik
5.	<i>Feedback</i>	Maklum balas	Mengumpulkan maklum balas dari pengguna awal
6.	<i>Final Evaluation</i>	Penilaian akhir	Menyelesaikan penilaian akhir sebelum pelancaran



Rajah 1: Fasa model pembangunan Agile

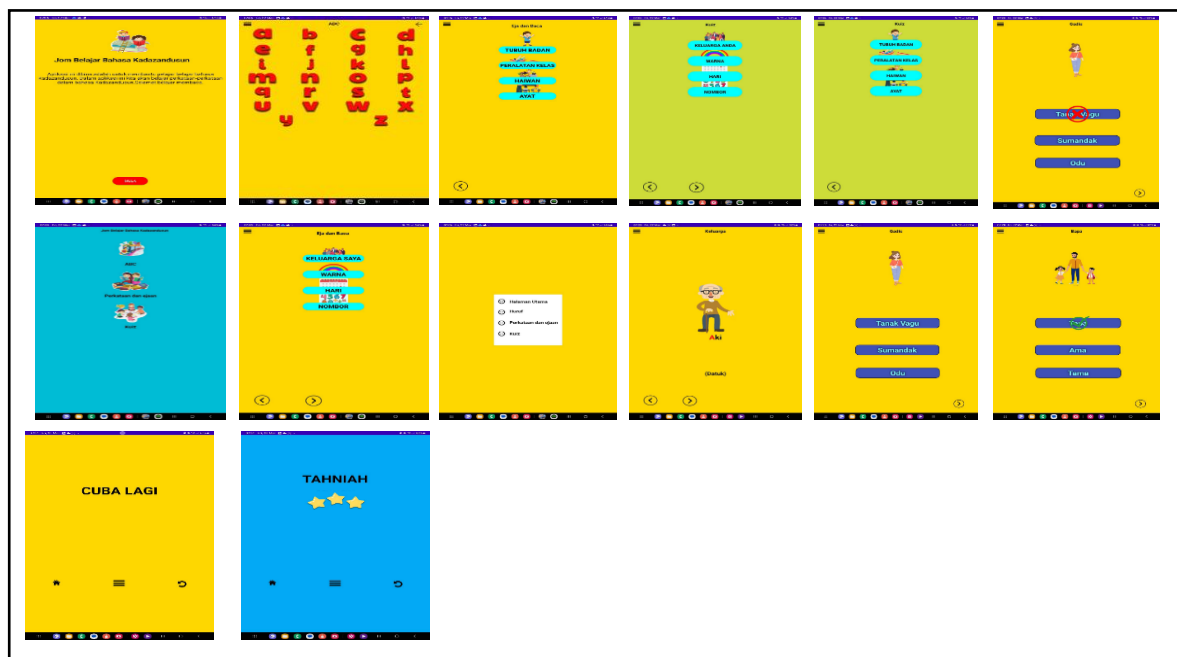
4.0 DAPATAN

Projek ini berjaya menghasilkan aplikasi pembelajaran bahasa Kadazandusun yang interaktif dan mudah diakses. Aplikasi ini telah diuji dan menunjukkan keberkesanan dalam membantu pengguna mempelajari bahasa Kadazandusun dengan lebih baik. Dapatan menunjukkan bahawa aplikasi ini dapat meningkatkan minat dan keupayaan pengguna dalam mempelajari bahasa Kadazandusun.



Rajah 2: Analisis maklum balas pertimbangan aplikasi

Rajah 2 menunjukkan hasil data responden yang menjawab bagi soalan bersetuju dengan Aplikasin Pembelajaran Bahasa Kadazandusun in secara keseluruhan. Sebanyak 90% memilih bersetuju bagi aplikasi ini secara keseluruhan manakala hanya sebilangan kecil iaitu 10% tidak bersetuju.



Rajah 3: Rekabentuk Aplikasi Pembelajaran Bahasa Kadazandusun

5.0 KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, aplikasi pembelajaran bahasa Kadazandusun merupakan langkah yang penting dalam menyokong pemeliharaan bahasa dan budaya Kadazandusun. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan masyarakat Kadazandusun dapat memperkembangkan kemahiran berbahasa mereka dengan lebih efektif dan efisien. Projek aplikasi ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada komuniti Kadazandusun dalam meningkatkan kecekapan berbahasa Kadazandusun serta memperkukuhkan identiti budaya mereka. Selain itu, aplikasi ini juga turut menyumbang kepada pembelajaran yang berterusan dan penggunaan bahasa Kadazandusun secara meluas dalam pelbagai aspek kehidupan masyarakat Kadazandusun.