

## HALAMAN PENGESAHAN

### APLIKASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU BERBASIS WEB PADA SD NEGERI 49 PAREPARE

SARTIKA  
NIM. 218280197

Telah dipertahankan di depan Komisi Pengaji Ujian Skripsi pada tanggal 30 April 2024 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Komisi Pengaji

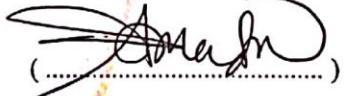
Ade Hastuty, S.T., S.Kom., M.T. (Ketua)



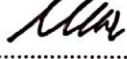
Mughaffir Yunus, S.T., M.T. (Sekretaris)



Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc. (Anggota)



Marlina, S.Kom., M.Kom. (Anggota)



Mengetahui:



## **PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Sartika  
NIM : 218280197  
Program Studi : Teknik Informatika  
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare  
Judul Skripsi : Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada SD Negeri 49 Parepare

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pemikiran orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi sesuai aturan yang berlaku.

Parepare, 30 April 2024

Yang menyatakan



**Sartika**  
**NIM.218280197**

*“Kelak jika waktunya telah tiba jadilah orang yang paling bahagia, dan lihat betapa indahnya hasil yang didasari dengan kesabaran.”*

## **PRAKATA**

*bismillahirrahmanirrahim*

*Alhamdulillahi robbil 'alamiin.* Puji syukur kehadirat Allah *subhanahu wa ta'ala* atas limpahan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web Pada SD Negeri 49 Parepare.” Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis mengucapkan terima kasih kepada-Nya atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulisan skripsi ini adalah perjalanan yang panjang dan sulit. Penulis telah banyak mendapatkan bantuan, dukungan, dan dorongan selama proses penulisan ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Keluarga terutama orang tua saya, bapak Amiruddin, S.Pd dan ibu hajjah Sennang terima kasih atas cinta, dukungan, dan pengorbanan tanpa batas yang telah kalian berikan. Kalian adalah teladan yang sempurna bagi hidupku. Saya beruntung memiliki kalian sebagai orang tua. Terima kasih atas segalanya, doa, dukungan, dan inspirasi yang kalian berikan selama saya mengerjakan skripsi ini.
2. Bapak Muh. Basri, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare.
3. Ibu Ade Hastuty, ST., S.Kom., MT, selaku pembimbing I.
4. Bapak Mughaffir Yunus, ST., MT, selaku pembimbing II.
5. Bapak Ahmad Selao, S.T.P., M.Sc, selaku penguji I.

6. Ibu Marlina, S.Kom., M.Kom, selaku penguji II sekaligus Ketua Prodi Teknik Informatika.
7. Seluruh Dosen Prodi Teknik Informatika dan Staf Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
8. Kakak, adik dan sepupu saya yang secara langsung maupun tidak langsung, telah mendukung dan mendorong saya selama penulisan ini.
9. Teman-teman yang selalu setia memberikan dukungan dan doa selama proses penyelesaian skripsi ini.
10. Dan yang terakhir kepada seseorang yang tidak bisa saya sebutkan namanya, terima kasih.

Penulis sadar sepenuhnya bahwa skripsi ini tidak sempurna. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya apabila ada kesalahan atau kekurangan yang mungkin terjadi selama proses penyusunan Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Parepare, 04 Mei 2024

**Sartika**

NIM.218280197

## ABSTRAK

**SARTIKA.** Aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Web pada SD Negeri 49 Parepare (dibimbing oleh Ade Hastuty dan Mugaffir Yunus ).

Penelitian dalam pembuatan aplikasi ini dilatar belakangi masalah tentang masih banyaknya sekolah dasar yang belum menggunakan teknologi sistem informasi dalam menangani permasalahan-permasalahannya. Seperti pada penyeleksian siswa berprestasi, siswa bina lingkungan, dan pelayanan pada saat penerimaan siswa baru, serta proses pembuatan laporan, semua masih bersifat manual. Seperti yang terjadi di Sekolah Dasar Negeri 49 Parepare, proses-proses pendataannya masih kurang maksimal dan belum sepenuhnya memanfaatkan teknologi sistem informasi. Maka tujuan penelitian ini membuat aplikasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) pada Sekolah Dasar Negeri 49 Parepare sebagai pengembangan sistem lama yang memudahkan calon siswa dan penitia sehingga menghasilkan informasi yang langsung dapat dilihat oleh calon siswa. Metode penelitian dilakukan dengan metode observasi dan wawancara untuk pengumpulan data kemudian digunakan untuk rancangan dan desain sistem. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh penulis, telah berhasil membuat aplikasi PPDB berbasis web untuk Sekolah Dasar Negeri 49 Parepare. Aplikasi ini dirancang dengan tujuan untuk menyediakan kemudahan dalam pengelolaan pendaftaran siswa baru dan memastikan pengalaman yang efisien bagi penitia PPDB di Sekolah Dasar Negeri 49 Parepare. Aplikasi ini dibangun menggunakan PHP dan *Framework Laravel*. Hasil evaluasi menunjukkan pengujian *Black box* fungsional login, pendaftaran, validasi data, konfirmasi pendaftaran, akses halaman pengecekan status pendaftaran, dan penambahan akun operator telah diuji dengan data uji masing-masing untuk menunjukkan fungsional dari aplikasi yang dibuat. Pengujian *White box* mewujukan nilai V(G) sama dengan 3 telah sesuai dengan logika pemrograman pada algoritma yang dibuat, yang termasuk rendah hingga sedang, pengujian telah mencakup banyak kemungkinan jalur eksekusi dan memberikan keamanan yang sesuai. Simpulan dari analisis pengujian *White box* adalah bahwa struktur internal dan keamanan kode pada berbagai halaman sistem telah diuji dengan baik. Berdasarkan identifikasi data keberhasilan aplikasi PPBD berbasis web untuk Sekolah Dasar Negeri 49 Parepare, sistem menunjukkan kinerja tinggi pada berbagai aspek dan skor total sistem adalah 84,66% yang diperoleh dari hasil evaluasi kuesioner penggunaan sistem. Aplikasi dapat dikembangkan dengan versi android untuk mempermudah pengguna mengakses aplikasi dengan lebih cepat dan implementasikan pembaruan berkelanjutan berdasarkan temuan dan perbaikan yang didentifikasi.

Kata kunci: Aplikasi web, *Laravel*, Penerimaan peserta didik baru (PPDB).

## ABSTRACT

**SARTIKA.** *Web-based Admission Application for New Students at State SD 49 Parepare (guided by Ade Hastuty dan Mugaffir Yunus ).*

*The inconsistencies in the creation of these applications lie behind the problem of still a lot of primary schools that have not used information system technology in dealing with their problems. As with the selection of successful students, the student builds the environment, and the service at the time of admission of new students, as well as the reporting process, are all still a menu. As was the case at the 49 Parepare State Elementary School, its processes are still under-maximum and not fully utilizing information system technology. So the purpose of this research is to make the Application for the Admission of New Students to the State Elementary School 49 Parepare as the development of the old system that facilitates the prospective students and initiators so as to extract the information that can be directly seen by the candidate students. Research methods are conducted using observation and interview methods for data collection and then used for system design and design. Based on the results of research carried out by the author, it has succeeded in creating a web-based PPDB application for 49 Parepare State Elementary Schools. The application is designed with the aim of providing ease in the management of new student registration and ensuring an efficient experience of PPDB students at 49 Parepare state elementary school. This application is built using PHP and Laravel Framework. The evaluation results showed that Black box functional testing of login, registration, data validation, authenticator confirmation, access page checking registration status, and addition of operator accounts have been tested with test data respectively to demonstrate the functionality of the created application. White box tests showing V(G) values equal to 3 have been in line with the programming logic on the algorithm created, which includes low to moderate, tests have covered many possible execution paths and provided appropriate security. The conclusion of the White box test analysis is that the internal structure and security of code on various system pages has been well tested. Based on the identification of data on the success of the web-based new student admission application for 49 Parepare State Elementary School, the system shows high performance in various aspects and the total system score is 84.66% obtained from the evaluation of the questionnaire use of the system. The application can be developed with the Android version to make it easier for users to access the application faster and implement continuous updates based on the findings and improvements identified.*

*Keywords:* *Web application, Laravel, Acceptance of new students (PPDB).*

## **Daftar Isi**

<b>SKRIPSI</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>HALAMAN ISNPIRASI</b>	iv
<b>PRAKATA</b>	v
<b>ABSTRAK</b>	vii
<b>ABSTRACT</b>	viii
<b>DAFTAR ISI</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
A. Latar Belakang	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
B. Rumusan Masalah	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
C. Tujuan Penelitian	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
D. Batasan Masalah	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
E. Manfaat Penelitian	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
A. Kajian Teori	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
1. Sekolah Dasar	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

2. PPDB Online dengan Sistem Zonasi dan Prestasi **Error! Bookmark not defined.**
3. Sistem **Error! Bookmark not defined.**
4. Sistem Informasi **Error! Bookmark not defined.**
5. Basis Data (*DataBase*) **Error! Bookmark not defined.**
6. *MySQL* **Error! Bookmark not defined.**
7. *Website* **Error! Bookmark not defined.**
8. *Sublime Text* **Error! Bookmark not defined.**
9. *Laragon* **Error! Bookmark not defined.**
10. *Hypertext Preprocessor (PHP)* **Error! Bookmark not defined.**
11. *Laravel* **Error! Bookmark not defined.**
12. *Framework* **Error! Bookmark not defined.**
13. *Algoritma* **Error! Bookmark not defined.**
14. *White Box Testing* **Error! Bookmark not defined.**
15. *Black Box Testing* **Error! Bookmark not defined.**
16. *Unified Modelling Language (UML)* **Error! Bookmark not defined.**
17. *Flowchart* **Error! Bookmark not defined.**
- B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- C. Karangka Pikir **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

### BAB III METODE PENELITIAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

- A. Jenis Penelitian **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- B. Lokasi dan Waktu **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
- C. Alat dan Bahan **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

D. Rancangan Penelitian	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
E. Tahapan Penelitian	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
F. Teknik Pengumpulan Data	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
G. Metode Pengujian	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
H. Deskripsi Aplikasi	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
I. Desain Interface	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
J. Sistem yang sedang berjalan	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

A. Rancangan Sistem	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
B. Pengujian	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
C. Hasil	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

A. Kesimpulan	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
B. Saran	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

DAFTAR PUSTAKA **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

LAMPIRAN **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**

## Daftar Gambar

Gambar 2. 1. Logo <i>Website</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 2. Logo <i>Sublime Text</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 3. Logo <i>Laragon</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 2. 4. Logo <i>Laravel</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 1. Halaman Pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 2. Halaman Data PPDB	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 3. <i>Use Case</i> Sistem yang sedang berjalan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1. <i>Use Case Diagram User</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2. Use Case Diagram Admin	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3. <i>Activity Diagram User</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4. <i>Activity Diagram Admin</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5. <i>Diagram Sequence</i> Petunjuk Pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6. <i>Diagram Sequence</i> Daftar Zonasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7. <i>Diagram Sequence</i> Daftar Prestasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 8. <i>Diagram Sequence</i> Cek Status Pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 9. <i>Diagram Sequence Log Admin</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 10. <i>Diagram Sequence</i> Data PPDB	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 11. <i>Diagram Sequence</i> Data Operator	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 12. <i>Diagram Sequence Admin Log</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 13. <i>Diagram Sequence Pengaturan</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 14. <i>Diagram Sequence Tambah Data</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 15. <i>Diagram Sequence Ubah Data</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 16. <i>Diagram Sequence Hapus Data</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 17. <i>Class Diagram</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 18. Hasil Tampilan <i>Dashboard</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 19. Hasil Tampilan Petunjuk Pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 20. Hasil Tampilan Pendaftaran (Keterangan Pribadi)	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 21. Hasil Tampilan Pendaftaran (Keterangan Pribadi) Lanjutan	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 22. Hasil Tampilan Pendaftaran (Keterangan Pendidikan)	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 23. Hasil tampilan pendaftaran jalur zonasi dengan maps	<b>Error!</b> <b>Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 24. Hasil Tampilan Pengecekan Status Pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 25. Hasil Pendaftaran Keterangan "Ditinjau"	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 26. Hasil status pendaftaran "Lolos"	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 27. Hasil halaman <i>Login</i> admin	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 28. Hasil halaman <i>Dashboard</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 29. Hasil halaman Data PPDB	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 30. Hasil halaman Data Operator	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 31. Hasil Halaman <i>Activity Log</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 32. Hasil tampilan halaman pengaturan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 33. Hasil tampilan filter jenis kelamin	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 34. Hasil Filter Agama	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

## Daftar Tabel

Tabel 2. 1 Symbol <i>Use Case</i> Diagram	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 2 Symbol <i>Class</i> Diagram	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 3 Symbol <i>Activity</i> Diagram	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 4 Symbol <i>Sequence</i> Diagram	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 5 Symbol <i>Flowchart</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 2. 6 Kajian Hasil Penelitian Terdahulu	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 1 Hasil uji <i>Black Box</i> pada laman Daftar Jalur Zonasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 2 Hasil uji <i>Black Box</i> pada laman Daftar Jalur Prestasi	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 3 Hasil uji <i>black box</i> pada laman Status Pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 4 Hasil uji <i>black box</i> pada laman Petunjuk Pendaftaran	<b>Error!</b>
Tabel 4. 5 Hasil uji <i>black box</i> pada laman pengaturan	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 6 Hasil uji <i>black box</i> pada laman Data PPDB	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 7 Hasil uji <i>black box</i> pada laman Data Operator	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 8 Hasil uji <i>black box</i> pada laman Data <i>Log activity</i> Admin	<b>Error!</b>
Tabel 4. 9 Hasil uji <i>black box</i> pada laman <i>Log out</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 10 Hasil <i>white box testing Login</i> admin	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 11 Hasil <i>white box testing</i> halaman pendaftaran	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Tabel 4. 12 Hasil <i>white box testing</i> laman pengecekan status pendaftar	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4. 13 Hasil <i>white box testing</i> halaman operator	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4. 14 Daftar Pertanyaan Kuesioner	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 15 Karakteristik Usia Responden Kuesioner	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Tabel 4. 16 Skala <i>Likert</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Tabel 4. 17 Data Hasil Evaluasi Kepuasan Sistem	<b>Error! Bookmark not defined.</b>