

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN APLIKASI PRAMUKA BERBASIS WEB

NUR HIDAYAH
NIM. 220280046

Telah dipertahankan di depan Komisi Penguji Ujian Skripsi pada tanggal 18 Februari 2025 dan dinyatakan telah memenuhi syarat.

Komisi Penguji

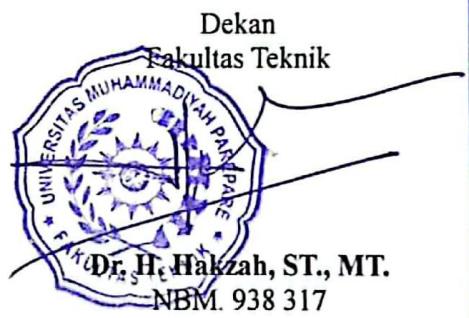
Hj.A.Irmayani Pawelloi, ST.,MT. (Ketua) (.....)

Andi Wafiah, S.Kom., M.Kom. (Sekretaris) (.....)

Muh. Basri, S.T., MT. (Anggota) (.....)

Mughaffir Yunus, ST., MT. (Anggota) (.....)

Mengetahui:



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

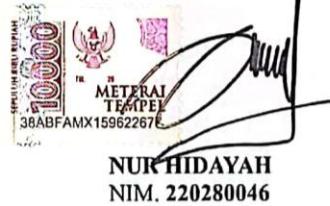
Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **NUR HIDAYAH**
NIM : **220280046**
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik Universitas Muhammadiyah Parepare
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Pramuka Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan 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 dengan aturan yang berlaku.

Parepare, 18 Februari 2025

yang menyatakan



HALAMAN INSPIRASI

لِكُلِّ نَفْسٍ مَا سَتَقَدُمُ وَمَا تَأْخُرُ وَرُسْلُنَا يَحْفَظُونَهُ مِنْ
 أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءً فَلَا
 مَرَدَ لَهُ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وُلٍ

“Bagi setiap diri ada pengawal yang bergiliran di depan dan di belakangnya. Mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. Dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap suatu kaum, maka tidak ada yang dapatnya, dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”

(QS. Ar-Ra'du: 11)

PRAKATA

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahi robbil 'alamiin. Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "**RANCANG BANGUN APLIKASI PRAMUKA BERBASIS WEB**". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Penulis menyadari begitu banyak kendala dan hambatan dalam proses penyelesaian skripsi ini. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Baik berupa bimbingan, dorongan, petunjuk, saran, serta kritik baik secara tertulis maupun lisan. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan terima kasih penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan meluangkan waktu hingga terselesaiannya penulisan penelitian ini.

Dalam proses penyusunan hasil penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa bimbingan, saran, petunjuk, dan berbagai kritik secara tertulis atau terucap. Oleh karena itu, sebagai rasa syukur dan terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dan membantu dalam meluangkan waktu dan tenaga hingga dapat terselesaiannya penulisan penelitian ini, penulis menghaturkan kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, Pencipta alam semesta beserta segala isinya dan pemilik segala ilmu. Terima kasih yaaAllah atas segala skenario kehidupan

yang telah engkau persiapkan untuk hamba, hanya kepada-Mu hamba menyembah, hanya kepada-Mu hamba meminta pertolongan dan hanya kepada-Mu hamba berserah diri. Segala daya dan upaya serta kemampuan datang dari-Mu yaa Allah, Allahu Akbar.

2. Kedua orang tua tercinta, **Sakkar** dan **Indarwati**, yang telah memberikan bimbingan dan dukungan yang tak ternilai kepada anak perempuannya. Nasihat bijak dan kasih sayang mereka menjadi fondasi kuat dalam setiap langkah dan pencapaian yang diraih. Keberanian dan keteladanan yang mereka tunjukkan terus menjadi inspirasi bagi masa depan anak mereka serta memberikan kekuatan dan motivasi untuk terus berjuang meraih impian dan cita-cita.
3. Saudara-saudara saya yang selalu memberikan dukungan dan motivasi sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini
4. **Marlina, S.Kom., M.Kom.** selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. **Hj.A.Irmayani Pawelloi, ST.,MT.** selaku Dosen pembimbing 1 (satu) yang juga banyak memberikan saran dan menginspirasi penulis.
6. **Andi Wafiah, S.Kom.,M.Kom.** selaku Dosen pembimbing 2 (dua) yang juga banyak memberikan saran dan menginspirasi penulis.
7. **Muh. Basri, ST., MT.** selaku Dosen Penguji 1 (satu) yang juga banyak memberikan saran kepada penulis.
8. **Mughaffir Yunus, S.T., M.T.** selaku Dosen Penguji 2 (dua) yang juga banyak memberikan saran kepada penulis.
9. Teman-teman penghuni kos yang selalu memberikan motivasi, dukungan selama proses penyusunan penelitian ini serta selalu menemani jika ada masalah

dan mengajak bercanda sehingga menjadikan hari-hari selama penelitian terasa lebih ringan dan menyenangkan.

10. Keluarga besar yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama proses penyusunan penelitian ini, khususnya teman-teman informatika kelas D.
11. Seluruh staf fakultas teknik yang banyak membantu memberikan pelayanan dan informasi yang diperlukan.
12. Ucapan terima kasih ditujukan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, yang namanya tidak dapat disebutkan satu per satu.

Dalam penulisan skripsi ini, tentunya penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan, oleh karena itu diharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun guna menyempurnakan penulisan skripsi ini sehingga bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Harapan penulis, semoga penelitian ini bermanfaat bagi para pembaca dan dapat menjadi sumber acuan yang berguna untuk penulisan serta pengembangan karya di masa depan. Aamiin Yarobbal Alamiin.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

18 Januari 2025
Penulis

NUR HIDAYAH
NIM 220 280 046

ABSTRAK

NUR HIDAYAH. *Rancang Bangun Aplikasi Pramuka Berbasis Web* (dibimbing oleh Ibu A.Irmayani Pawelloi dan Ibu Andi Wafiah).

Gerakan pramuka merupakan kegiatan ekstrakurikuler yang penting untuk pembentukan suatu karakter peserta didik di Indonesia, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 81A tentang Pelaksanaan Kurikulum 2013 dan Undang-Undang Gerakan Pramuka Nomor 12 Tahun 2010. kegiatan ini sering kali dihadapkan pada tantangan administratif yang kompleks, seperti pengelolaan data anggota, penjadwalan kegiatan, dan pengaturan modul pembelajaran. Keterbatasan sumber daya manusia dan infrastruktur di sekolah menjadi hambatan yang mengurangi efisiensi pengelolaan kegiatan pramuka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pramuka berbasis web yang dapat mengotomatisasi dan mengintegrasikan proses administrasi pramuka di sekolah. Metode penelitian yang digunakan meliputi studi pustaka,observasi, dan dokumentasi pengembangan aplikasi berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, sistem manajemen database MySQL, dan Visual Studio Code sebagai text editor. Proses pengembangan dilakukan melalui tahap analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian aplikasi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa apliksi ini berhasil menampilkan informasi terkait kegiatan kepramukaan dengan jelas dan terstruktur, memudahkan akses bagi pengelolah dan anggota pramuka di sekolah.

Kata kunci: *Pramuka, PHP, MySQL, VS Code*

ABSTRACT

NUR HIDAYAH. *Design and Development of a Web-Based Scouting Application* (*supervised by A. Irmayani Pawelloi and Andi Wafiah*).

The Scout Movement is an important extracurricular activity for character development among students in Indonesia, as regulated by the Minister of Education and Culture Regulation Number 81A on the Implementation of the 2013 Curriculum and the Scout Movement Law Number 12 of 2010. This activity often faces complex administrative challenges, such as managing member data, scheduling activities, and organizing learning modules. Limited human resources and infrastructure in schools pose obstacles that reduce the efficiency of managing scouting activities. This research aims to develop a web-based scouting application that can automate and integrate the administrative processes of scouting activities in schools. The research methods include literature review, observation, and documentation of the development of a web-based application using the PHP programming language, MySQL database management system, and Visual Studio Code was used as the text editor. The development process involved several stages, including needs analysis, system design, implementation, and application testing. The findings from this study show that the application effectively presents information about scouting activities in a clear and organized way, facilitating access for both scout administrators and members in schools.

Keywords: Scouting, PHP, MySQL, VS Code

DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------|------|
| SKRIPSI | i |
| HALAMAN PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI | iii |
| HALAMAN INSPIRASI | iv |
| PRAKATA | v |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT | ix |
| DAFTAR ISI | x |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A. Latar Belakang | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 2 |
| C. Tujuan Penelitian | 2 |
| D. Batasan Masalah | 3 |
| E. Manfaat Penelitian | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| A. Kajian Teori | 4 |
| 1. Kepramukaan | 4 |

| | |
|--|----|
| 2. Tanda / Atribut Pramuka | 5 |
| 3. Sistem Informasi | 5 |
| 4. Visual Studio Code | 6 |
| 5. PHP | 6 |
| 6. <i>Bootstrap Framework</i> | 7 |
| 7. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> | 8 |
| B. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu | 13 |
| C. Kerangka Pikir | 14 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 16 |
| A. Jenis Penelitian | 16 |
| B. Lokasi dan Waktu Penelitian | 16 |
| C. Alat dan Bahan | 17 |
| D. Teknik Pengumpulan Data | 16 |
| 1. Observasi | 16 |
| 2. Dokumentasi | 16 |
| E. Desain Sistem | 17 |
| 1. Sistem yang berjalan | 17 |
| 2. Sistem yang diusulkan | 19 |
| F. Metode Pengujian | 22 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 22 |
| A. Analisis Aliran Data UML | 22 |
| 1. <i>Activity Diagram</i> | 22 |

| | |
|----------------------------|-----|
| 2. <i>Sequence Diagram</i> | 31 |
| B. Rancangan Database | 37 |
| C. Detail Sistem | 41 |
| D. Pengujian Sistem | 73 |
| 1. Black box | 74 |
| 2. White box | 80 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 100 |
| A. Kesimpulan | 100 |
| B. Saran | 101 |
| DAFTAR PUSTAKA | 102 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 <i>Simbol Use Case Diagram</i> | 9 |
| Tabel 2.2 <i>Simbol Sequence Diagram</i> | 11 |
| Tabel 2.3 <i>Simbol Flowchart</i> | 11 |
| Tabel 2.4 <i>Simbol Actifity</i> | 12 |
| Tabel 2.5 Penelitian terdahulu | 13 |
| Tabel 3.1 Waktu Penelitian | 16 |
| Tabel 3.2 Alat dan Bahan | 16 |
| Tabel 3.3 <i>Uses Case Admin</i> | 20 |
| Tabel 3.4 <i>Uses Case User</i> | 20 |
| Tabel 4.1 <i>Database Anggota</i> | 37 |
| Tabel 4.2 <i>Database Berita</i> | 38 |
| Tabel 4.3 <i>Database Jadwal</i> | 38 |
| Tabel 4.4 <i>Database Kelas</i> | 39 |
| Tabel 4.5 <i>Database Modul</i> | 39 |
| Tabel 4.6 <i>Database Prestasi</i> | 40 |
| Tabel 4.7 <i>Database Sku_Header</i> | 40 |
| Tabel 4.8 <i>Database Sku_Master</i> | 40 |
| Tabel 4.9 <i>Database Sku_User</i> | 41 |
| Tabel 4.10 <i>Black box testing</i> kesalahan NIS dan password | 74 |
| Tabel 4.11 <i>Black box testing login</i> berhasil | 74 |
| Tabel 4.12 <i>Black box testing tambah data</i> | 75 |
| Tabel 4.13 <i>Black box testing ubah data</i> | 75 |

| | |
|--|----|
| Tabel 4.14 <i>Black box testing</i> hapus data | 76 |
| Tabel 4.15 <i>Black box testing</i> <i>home user</i> | 76 |
| Tabel 4.16 <i>Black box testing</i> jadwal <i>user</i> | 77 |
| Tabel 4.17 <i>Black box testing</i> prestasi <i>user</i> | 77 |
| Tabel 4.18 <i>Black box testing</i> anggota <i>user</i> | 78 |
| Tabel 4.19 <i>Black box testing</i> modul <i>user</i> | 78 |
| Tabel 4.20 <i>Black box testing</i> sku <i>user</i> | 79 |
| Tabel 4.21 <i>Black box testing</i> profile <i>user</i> | 79 |
| Tabel 4.22 Grafik matriks <i>login</i> | 81 |
| Tabel 4.23 Grafik matriks tambah data | 83 |
| Tabel 4.24 Grafik matriks ubah data | 85 |
| Tabel 4.25 Grafik matriks hapus data | 87 |
| Tabel 4.26 Grafik matriks halaman <i>home</i> | 89 |
| Tabel 4.27 Grafik matriks halaman jadwal | 90 |
| Tabel 4.28 Grafik matriks halaman prestasi | 92 |
| Tabel 4.29 Grafik matriks halaman anggota | 94 |
| Tabel 4.30 Grafik matriks halaman modul | 96 |
| Tabel 4.31 Grafik matriks halaman sku | 97 |
| Tabel 4.32 Grafik matriks halaman profile | 99 |

DAFTAR GAMBAR

Halaman

| | |
|---|-----|
| Gambar 2.1 Kerangka Berfikir | 14 |
| Gambar 3.1 Desain Sistem Berjalan | 147 |
| Gambar 3.2 Desain Sistem Diusulkan | 19 |
| Gambar 4.1 <i>Activity diagram login</i> | 22 |
| Gambar 4.2 <i>Activity diagram tambah data</i> | 23 |
| Gambar 4.3 <i>Activity diagram ubah data</i> | 24 |
| Gambar 4.4 <i>Activity diagram hapus data</i> | 25 |
| Gambar 4.5 <i>Activity diagram home/beranda</i> | 26 |
| Gambar 4.6 <i>Activity diagram jadwal</i> | 27 |
| Gambar 4.7 <i>Activity diagram prestasi</i> | 27 |
| Gambar 4.8 <i>Activity diagram anggota</i> | 28 |
| Gambar 4.9 <i>Activity diagram modul</i> | 29 |
| Gambar 4.10 <i>Activity diagram sku</i> | 30 |
| Gambar 4.11 <i>Activity diagram profile</i> | 31 |
| Gambar 4.12 <i>Sequence diagram Login admin</i> | 32 |
| Gambar 4.13 <i>Sequence diagram tambah data</i> | 32 |
| Gambar 4.14 <i>Sequence diagram ubah data</i> | 33 |
| Gambar 4.15 <i>Sequence diagram hapus data</i> | 33 |
| Gambar 4.16 <i>Sequence diagram Login</i> | 34 |

| | |
|--|-----------|
| Gambar 4.17 <i>Sequence diagram</i> halaman beranda | 34 |
| Gambar 4.18 <i>Sequence diagram</i> halaman jadwal | 35 |
| Gambar 4.19 <i>Sequence diagram</i> halaman prestasi | 35 |
| Gambar 4.20 <i>Sequence diagram</i> halaman anggota | 36 |
| Gambar 4.21 <i>Sequence diagram</i> halaman SKU | 36 |
| Gambar 4.22 <i>Sequence diagram</i> halaman profile | 37 |
| Gambar 4.23 <i>Halaman Login</i> | 42 |
| Gambar 4.24 Halaman jadwal <i>admin</i> | 43 |
| Gambar 4.25 Halaman prestasi <i>admin</i> | <u>45</u> |
| Gambar 4.26 Halaman anggota pramuka <i>admin</i> | 47 |
| Gambar 4.27 Halaman berita <i>admin</i> | 49 |
| Gambar 4.28 Halaman tabel kelas <i>admin</i> | 51 |
| Gambar 4.29 Halaman tabel modul <i>admin</i> | <u>52</u> |
| Gambar 4.30 Halaman SKU <i>admin</i> | 55 |
| Gambar 4.31 Halaman <i>profile admin</i> | 57 |
| Gambar 4.32 Halaman <i>Login user</i> | 59 |
| Gambar 4.33 Halaman beranda <i>user</i> | 60 |
| Gambar 4.34 Halaman jadwal <i>user</i> | 61 |
| Gambar 4.35 halaman prestasi <i>user</i> | 63 |
| Gambar 4.36 Halaman anggota <i>user</i> | 65 |
| Gambar 4.37 Halaman modul <i>user</i> | 67 |
| Gambar 4.38 Halaman sku <i>user</i> | 70 |
| Gambar 4.39 Halaman <i>profile user</i> | 72 |

| | |
|---|----|
| Gambar 4.40 <i>flowchart login</i> | 80 |
| Gambar 4.41 <i>flowgraph login</i> | 80 |
| Gambar 4.42 <i>flowchart tambah data</i> | 82 |
| Gambar 4.43 <i>flowgraph tambah data</i> | 82 |
| Gambar 4.44 <i>flowchart ubah data</i> | 84 |
| Gambar 4.45 <i>flowgraph ubah data</i> | 84 |
| Gambar 4.46 <i>flowchart hapus data</i> | 86 |
| Gambar 4.47 <i>flowgraph hapus data</i> | 86 |
| Gambar 4.48 <i>flowchart halaman home</i> | 88 |
| Gambar 4.49 <i>flowgraph halaman home</i> | 88 |
| Gambar 4.50 <i>flowchart halaman jadwal</i> | 89 |
| Gambar 4.51 <i>flowgraph halaman jadwal</i> | 90 |
| Gambar 4.52 <i>flowchart halaman prestasi</i> | 91 |
| Gambar 4.53 <i>flowgraph halaman prestasi</i> | 91 |
| Gambar 4.54 <i>flowchart halaman anggota</i> | 93 |
| Gambar 4.55 <i>flowgraph halaman anggota</i> | 93 |
| Gambar 4.56 <i>flowchart halaman modul</i> | 95 |
| Gambar 4.57 <i>flowgraph halaman modul</i> | 95 |
| Gambar 4.58 <i>flowchart halaman sku</i> | 96 |
| Gambar 4.59 <i>flowgraph halaman sku</i> | 97 |
| Gambar 4.60 <i>flowchart halaman profile</i> | 98 |
| Gambar 4.61 <i>flowgraph halaman profile</i> | 98 |