

SKRIPSI
PENGELOLAAN DATA UKM TAEKWONDO
MENGGUNAKAN WEB RESPONSIVE BOOTSTRAP



LAESARI RIANTI

NIM : 175410176

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

SKRIPSI
PENGELOLAAN DATA UKM TAEKWONDO
MENGGUNAKAN WEB RESPONSIVE BOOTSTRAP

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta

Disusun Oleh
LAESARI RIANTI
NIM : 175410176

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

Judul : **Pengelolaan Data UKM Taekwondo Menggunakan Web Responsive Bootstrap**
Nama : **Laesari Rianti**
NIM : **175410176**
Program Studi : **Informatika**
Program : **Sarjana**
Semester : **Genap**
Tahun Akademik : **2023/2024**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan di hadapan Dewan Penguji Skripsi

Yogyakarta, 09 Agustus 2024

Dosen Pembimbing



Ir. Sudarmanto, M.T.

NIDN : 0012116401

HALAMAN PENGESAHAN




SKRIPSI

**PENGELOLAAN DATA UKM TAEKWONDO MENGGUNAKAN WEB
RESPONSIVE BOOTSTRAP**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi dan dinyatakan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh Gelar

**Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia
Yogyakarta**

Yogyakarta, 13 Agustus 2024

Dewan Penguji	NIDN	Tanda tangan
1. Edi Iskandar, S.T, M.Cs. (Ketua)	0514077501	
2. Ir. M. Guntara, M.T. (Sekretaris)	0509066101	
3. Ir. Sudarmanto, M.T. (Anggota)	0012116401	

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika


Dini Fakhra Sari, S.T., M.T.
NPP : 121172

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 13 Agustus 2024



Laesari Rianti

NIM : 175410176

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Pengelolaan Data UKM Taekwondo Menggunakan Web Responsive Bootstrap” ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan studi jenjang Strata Satu (S1) jurusan Informatika, Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada banyak pihak yang telah membantu maupun menyemangati penulis dalam penyelesaian skripsi ini, yang di antaranya:

1. Ibu Sri Redjeki, S. Si., M. Kom., Ph. D. selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
2. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Informatika (S1) Universitas Teknologi Digital Indonesia, sekaligus sebagai Dosen Pembimbing Akademik.
3. Bapak Ir. Sudarmanto, M.T. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan serta masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Ayahanda dan Ibunda serta semua keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan untuk menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman yang telah memberikan dukungan semangat.
6. Semua pihak yang telah mendoakan, memberi dukungan semangat, dan membantu sehingga skripsi ini dapat selesai dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih kurang dari kesempurnaan, semoga hasil dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak, serta dapat dikembangkan dan dipergunakan untuk kebutuhan di masa mendatang.

Yogyakarta, 09 Agustus 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Ruang Lingkup	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 TINJUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori	9
2.2.1 UKM Taekwondo	9
2.2.2 Responsive Web	10
2.2.3 HTML	10
2.2.4 CSS	11
2.2.5 JavaScript	12
2.2.6 PHP	12
2.2.7 MySQL	12
2.2.8 Apache	13
2.2.9 Bootstrap	14

BAB 3 METODE PENELITIAN	15
3.1 Bahan/Data	15
3.2 Peralatan	15
3.2.1 Kebutuhan Perangkat Lunak	15
3.2.2 Kebutuhan perangkat keras	16
3.3 Prosedur dan Pengumpulan Data	16
3.4 Analisis dan Rancangan Sistem.....	17
3.4.1 Deskripsi Sistem	17
3.4.2 Kebutuhan Sistem	17
3.4.3 Diagram Arus Data Level 0	18
3.4.4 Diagram Arus Data Level 1	20
3.4.5 Relasi Antar Tabel.....	21
3.4.6 Rancangan Basis Data.....	22
3.4.7 Rancangan <i>User Interface</i>	24
BAB 4 IMPLEMENTASI	30
4.1 Implementasi dan Uji Coba Sistem	30
4.1.1 Koneksi Database.....	30
4.1.2 Login	30
4.1.3 Tambah Pemasukan Kas	33
4.1.4 Tambah Pengeluaran Kas.....	36
4.1.5 Rekap Kas UKM	38
4.1.6 Tambah Data Anggota	41
4.1.7 Rekap Anggota Umum.....	45
4.1.8 Rekap Anggota Pengurus Harian	47
4.1.9 Tambah Data Peralatan	50
4.1.10 Data Peralatan	54
4.1.11 Tambah Data Pengguna	57
4.1.12 Data Pengguna	60
4.1.13 Cetak Laporan Data Kas	62
4.1.14 Cetak Laporan Data Anggota.....	67
4.1.15 Cetak Laporan Data Peralatan.....	73
4.1.16 Hasil Uji Coba Responsivitas Web	75

4.2	Pembahasan	77
BAB 5 PENUTUP.....		78
5.1	Kesimpulan.....	78
5.2	Saran	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN 1 CARA MENJALANKAN PROGRAM.....		81
LAMPIRAN 2 LISTING PROGRAM.....		82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Arus Data Level 0	18
Gambar 3.2 Diagram Arus Data Level 1	20
Gambar 3.3 Relasi Antar Tabel.....	21
Gambar 3.4 Rancangan Input Data Pemasukan Kas.....	25
Gambar 3.5 Rancangan Input Data Pengeluaran Kas	25
Gambar 3.6 Rancangan Input Data Anggota	26
Gambar 3.7 Rancangan Input Data Peralatan	26
Gambar 3.8 Rancangan Input Data Pengguna	27
Gambar 3.9 Rancangan Output Rekap Data Kas	27
Gambar 3.10 Rancangan Output Data Anggota.....	28
Gambar 3.11 Rancangan Output Data Peralatan.....	28
Gambar 3.12 Rancangan Output Data Pengguna.....	29
Gambar 4.1 Halaman Login.....	31
Gambar 4.2 Script Halaman Login	32
Gambar 4.3 Script Proses Autentikasi Pengguna.....	33
Gambar 4.4 Halaman Tambah Pemasukan Kas	33
Gambar 4.5 Script Halaman Tambah Pemasukan Kas	34
Gambar 4.6 Script Proses Tambah Pemasukan Kas	35
Gambar 4.7 Halaman Tambah Pengeluaran Kas	36
Gambar 4.8 Script Halaman Tambah Pengeluaran Kas.....	37
Gambar 4.9 Script Proses Tambah Pengeluaran Kas.....	38
Gambar 4.10 Halaman Rekap Kas UKM.....	39
Gambar 4.11 Script Halaman Rekap Kas UKM	40
Gambar 4.12 Halaman Tambah Data Anggota	41
Gambar 4.13 Script Halaman Tambah Data Anggota	44
Gambar 4.14 Script Proses Tambah Data Anggota	45
Gambar 4.15 Halaman Rekap Anggota Umum	45
Gambar 4.16 Script Halaman Rekap Anggota Umum.....	47

Gambar 4.17 Halaman Rekap Anggota PH	48
Gambar 4.18 Script Halaman Rekap Anggota PH.....	50
Gambar 4.19 Halaman Tambah Data Peralatan	50
Gambar 4.20 Script Halaman Tambah Data Peralatan	53
Gambar 4.21 Script Proses Tambah Data Peralatan	54
Gambar 4.22 Halaman Data Peralatan	54
Gambar 4.23 Script Halaman Data Peralatan	57
Gambar 4.24 Halaman Tambah Data Pengguna	57
Gambar 4.25 Script Halaman Tambah Data Pengguna	59
Gambar 4.26 Script Proses Tambah Data Pengguna	59
Gambar 4.27 Halaman Data Pengguna	60
Gambar 4.28 Script Halaman Data Pengguna.....	62
Gambar 4.29 Halaman Cetak Laporan Kas UKM	62
Gambar 4.30 Cetak Laporan Rekapulasi Kas	63
Gambar 4.31 Cetak Laporan Rekapulasi Kas Periode.....	63
Gambar 4.32 Script Cetak Laporan Rekapulasi Kas.....	65
Gambar 4.33 Script Cetak Laporan Rekapulasi Kas Periode	66
Gambar 4.34 Halaman Cetak Laporan Data Anggota	67
Gambar 4.35 Cetak Laporan Data Anggota.....	67
Gambar 4.36 Cetak Laporan Anggota Data Umum.....	68
Gambar 4.37 Cetak Laporan Data Anggota Pengurus Harian	68
Gambar 4.38 Script Cetak Laporan Data Anggota	70
Gambar 4.39 Script Cetak Laporan Data Anggota Umum	71
Gambar 4.40 Script Cetak Laporan Data Anggota Pengurus Harian.....	73
Gambar 4.41 Halaman Cetak Laporan Data Peralatan	73
Gambar 4.42 Cetak Laporan Data Peralatan.....	73
Gambar 4.43 Script Cetak Laporan Data Peralatan	75
Gambar 4.44 Responsivitas Pada Mobile	75
Gambar 4.45 Responsivitas Pada Tablet.....	76
Gambar 4.46 Responsivitas Pada Desktop.....	76

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	9
Tabel 3.1 Struktur Tabel Kas UKM.....	22
Tabel 3.2 Struktur Tabel Anggota.....	22
Tabel 3.3 Struktur Tabel Peralatan.....	23
Tabel 3.4 Struktur Tabel Pengguna.....	24

INTISARI

PENGELOLAAN DATA UKM TAEKWONDO MENGGUNAKAN WEB RESPONSIVE BOOTSTRAP

Oleh

Laesari Rianti

175410176

Program Studi Informatika
Universitas Teknologi Digital Indonesia

UKM Taekwondo di Universitas Teknologi Digital Indonesia menghadapi kendala dalam pengelolaan data berbasis kertas dan *soft file*. Pengurus harian harus mengunjungi ruang sekretariat untuk memperbarui data atau melakukan transfer *soft file* secara manual. Hal ini menyebabkan data sering tidak *up-to-date* dan berpotensi menimbulkan kesalahpahaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi masalah dalam sistem pengelolaan data saat ini dan mencari solusi efisien.

Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini menerapkan desain web responsif menggunakan framework Bootstrap. Berdasarkan konsep *Responsive Web Design* (RWD), yang dikemukakan oleh Ethan Marcotte (2010), yang memungkinkan situs web menyesuaikan tampilan dengan berbagai ukuran layar perangkat. Bootstrap menyediakan kelas CSS dan JavaScript yang mempermudah pembuatan web responsif.

Pengembangan web responsif menggunakan Bootstrap menunjukkan bahwa situs web dapat menyesuaikan dengan berbagai ukuran layar, mulai dari *large device* (1200px), *medium* (992px), *small* (768px), dan *extra-small* (<768px). Serta tata letak, menu, gambar, dan tabel menyesuaikan dengan orientasi layar.

Penerapan web responsif berbasis Bootstrap terbukti meningkatkan pengelolaan data UKM Taekwondo dengan memungkinkan akses data yang selalu *up-to-date* melalui berbagai perangkat. Untuk pengembangan lebih lanjut diharapkan dapat mencakup fitur tambahan untuk meningkatkan fungsionalitas dan keamanan aplikasi web.

Kata kunci: *Bootstrap, Pengelolaan Data, Responsive, UKM Taekwondo.*

ABSTRACT

TAEKWONDO STUDENT CLUB DATA MANAGEMENT USING RESPONSIVE WEB BOOTSTRAP

By

Laesari Rianti

175410176

**Department of Informatics
Digital Technology University of Indonesia**

The Taekwondo student club at the Digital Technology University of Indonesia faces challenges with data management using paper-based and soft file systems. The daily executive board must visit the secretariat to update data or manually transfer soft files, which often causes data to be outdated and potentially leads to misunderstandings. This study aims to identify issues in the current data management system and to seek efficient solutions.

To address these issues, the study applies responsive web design using the Bootstrap framework. Based on the Responsive Web Design (RWD) concept introduced by Ethan Marcotte (2010), this approach allows websites to adjust their appearance to various device screen sizes. Bootstrap provides CSS and JavaScript classes that simplify the creation of responsive websites.

The development of a responsive website using Bootstrap demonstrates that the site can adapt to various screen sizes, ranging from large devices (1200px), medium (992px), small (768px), to extra-small (<768px). Additionally, layouts, menus, images, and tables adjust to screen orientation.

The implementation of Bootstrap-based responsive web design has proven to enhance data management for the Taekwondo student club by enabling access to up-to-date data across various devices. For further development, it is hoped that additional features will be included to enhance the functionality and security of the web application.

Keywords: *Bootstrap, Data Management, Responsive, Taekwondo Student Club.*