LOGBOOK MAINTENANCE PERALATAN DI PRODI TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEBSITE

Skripsi

Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Mencapai Derajat Sarjana-1

Disusun oleh :

Vinanda Nuradya Alifian

20160140084

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2021

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Vinanda Nuradya Alifian

NIM 20160140084

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Informatika

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **"Logbook Maintenance Peralatan di Prodi Teknologi Informasi Berbasis *Website*"** tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat tertulis yang diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diaci dalam naskah ini disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Yogyakarta, 7 Agustus 2021

Yang Menyatakan

Vinanda Nuradya Alifian

PRAKATA

Assalammualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Alhamdulillah puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt, yang telah memberikan rahmat dan karunianya serta nikmat sehat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "LOGBOOK MAINTENANCE PERALATAN DI PRODI TEKNOLOGI INFORMASI BERBASIS WEBSITE"

Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan sarjana (S1) Prodi Teknologi Informasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis mohon maaf jika dalam penulisan skripsi terdapat kesalahan dalam pemilihan kata, sistematik penulisan, serta penyusunan penulisan. Penulis juga ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini, khususnya kepada:

Allah Swt atas karunianya dan rahmatnya.

1. Bapak, Ibu serta keluarga yang selalu memberi do'a dan motivasi kepada penulis.
2. Bapak Asroni, S.T., M.Eng. selaku kepala Program studi Teknologi Informasi.
3. Bapak Haris Setyawan, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing 1.
4. Ibu Aprilia Kurniati, S.T., M.Eng. selaku dosen pembimbing 2.
5. Seluruh dosen prodi program Studi Teknologi Informasi.
6. Nyonya Alya Putri Nabila yang selalu memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
7. Rekan Angkatan 2016 juga dari sahabat *garis keras*.
8. Semua pihak yang terlebih memberi semangat, motivasi, do'a, serta membantu dalam pengerjaan penulisan ini.

Penulis mohon maaf jika tidak dapat menyebutkan satu persatu, dan penulis juga mohon maaf jika ada kesalahan dalam pemilihan kata, sistematika penulisan, serta susunan dalam penulisan skripsi ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk karya yang lebih baik. Demikian yang dapat penulis sampaikan dalam penulisan ini semoga bermanfaat untuk banyak orang.

Wassalamualaikum warah matullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 7 Agustus 2021

Penulis

Vinanda Nuradya Alifian

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN I iii
HALAMAN PENGESAHAN II iv
HALAMAN PERNYATAAN v
PRAKATA vi
INTISARI viii
ABSTRACT ix
DAFTAR ISI x
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR TABEL xiv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Batasan Masalah 2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 5
2.1 Tinjauan Pustaka 5
2.2 Landasan Teori 8
2.2.3 Logbook 8
2.2.2 Website 9
2.2.3 XAMPP 9
2.2.4 MySQL 9
2.2.5 Apache 10
2.2.6 PHP 10
2.2.7 Cascading Style Sheet (CSS) 10
2.2.8 Balsamiq Mockup 11
2.2.9 Visual Paradigm 11
2.2.10 Visual Studio Code 11
2.2.11 Unified Modeling Language 12
2.2.12 Use Case Diagram 12
2.2.13 Activity Diagram 12
2.2.13 Class Diagram 13
BAB III 14
METODOLOGI PENELITIAN 14

3.1 Alat dan Bahan 14
3.1.1 Alat 14
3.1.2 Bahan 14
3.2 Metodologi Penelitian 15
3.2.1 Alur Penelitian 15
3.3 ANALISIS KEBUTUHAN 16
3.4 DESAIN 16
3.4.1 Usecase Diagram 16
3.4.2 Class Diagram 26
3.4.3 Entity Relationship Diagram 27
3.5 RANCANGAN ANTARMUKA 35
3.5.1 Rancangan Halaman Home 35
3.5.2 Rancangan Halaman Alat 35
3.5.3 Rancangan Halaman Tambah Data Alat 36
3.5.4 Rancangan Halaman Logbook 37
3.5.5 Rancangan Halaman Tambah Data Logbook 38
3.5.6 Rancangan Halaman Edit Data 39
3.5.7 Rancangan Halaman Registrasi 41
3.5.8 Rancangan Halaman Login 41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 43
4.1 PEMBUATAN *DATABASE* 43
4.2 IMPLEMENTASI HALAMAN *USER INTERFACE* 48
4.2.1 Tampilam Halaman *Home* 48
4.2.2 Tampilan Halaman Alat 48
4.2.3 Tampilan Halaman Tambah Alat 49
4.2.3 Tampilan Halaman Logbook 50
4.2.4 Halaman Tambah *Logbook* 50
4.2.5 Halaman Edit Alat 51
4.2.6 Halaman Edit *Logbook* 52
4.2.7 Halaman Dashboard 52
4.2.8 Tampilan Halaman Registrasi 53
4.2.9 Tampilan Halaman *Login* 53
4.2 PEGUJIAN 54
4.3 PEMBAHASAN 57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 59

5.1 KESIMPULAN 59
5.2 SARAN 59
DAFTAR PUSTAKA 60
LAMPIRAN 62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Metode waterfall 15
Gambar 3. 2 Use Case DIagram 17
Gambar 3. 3 Activity Diagram Login 18
Gambar 3. 4 Activity Diagram Registrasi Admin 19
Gambar 3. 5 Activity Diagram Tambah Alat 20
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah Logbook 21
Gambar 3. 7 Activity Diagram Edit Alat 23
Gambar 3. 8 Activity Diagram Edit Logbook 24
Gambar 3. 9 Class Diagram 26
Gambar 3. 10 Entity Relationship Diagram 27
Gambar 3. 11 Konversi ERD ke Tabel 29
Gambar 3. 12 Rancangan Halaman Home 35
Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Alat 36
Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Tambah Data Alat 37
Gambar 3. 15 Rancangan Halaman Logbook 38
Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Tambah Data Logbook 39
Gambar 3. 4 Rancangan Halaman Edit Data Logbook 40
Gambar 3. 17 Rancangan Halaman Edit Data Alat 40
Gambar 3. 19 Rancangan Halaman Registrasi 41
Gambar 3. 20 Rancangan Halaman Login 42
Gambar 4. 1 XAMPP 43
Gambar 4. 2 Pembuatan Table User 44
Gambar 4. 3 Pembuatan Table Alat 44
Gambar 4. 4 Pembuatan Table Logbook 45
Gambar 4. 5 Tabel Database 45
Gambar 4. 6 Tabel User 46
Gambar 4. 7 Tabel Migrations 46
Gambar 4. 7 Tabel Alat 46
Gambar 4. 8 Tabel Logbook 47
Gambar 4. 10 Halaman Home 48
Gambar 4. 11 Halaman Alat 49
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Alat 49
Gambar 4. 13 Halaman Logbook 50
Gambar 4. 14 Halaman Tambah Logbook 51
Gambar 4. 15 Halaman Edit Alat 51
Gambar 4. 16 Halaman Edit Logbook 52
Gambar 4. 17 Halaman Dashboard 53
Gambar 4. 18 Halaman Registrasi 53
Gambar 4. 19 Halaman Login 54
Gambar 4. 20 Kuesioner 58

DAFTAR TABEL

Table 3. 1 Kamus Data Table User 29
Table 3. 2 Kamus Data Table Alat 30
Table 3. 3 Kamus Data Table Logbook 32
Tabel 4. 9 Tabel Migration 47