

Hasan Basri. 2022. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web di SMK Darussalam. Skripsi, Program Studi Pendidikan Informatika, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Muchamad Arif.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui tingkat kelayakan sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis web di SMK Darussalam. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan, dalam penelitian pengembangan system informasi ini menggunakan model *waterfall* untuk mengembangkan dan mengetahui tingkat kelayakan produk perpustakaan berbasis web. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik dari 9 siswa dan 2 admin perpustakaan SMK Darussalam. Analisis kelayakan pada penilaian validasi ahli sistem program dapat berjalan sesuai dengan fungsinya dengan kualifikasi “baik”. Hasil uji coba pengguna diperoleh nilai 82,8% dengan kualifikasi “sangat layak”. Dengan demikian sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis web di SMK darussalam sangat layak digunakan.

Kata kunci : Sistem Informasi, Perpustakaan Web, *Waterfall*, *Web*.

Hasan Basri. 2022. *Development of a Web-Based Library Management Information System at Darussalam Vocational School*. Thesis, Informatics Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo University, Madura. Advisor : Muchamad Arif.

ABSTRACT

This study aims to develop and determine the feasibility level of a web-based library management information system at Darussalam Vocational School. This research is a type of development research, in this information system development research using the waterfall model to develop and determine the feasibility level of web-based library products. The subjects in this study were students of 9 students and 2 administrators of the Darussalam Vocational High School library. The feasibility analysis on the validation of the program system expert's assessment can run according to its function with a "good" qualification. The results of the user trial obtained a value of 82.8% with the qualification "very decent". Thus the web-based library management information system at Darussalam Vocational School is very feasible to use.

Keyword : *Information System, Web Library, Waterfall, Web.*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang maha pengasih juga maha penyayang. Atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Berbasis Web di SMK Darussalam”.

Shalawat beserta salam semuga senantiasa tercurahlimpahkan kepada sang revolusi dunia yakni Nabi Besar Muhammad SAW. Keluarganya dan para sahabatnya. Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan baik moral maupun moril sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Medika Risnasari, S.ST., M.T., Sebagai ketua Koordinator Program Studi Pendidikan Informatika yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Muchammad Arif, S.Pd., M.Pd., selaku dosen pembimbing saya, beliau selalu sabar dalam memberikan bimbingannya dan senantiasa memberikan arahan dan motivasinya untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Kepala sekolah SMK Darussalam yang telah memberikan kesempatannya untuk melakukan penelitian di SMK Darussalam.

Bangkalan, 03 Januari 2022

Hasan Basri

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
ABSTRAK.....	viii
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Spesifikasi yang Diharapkan.....	7
E. Batasan Masalah	8
F. Pentingnya Penelitian Pengembangan	8
G. Definisi Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
A. Landasan Teori	10
B. Penelitian Relevan	25
C. Kerangka Berfikir.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Model Pengembangan	28
B. Prosedur Pengembangan	28
C. Subjek Uji Coba	54
D. Teknik Pengumpulan Data	54
E. Instrumen Pengembangan.....	55
F. Teknik Analisis Data.....	59
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	63
A. Hasil Produk Pengembangan.....	63
B. Revisi Produk	87
C. Pembahasan	90
BAB V PENUTUP.....	92
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN.....	97

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram.....	19
Tabel 2.2 Aktiviti Diagram	21
Tabel 2.3 Penelitian Relevan.....	25
Tabel 3.1 Uji Black-Box Testing	56
Tabel 3.2 Kuesioner Uji Lapangan	58
Tabel 3.3 Tabel Skor Penilaian	59
Tabel 3.4 Instrument Interpretasi Pengujian Usability	61
Tabel 4.1 1 Hasil Uji Coba Aspek Functionality Black-Box Testing.....	80
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Coba Aspek Functionality Black-Box Testing .	81
Tabel 4.3 Hasil Pengujian Functional Usability	82
Tabel 4.4 Analisis Uji Coba Pengguna	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Model proses <i>waterfall</i>	15
Sumber: Rosa & Shalahuddin, (2016)	15
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	27
Gambar 3.1 Model proses <i>Waterfall</i>	28
Sumber: Rosa & Shalahuddin, (2016)	28
Gambar 3.2 Use Cse Diagram Admin.....	32
Gambar 3.3 Use case Diagram Siswa	33
Gambar 3.4 Activity diagram Login admin	34
Gambar 3.5 diagram tambah data admin	34
Gambar 3.6 Diagram ubah admin	35
Gambar 3.7 Diagram hapus admin.....	36
Gambar 3.8 Diagram tambah siswa	36
Gambar 3.9 Diagram ubah siswa	37
Gambar 3.10 Diagram hapus siswa.....	37
Gambar 3.11 Diagram tambah buku	38
Gambar 3.12 Diagram ubuh buku	38
Gambar 3.13 Diagram hapus buku.....	39
Gambar 3.14 Diagram ubah peminjam buku	39
Gambar 3.15 Diagram hapus peminjaman buku.....	40
Gambar 3.16 diagram hapus data pengunjung.....	40
Gambar 3.17 diagram <i>logout</i> admin	41
Gambar 3.18 Diagram <i>login</i> siswa.....	41
Gambar 3.19 Diagram melihat buku peminjaman siswa	42
Gambar 3.20 Diagram melihat data kunjungan siswa	42
Gambar 3.21 Diagram <i>logout</i> siswa.....	43
Gambar 3. 22 Diagram mengisi from kunjungan.....	43
Gambar 3.23 Diagram meminjam buku.....	44
Gambar 3.24 Diagram mengembalikan buku	44
Gambar 3.25 Tampilan login	45
Gambar 3.26 Dasbor admin	45
Gambar 3.27 Tampilan data admin	46
Gambar 3.28 Tampilan tambah admin.....	46
Gambar 3.29 Tampilan ubah admin.....	47
Gambar 3.30 Tampilan data siswa	47
Gambar 3.31 Tampilan tambah data siswa	48
Gambar 3.32 Tampil ubah data siswa	48
Gambar 3.33 Tampilan data buku	49
Gambar 3.34 Tampilan tambah buku.....	49
Gambar 3.35 Tampilan ubah buku.....	50
Gambar 3.36 Tampilan data pinjam buku.....	50
Gambar 3.37 Tampilan ubah peminjam buku.....	50
Gambar 3.38 Tampilan data pengunjung	51
Gambar 3.39 Tampilan form pengunjung.....	51
Gambar 3.40 Tampilan form peminjam buku.....	52
Gambar 3.41 Tampilan form pengembalian buku	52

Gambar 4.1 Implementasi Basis Data	63
Gambar 4.2 Implementasi Tabel Rool	64
Gambar 4.3 Implementasi Tabel User	64
Gambar 4.4 Implementasi Peminjaman	65
Gambar 4.5 Implementasi Tabel Buku	66
Gambar 4.7 Halaman Login	67
Gambar 4.9 Halaman Menu Admin	67
Gambar 4.10 Halaman Tambah Admin	68
Gambar 4.11 Halaman Tambah Admin	69
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Data Admin	69
Gambar 4.13 Halaman Ubah Data Admin	70
Gambar 4.14 Halaman Data Buku	70
Gambar 4.15 Halaman Tambah Buku.....	71
Gambar 4.16 Halaman Buku Buku	71
Gambar 4.17 Tampilan Peminjam Buku.....	72
Gambar 4.18 Tampilan Data Pengunjung Perpustakaan.....	72
Gambar 4.19 Tampilan Tambah Siswa.....	73
Gambar 4.20 Halaman Tampilan Data Siswa	73
Gambar 4.21 Halaman Ubah Siswa	74
Gambar 4.25 Halaman Kunjungan Siswa	76
Gambar 4.26 Tampilan Katalog Buku	76
Gambar 4. 27 Tampilan Form Kunjungan	76
Gambar 4.28 Tampilan Awal Siswa	77
Gambar 4.29 Tampilan Form Peminjaman.....	77
Gambar 4.30 Tampilan Gagal Stok Kurang.....	77
Gambar 4.31 Tampilan Berhasil Peminjaman	78
Gambar 4.32 Tampilan form Pengembalian	78
Gambar 4.33 Tampilan Gagal Pengembalian	79
Gambar 4.34 Diagram Presentase Hasil Uji Coba Penggna	87
Gambar 4.35 Revisi Produk dari Ahli Sistem.....	88
Gambar 4.36 Revisi Produk dari Ahli Sistem 2.....	88
Gambar 4.37 Revisi Produk dari Uji Lapangan	89
Gambar 4.38 Revisi Produk dari Uji Lapangan 2	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. surat izin penelitian & pengambilan data	97
Lampiran 2. surat balasan penerimaan izin penelitian & pengambilan data.....	98
Lampiran 3. Hasil wawancara dengan admin perpustakaan	99
Lampiran 4. Ketersediaan menjadi validator ahli sistem	101
Lampiran 5. Angket validator ahli sistem	103
Lampiran 6. Angket uji lapangan.....	106
Lampiran 7. Dokumentasi dengan admin perpustakaan SMK Darussalam.....	139
Lampiran 8. Dokumentasi siswa mencoba sistem Perpustakaan basis web	139
Lampiran 9. Dokumentasi siswa mengerjakan angket.....	140
Lampiran 10. Program coding	140