

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET
SEKOLAH BERBASIS WEBSITE PADA SEKOLAH DASAR
NEGERI PEKAYON 16 PAGI JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

WAHYU SANDHI PRAKOSO

11220282

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Jakarta

2023

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Orang tua dan mertua tercinta, orang yang paling berharga dalam hidup saya. Mereka yang selalu memberikan dukungan dan doa yang terbaik untuk saya. Saya juga ingin memberikan hasil yang terbaik kepada kedua orang tua saya.
2. Kepada Bapak Mulyana, M.Pd selaku pimpinan dan juga seluruh staff maupun guru Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi, yang telah mengizinkan saya melakukan riset.
3. Kepada Istri dan anak saya yang selalu memberikan dukungan dan doa yang terbaik untuk saya.
4. Kepada Dosen pembimbing saya Bapak Ibnu Rusdi, M.Kom, saya mengucapkan terimakasih atas bantuan, bimbingan dan ilmu yang sudah diberikan kepada saya.
5. Teman - teman yang secara langsung maupun tidak langsung telah mendukung saya menyelesaikan skripsi ini.

Terima kasih atas bantuan dan dukungan kalian.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Sandhi Prakoso
NIM : 11220282
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta”**, adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 25 Juli 2023
Yang menyatakan,



Wahyu Sandhi Prakoso

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wahyu Sandhi Prakoso
NIM : 11220282
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*Non - exclusife Royalti – free Right*) atas nama karya ilmiah yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta”**, beserta perangkat yang di perlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau mem-format-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis lain tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta karya ilmiah ini.

Saya bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 25 Juli 2023
Yang menyatakan,



Wahyu Sandhi Prakoso

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Wahyu Sandhi Prakoso
NIM : 11220282
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta

Telah dipertahankan pada periode 2023-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 11 Agustus 2023

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Ibnu Rusdi, M.Kom.



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Eva Zuraidah, M.Kom.



Penguji II : Wida Prima Mustika, M.Kom.



PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta”** adalah hasil karya tulis asli Wahyu Sandhi Prakoso dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama : Wahyu Sandhi Prakoso

Alamat : Jalan Bulak Sari No. 15 RT 014/RW 09, Kalisari, Pasar Rebo, Jakarta Timur 13790

No. Telp : 081296698103

E-mail : wahyusandhi123@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Skripsi pada Program Strata Satu (S.1) ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil oleh penulis adalah sebagai berikut, **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET SEKOLAH BERBASIS WEBSITE PADA SEKOLAH DASAR NEGERI PEKAYON 16 PAGI JAKARTA”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil riset, observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Bapak Ibnu Rusdi, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
5. Bapak/Ibu dosen Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Universitas Nusa Mandiri.
7. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan dan doa.
8. Istri dan anak saya yang telah memberikan dukungan dan doa.

9. Bapak Mulyana, M.Pd selaku pimpinan Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta.
10. Ibu Fitri Mawartaty, S.Pd selaku pengurus barang Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta.
11. Teman - teman mahasiswa kelas 11.8B.10.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata, semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 25 Juli 2023



Wahyu Sandhi Prakoso

ABSTRAK

Wahyu Sandhi Prakoso (11220282), Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta.

Sistem informasi manajemen aset adalah suatu yang berfokus pada pengelolaan dan pemanfaatan aset dalam sebuah perusahaan. Aset juga sebagai penunjang dalam kegiatan suatu perusahaan. Untuk menunjang kegiatan tersebut pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi masih menggunakan buku dalam manajemen aset. Terutama dalam pendataan peminjaman dan pengembalian aset serta dalam pembuatan laporan aset. Hal ini kurang efisien dalam segi waktu, biaya dan akan memakan tempat dalam penyimpanan data aset. Dari permasalahan tersebut dapat dimanfaatkan teknologi agar dapat mengatasi kendala yang dihadapi saat ini dengan menciptakan suatu sistem yang dapat membantu dalam pendataan aset, peminjaman dan pengembalian aset, serta dalam pembuatan laporan untuk mencegah terjadinya kehilangan pada aset yang akan menghambat kegiatan pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi. Pengembangan sistem website menggunakan pemodelan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Language*) seperti *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram dan *class* diagram. Untuk metodologi pengembangan sistem manajemen aset menggunakan *Prototype* model, *Code Igniter* sebagai kerangka *website*, dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini maka diciptakan suatu sistem informasi manajemen aset yang terhubung melalui jaringan internet sehingga memudahkan pegawai untuk melakukan manajemen maupun peminjaman aset sekolah yang lebih cepat dan akurat.

Kata Kunci: Manajemen Aset, Model *Prototype*, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Wahyu Sandhi Prakoso (11220282), *Design of a Website-Based School Asset Management Information System at Pekayon 16 Pagi Public Elementary School, Jakarta.*

Asset management information system is one that focuses on managing and utilizing assets within a company. Assets also support the activities of a company. To support these activities, Pekayon 16 Pagi Public Elementary School still uses books on asset management. Especially in collecting data on sales and returns on assets as well as in asset creation reports. This is less efficient in terms of time, cost and will take up space in storing asset data. From these problems, technology can be used to overcome the current obstacles by creating a system that can assist in collecting data on assets, borrowing and returning assets, as well as in making reports to prevent loss of assets that will hinder activities at Pekayon 16 Pagi Public Elementary School. Website system development uses system modeling, namely UML (Unified Modeling Language) such as use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. For the asset management system development methodology using the Prototype model, Code Igniter as a website framework, and MySQL database. The results of this study created an asset management information system that is connected via the internet to make it easier for employees to manage and borrow school assets more quickly and accurately.

Keywords: Asset Management, Prototype Models, Information System.

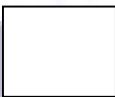
UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

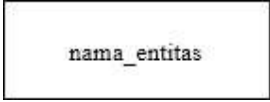
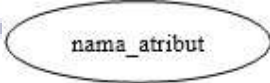
DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR SIMBOL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1. Teknik Pengumpulan Data	3
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Ruang Lingkup	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Pustaka	6
2.2 Penelitian Terkait	14
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	18
3.1. Tinjauan Institusi	18
3.1.1. Sejarah Institusi	18
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	19
3.2. Proses Bisnis	20
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	23

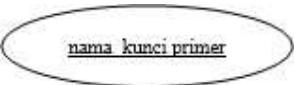
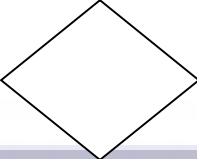
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	26
4.1. Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	26
4.2. Desain	28
4.2.1. <i>Use case</i> Diagram	28
4.2.2. Desain Pemodelan Data	50
4.2.3. Desain User Interface.....	58
4.3. <i>Code Generation</i>	74
4.4. <i>Testing</i>	82
4.5. <i>Support</i>	85
4.5.1. Publikasi Web	85
4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software	86
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	87
BAB V PENUTUP.....	90
5.1. Kesimpulan	90
5.2. Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	94
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN.....	95
SURAT KETERANGAN RISET	96
LAMPIRAN.....	97
Lampiran A. Dokumen Sistem Berjalan	97
Lampiran B. Dokumen Sistem Usulan	100
Lampiran C. Bukti Hasil Pengecekan Plagiarisme	105
Lampiran D. Bukti Hosting Aplikasi/Website	118
Lampiran E. Bukti Submit HKI (Hak Kekayaan Intelektual).....	119
Lampiran D. Bukti Serah Terima Hibah ke Mitra	120

DAFTAR SIMBOL

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
3		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
6		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
9		<i>Swimlane</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
10		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Entity</i>	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer.
2		Atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.

11		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
12		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan

3		Atribut kunci primer	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan.
4		Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas, biasanya diawali dengan kata kerja.
5		<i>Association</i>	Penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Model <i>Prototyping</i>	11
Gambar III. 1 Struktur Organisasi Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta .	19
Gambar III. 2 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan Peminjaman Aset pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta.	21
Gambar III. 3 <i>Activity</i> Diagram Sistem Berjalan Pengembalian Aset pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta.	22
Gambar IV. 1 <i>Use Case</i> Diagram Kelola Data Pengguna	28
Gambar IV. 2 <i>Activity</i> Diagram Login.....	34
Gambar IV. 3 <i>Activity</i> Diagram Data Aset.....	35
Gambar IV. 4 <i>Activity</i> Diagram Data Aset.....	36
Gambar IV. 5 <i>Activity</i> Diagram Cetak <i>QRCode</i> Aset.....	37
Gambar IV. 6 <i>Activity</i> Diagram Laporan	38
Gambar IV. 7 <i>Activity</i> Diagram Scan <i>QRCode</i>	39
Gambar IV. 8 <i>Activity</i> Diagram Peminjaman.	40
Gambar IV. 9 <i>Activity</i> Diagram Pengembalian.....	41
Gambar IV. 10 <i>Activity</i> Diagram Riwayat.	42
Gambar IV. 11 <i>Activity</i> Diagram Permintaan.	43
Gambar IV. 12 <i>Class</i> Diagram Manajemen Aset.....	44
Gambar IV. 13 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Data Pengguna.....	45
Gambar IV. 14 <i>Sequence</i> Diagram Kelola Data Aset.	45
Gambar IV. 15 <i>Sequence</i> Diagram <i>QRCode</i> Aset.	46
Gambar IV. 16 <i>Sequence</i> Diagram Laporan	46
Gambar IV. 17 <i>Sequence</i> Diagram Scan <i>QRCode</i>	47
Gambar IV. 18 <i>Sequence</i> Diagram Peminjaman.....	47
Gambar IV. 19 <i>Sequence</i> Diagram Pengembalian.....	48
Gambar IV. 20 <i>Sequence</i> Diagram Pengembalian.....	48
Gambar IV. 21 <i>Component</i> Diagram Sub Sistem Manajemen Aset.....	49
Gambar IV. 22 <i>Deployment</i> Diagram Sistem Manajemen Aset	49
Gambar IV. 23 <i>Entity Relationship</i> Diagram Sistem Manajemen Aset.....	50
Gambar IV. 24 <i>Logical Record Structure</i> Sistem Manajemen Aset.....	51
Gambar IV. 25 Halaman Login Manajemen Aset.	58
Gambar IV. 26 Halaman <i>Dashboard</i> Admin Manajemen Aset.....	58
Gambar IV. 27 Halaman Daftar Pengguna Pada Admin Manajemen Aset.	59
Gambar IV. 28 Halaman Data Aset Peralatan dan Mesin Pada Admin Manajemen Aset.	59
Gambar IV. 29 Halaman Data Aset Tetap Lainnya Pada Admin Manajemen Aset. .	60
Gambar IV. 30 Halaman <i>QRCode</i> Manajemen Aset.	60
Gambar IV. 31 Halaman Scan <i>QRCode</i>	61

Gambar IV. 32 Halaman Laporan Kartu Inventaris Barang Pada Admin Manajemen Aset.	61
Gambar IV. 33 Halaman <i>Unduh</i> Laporan Excel Kartu Inventaris Barang Manajemen Aset.	62
Gambar IV. 34 Halaman <i>Unduh</i> PDF Kartu Inventaris Barang Manajemen Aset.	62
Gambar IV. 35 Halaman Laporan Peminjaman Manajemen Aset.	63
Gambar IV. 36 Halaman Laporan Pengembalian Manajemen Aset.	63
Gambar IV. 37 Halaman <i>Unduh</i> Excel Laporan Peminjaman Manajemen Aset.	64
Gambar IV. 38 Halaman <i>Unduh</i> PDF Laporan Peminjaman Manajemen Aset.	64
Gambar IV. 39 Halaman <i>Unduh</i> Excel Laporan Pengembalian Manajemen Aset.	65
Gambar IV. 40 Halaman <i>Unduh</i> PDF Laporan Pengembalian Manajemen Aset.	65
Gambar IV. 41 Halaman <i>Dashboard</i> Pengguna Manajemen Aset.	66
Gambar IV. 42 Halaman Daftar Pengguna Manajemen Aset.	66
Gambar IV. 43 Halaman Form Peminjaman Manajemen Aset.	67
Gambar IV. 44 Halaman Pilih Aset Peminjaman Manajemen Aset.	67
Gambar IV. 45 Halaman Riwayat Peminjaman Manajemen Aset.	68
Gambar IV. 46 Halaman Cetak Berita Acara Manajemen Aset.	68
Gambar IV. 47 Halaman Pengembalian Manajemen Aset.	69
Gambar IV. 48 Halaman Form Pengembalian Manajemen Aset.	69
Gambar IV. 49 Halaman Riwayat Pengembalian Manajemen Aset.	70
Gambar IV. 50 Halaman <i>Dashboard</i> Pimpinan Manajemen Aset.	70
Gambar IV. 51 Halaman <i>Konfigurasi</i> Tanggal Pimpinan Manajemen Aset.	71
Gambar IV. 52 Halaman Data Pimpinan Manajemen Aset.	71
Gambar IV. 53 Halaman Permintaan Peminjaman Manajemen Aset.	72
Gambar IV. 54 Halaman Cek Formulir Peminjaman Manajemen Aset.	72
Gambar IV. 55 Halaman Penolakan Formulir Peminjaman Manajemen Aset.	73
Gambar IV. 56 Halaman Permintaan Pengembalian Manajemen Aset.	73
Gambar IV. 57 Halaman Cek Formulir Pengembalian Manajemen Aset.	74
Gambar IV. 58 Test Case Halaman Pendaftaran Pengguna Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	82
Gambar IV. 59 <i>Test Case</i> Halaman Login Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	82
Gambar IV. 60 <i>Test Case</i> Halaman Menu Pengguna Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	83
Gambar IV. 61 <i>Test Case</i> Halaman Menu Peminjaman Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	83
Gambar IV. 62 <i>Test Case</i> Halaman Menu Permintaan Peminjaman Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	84
Gambar IV. 63 <i>Test Case</i> Halaman Menu Pengembalian Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	85
Gambar IV. 64 <i>Test Case</i> Halaman Menu Permintaan Pengembalian Sistem Informasi Manajemen Aset Dengan Selenium IDE.	85

DAFTAR TABEL

Tabel IV. 1 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Kelola Data Pengguna.....	28
Tabel IV. 2 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram Kelola Data Aset	29
Tabel IV. 3 Deskripsi <i>Use Case</i> <i>QRCode</i> Aset.....	29
Tabel IV. 4 Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan	30
Tabel IV. 5 Deskripsi <i>Use Case</i> Scan <i>QRCode</i>	30
Tabel IV. 6 Deskripsi <i>Use Case</i> Peminjaman.....	31
Tabel IV. 7 Deskripsi <i>Use Case</i> Pengembalian	31
Tabel IV. 8 Deskripsi <i>Use Case</i> Riwayat	32
Tabel IV. 9 Deskripsi <i>Use Case</i> Permintaan.....	32
Tabel IV. 10 Deskripsi <i>Use Case</i> Laporan Pada Aktor Pimpinan	33
Tabel IV. 11 Spesifikasi File Tabel Pengguna.....	52
Tabel IV. 12 Spesifikasi File Tabel Pinjam Barang.....	53
Tabel IV. 13 Spesifikasi File Tabel Kembali Barang	54
Tabel IV. 14 Spesifikasi File Tabel Barang.....	55
Tabel IV. 15 Spesifikasi File Tabel Detail Pinjam Barang.....	56
Tabel IV. 16 Spesifikasi File Tabel Kategori.....	57
Tabel IV. 17 Kebutuhan <i>Hardware Server</i>	86
Tabel IV. 18 Kebutuhan <i>Software Server</i>	87

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Dokumen Sistem Berjalan Buku Inventaris Barang.....	97
Lampiran A. 2 Dokumen Sistem Berjalan Berita Acara Peminjaman.....	98
Lampiran A. 3 Dokumen Sistem Berjalan Berita Acara Pengembalian	99
Lampiran B. 1 Dokumen Keluaran Sistem Usulan Berita Acara Peminjaman.....	100
Lampiran B. 2 Dokumen Keluaran Sistem Usulan Berita Acara Peminjaman.....	101
Lampiran B. 3 Dokumen Keluaran Sistem Usulan Laporan Kartu Inventaris Barang.	102
Lampiran B. 4 Dokumen Keluaran Sistem Usulan Laporan Peminjaman Aset.	103
Lampiran B. 5 Dokumen Keluaran Sistem Usulan Laporan Pengembalian Aset....	104
Lampiran C. 1 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Abstrak.....	105
Lampiran C. 2 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab I.....	106
Lampiran C. 3 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab II – Part 1	107
Lampiran C. 4 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab II – Part 2.	108
Lampiran C. 5 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab II – Part 3.....	109
Lampiran C. 6 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab III.....	110
Lampiran C. 7 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab IV – Part 1	111
Lampiran C. 8 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab III – Part 2	112
Lampiran C. 9 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab III – Part 3.....	113
Lampiran C. 10 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab III – Part 4	114
Lampiran C. 11 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab III – Part 5	115
Lampiran C. 12 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab IV – Part 6	116
Lampiran C. 13 Dokumen Hasil Pengecekan <i>Plagiarism</i> Bab V.....	117
Lampiran D. 1 Dokumen Bukti Hasil <i>Hosting</i>	118
Lampiran E. 1 Bukti Hak Kekayaan Intelektual (HKI)	119

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Wahyu Sandhi Prakoso (11220282), Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Website Pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi Jakarta.

Sistem informasi manajemen aset adalah suatu yang berfokus pada pengelolaan dan pemanfaatan aset dalam sebuah perusahaan. Aset juga sebagai penunjang dalam kegiatan suatu perusahaan. Untuk menunjang kegiatan tersebut pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi masih menggunakan buku dalam manajemen aset. Terutama dalam pendataan peminjaman dan pengembalian aset serta dalam pembuatan laporan aset. Hal ini kurang efisien dalam segi waktu, biaya dan akan memakan tempat dalam penyimpanan data aset. Dari permasalahan tersebut dapat dimanfaatkan teknologi agar dapat mengatasi kendala yang dihadapi saat ini dengan menciptakan suatu sistem yang dapat membantu dalam pendataan aset, peminjaman dan pengembalian aset, serta dalam pembuatan laporan untuk mencegah terjadinya kehilangan pada aset yang akan menghambat kegiatan pada Sekolah Dasar Negeri Pekayon 16 Pagi. Pengembangan sistem website menggunakan pemodelan sistem yaitu UML (*Unified Modeling Language*) seperti *use case* diagram, *activity* diagram, *sequence* diagram dan *class* diagram. Untuk metodologi pengembangan sistem manajemen aset menggunakan *Prototype* model, *Code Igniter* sebagai kerangka *website*, dan *database* MySQL. Hasil dari penelitian ini maka diciptakan suatu sistem informasi manajemen aset yang terhubung melalui jaringan internet sehingga memudahkan pegawai untuk melakukan manajemen maupun peminjaman aset sekolah yang lebih cepat dan akurat.

Kata Kunci: Manajemen Aset, Model *Prototype*, Sistem Informasi.

ABSTRACT

Wahyu Sandhi Prakoso (11220282), *Design of a Website-Based School Asset Management Information System at Pekayon 16 Pagi Public Elementary School, Jakarta.*

Asset management information system is one that focuses on managing and utilizing assets within a company. Assets also support the activities of a company. To support these activities, Pekayon 16 Pagi Public Elementary School still uses books on asset management. Especially in collecting data on sales and returns on assets as well as in asset creation reports. This is less efficient in terms of time, cost and will take up space in storing asset data. From these problems, technology can be used to overcome the current obstacles by creating a system that can assist in collecting data on assets, borrowing and returning assets, as well as in making reports to prevent loss of assets that will hinder activities at Pekayon 16 Pagi Public Elementary School. Website system development uses system modeling, namely UML (Unified Modeling Language) such as use case diagrams, activity diagrams, sequence diagrams and class diagrams. For the asset management system development methodology using the Prototype model, Code Igniter as a website framework, and MySQL database. The results of this study created an asset management information system that is connected via the internet to make it easier for employees to manage and borrow school assets more quickly and accurately.

Keywords: Asset Management, Prototype Models, Information System.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. and A. , "Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Web," *Indonesian Journal of Business Intelligence*, vol. 1, no. 2, pp. 81-88, 2018.
- [2] R. Afriansyah, "Sistem Informasi Manajemen Aset Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung," *Jurnal TelKa*, vol. 12, pp. 135-146, 2022.
- [3] M. Mei Prabowo, *Metodologi Pengembangan Sistem Informasi*, Salatiga: Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) IAIN Salatiga, 2020.
- [4] Nafiudin, *Sistem Informasi Manajemen*, Qiara Media, 2019.
- [5] M. W. I and A. Michael, *Mengenal Teknologi Informasi*, Malang: Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2021.
- [6] P. R. Eldas and I. S. Dhanar, *Sistem Informasi Manajemen Di Era Revolusi Industri 4.0*, Purwokerto: CV. ZT Corpora, 2021.
- [7] Sri Wahyuni and Rifki Khoirudin, *Pengantar Manajemen Aset*, Makassar: Nas Media Pustaka, 2020.
- [8] Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa perangkat lunak terstruktur dan berorientasi objek*, Bandung: Informatika Bandung, 2018.
- [9] E. A. Pratama, *Buku Analisa dan Perancangan Sistem Informasi*, Yogyakarta: Dee Publish, 2020.
- [10] V. Sahfitri, "Prototype E-Katalog Dan Peminjaman Buku Perpustakaan Berbasis Mobile," *Jurnal Sisfokom*, vol. 08, pp. 165-171, 2019.
- [11] Supono and P. Vidiandry, *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework Codeigniter*, Yogyakarta: Deepublish, 2018.
- [12] H. Nurul, "Dewaweb," PT.Dewaweb, 22 November 2022. [Online]. Available: <https://www.dewaweb.com/blog/mengenal-visual-studio-code/>. [Accessed 21 Juni 2023].
- [13] R. Tri, *Sistem Basis data*, Jakarta: Tiga Ebook, 2020.
- [14] Y. Yudho and A. P. Helmi, *Panduan Mudah Belajar Framework Laravel*, Jakarta: PT. Elex Media Komputindo, 2018.

- [15] F. Rahimi, Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL, Banjarmasin: Poliban Press, 2020.
- [16] D. Suryani, M. J. Linda and J. Yuwan, "Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset tetap Pada PT. Metis Teknologi Corporindo," *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer*, vol. 9, pp. 81-91, 2018.
- [17] B. Sudrajat, "Penerapan Metode Prototype Sistem Informasi Peminjaman Ruang Meeting," *Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, vol. 5, pp. 222-228, 2021.
- [18] Y. Petrus, A. Rabiatal and N. Wahyu, "Penerapan Metode *Prototype* dalam Perancangan Aplikasi SiPinjam Berbasis Website pada Credit Union Canaga Antutn," *Jurnal Ilmiah Merpati*, vol. 7, pp. 212-223, Desember 2019.
- [19] Hoiriyah and Andriyanto, "Sistem Informasi Manajemen Aset Sekolah Berbasis Web," *Indonesian Journal of Business Intelligence*, vol. 1, no. 2, pp. 81-88, 2018.
- [20] A. Desi and R. W. Kiki, "Penggunaan Metode *Prototyping* Dalam Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Digital," *Journal Of Information System And Computer Science*, vol. 1, pp. 75-88, 2021.
- [21] M. Ali and G. Arjun, "Implementasi Metode *Prototype* Pada Sistem Peminjaman Alat Kerja Berbasis Web Di PT SK Metalindo," *Jurnal informasi dan Komputer*, vol. 9, pp. 229-233, 2021.
- [22] J. Achmad, R. A. Devie and A. M. Fifin, Analisis dan Design Sistem Informasi: Pendekatan Pengembangan Sistem, Malang: Media Nusa Creative, 2022.
- [23] S. V. and S. S. Wellia, "Perancangan *Enterprise Architecture* Sistem Informasi dengan Menggunakan *Framework* TOGAF ADM pada CV. Garam Cemerlang," *Journal of Information System*, vol. 4, pp. 148-156, 2019.