

**SISTEM INFORMASI PELAPORAN DAN PENANGANAN KERUSAKAN
FASILITAS KELAS**

STUDI KASUS: UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Skripsi



oleh:

RINA WIDIANA SARI

72150017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

TAHUN 2019

**SISTEM INFORMASI PELAPORAN DAN PENANGANAN KERUSAKAN
FASILITAS KELAS**

STUDI KASUS: UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:

RINA WIDIANA SARI

72150017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2019

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

**Sistem Informasi Pelaporan dan Penanganan Kerusakan Fasilitas Kelas
Studi Kasus : Universitas Kristen Duta Wacana**

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi keserajaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar keserajaan saya.

Yogyakarta, 28 Oktober 2019



RINA WIDIANA SARI
72150017

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Penanganan dan Pelaporan Kerusakan
Fasilitas kelas
Studi Kasus : UKDW
Nama Mahasiswa : RINA WIDIANA SARI
NIM : 72150017
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Ganjil
Tahun Akademik : 2019/2020

© UKDW
Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 03 Oktober 2019

Dosen Pembimbing I



Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT

Dosen Pembimbing II



Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PELAPORAN DAN PENANGANAN KERUSAKAN
FASILITAS KELAS
STUDI KASUS : UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

Oleh: RINA WIDIANA SARI / 72150017

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
16 Oktober 2019

Yogyakarta, 28 Oktober 2019
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
2. Lussy ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
3. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
4. BUDI SUTEDIO D. O., S.Kom., M.M.

Dekan

(RESTYANDITO, S.Kom., MSIS., Ph.D)

Ketua Program Studi

(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa berkat-Nya, saya masih diberikan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "*Sistem Informasi Pelaporan dan Penanganan Kerusakan Fasilitas Kelas*", sebagai syarat kelulusan dalam menyelesaikan studi di Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini saya mendapat bimbingan, bantuan, dan dukungan yang sangat berarti dari berbagai pihak. Untuk itu saya mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Tuhan yang telah memberikan rahmat dan berkat-Nya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Drs. Wimmie Handiwidjojo, MIT. selaku dosen pembimbing saya, yang sudah mau membagi ilmu dan membimbing saya sehingga penulisan tugas akhir ini selesai.
3. Ibu Lussy Ernawati, S.Kom, M.Acc selaku pembimbing yang telah berkenan membimbing dan meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah mendukung saya selama ini.

Dalam penulisan tugas akhir ini saya menyadari masih banyak terdapat kekurangan yang harus diperbaiki, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Dan akhirnya penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Spesifikasi Sistem.....	3
1.6 Tahapan Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2	5
LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Fasilitas Kelas.....	5
2.2 Pelaporan dan Penanganan	5
2.3 Pengertian Sistem Informasi	6
2.4 Web Database.....	6
2.5 Web Desain	7
2.6 Sistem Development Life Cycle.....	9
2.7 <i>Dashboard</i>	11
BAB 3	13
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	13
3.1 <i>Stakeholder</i> Sistem.....	13

3.1.1	Diagram <i>Use Case</i>	13
3.1.2	Deskripsi Diagram <i>Use Case</i>	14
3.2	Diagram Aliran Data	21
3.2.1	Diagram Konteks	22
3.2.2	DFD Level 1.....	22
3.2.3	DFD Level 2 (Proses Setup Data Fasilitas Kelas)	23
3.3	Diagram Activity dan Flowchart	24
3.3.1	Diagram Activity Keseluruhan	24
3.3.2	Flowchart <i>Setup</i> Laporan Kerusakan Oleh Dosen.....	25
3.3.3	Flowchart Kelola Laporan Kerusakan Oleh Unit	26
3.3.4	Flowchart Proses Setup Kelas dan Fasilitas Kelas Oleh Admin	27
3.3.5	Flowchart Proses Setup Fasilitas Oleh Admin	28
3.4	Model Data Logika (MDL)	29
3.4.1	MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama.....	30
3.4.2	MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas.....	31
3.4.3	MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif.....	31
3.4.4	MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu / FK (foreign key)	32
3.4.5	MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis.....	32
3.4.6	MDL 6 : Penambahan Atribut bukan Kunci	33
3.4.7	MDL 7 : Validasi Normalisasi	34
3.4.8	MDL 8 : Menentukan Kamus Data.....	35
3.5	Perancangan Antarmuka.....	37
3.5.1	Rancangan Antarmuka Login	37
3.5.2	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Dosen.....	38
3.5.3	Rancangan Antarmuka Halaman Laporan	39
3.5.4	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Unit.....	40
3.5.5	Rancangan Antarmuka Halaman Dashboard	40
3.5.6	Rancangan Antarmuka Detail Daftar Laporan.....	41
3.5.7	Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin.....	42
3.5.8	Rancangan Antarmuka Halaman Kelas	43
3.5.9	Rancangan Antarmuka Halaman Fasilitas	46
3.5.10	Rancangan Antarmuka Halaman Dosen pada Admin.....	48
3.5.11	Rancangan Antarmuka Halaman Ubah Profil.....	50
BAB 4	53

IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....	53
4.1 Implementasi Sistem	53
4.1.1 Membangun Koneksi <i>Database</i>	53
4.1.2 Membangun Tampilan Login (Autentikasi User).....	54
4.1.3 Desain Halaman Utama.....	55
4.1.4 Proses Entri Data Ke <i>Database</i>	57
4.1.5 Proses Menampilkan Data Dari <i>Database</i>	59
4.1.6 Proses Melakukan Ubah Data	61
4.1.7 Proses Melakukan Hapus Data	62
4.1.8 Proses Menampilkan Grafik (<i>Dashboard</i>).....	64
4.1.9 Menampilkan <i>Error Handling</i> Pada Halaman	66
4.2 Analisis Sistem	67
BAB 5	69
PENUTUP.....	69
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Use Case.....	13
Gambar 3.2 Diagram Konteks.....	22
Gambar 3.3 DFD Level 1.....	23
Gambar 3.4 DFD Level 2 (Proses Setup Data Fasilitas Kelas).....	24
Gambar 3.5 Diagram Activity Proses Keseluruhan Laporan.....	25
Gambar 3.6 Flowchat <i>Setup</i> Laporan Kerusakan Oleh Dosen.....	26
Gambar 3.7 Flowchart Kelola Laporan Kerusakan Oleh Unit.....	27
Gambar 3.8 Flowchart Proses Setup Kelas dan Fasilitas Kelas Oleh Admin.....	28
Gambar 3.9 Flowchart Proses Setup Fasilitas Oleh Admin.....	29
Gambar 3.10 MDL 1 : Identifikasi Entitas Utama.....	30
Gambar 3.11 MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas.....	31
Gambar 3.12 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Alternatif.....	31
Gambar 3.13 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu / FK (foreign key).....	32
Gambar 3.14 MDL 6 : Penambahan Atribut bukan Kunci.....	34
Gambar 3.15 Rancangan Antarmuka Login.....	37
Gambar 3.16 Rancangan daftar Akun Dosen.....	38
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Dosen.....	38
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Laporan.....	39
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Unit.....	40
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Dashboard.....	41
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Detail Daftar Laporan.....	41
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Admin.....	42
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman Kelas.....	43
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Kelas.....	44
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Fasilitas.....	44
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Tambah Fasilitas.....	45
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Ubah Jumlah fasilitas.....	45
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Ubah Kelas.....	46
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Hapus Kelas.....	46

Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Halaman Fasilitas	47
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Ubah Fasilitas	47
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Hapus Fasilitas.....	48
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Tambah Fasilitas.....	48
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Halaman Dosen pada Admin.....	49
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Tambah Dosen pada Admin	49
Gambar 3.36 Rancangan Antarmuka Ubah Dosen pada Admin.....	50
Gambar 3.37 Rancangan Antarmuka Hapus Dosen pada Admin	50
Gambar 3.38 Rancangan Antarmuka Ubah Profil	51
Gambar 4.1 Kode Program Koneksi Database	53
Gambar 4.2 <i>Form Login</i>	54
Gambar 4.3 Kode Program <i>Form Login</i>	55
Gambar 4.4 Desain Halaman Utama.....	56
Gambar 4.5 Kode program Halaman Utama.....	57
Gambar 4.6 Halaman Entri Data ke <i>Database</i>	58
Gambar 4.7 Kode Program Halaman Entri Data ke <i>Database</i>	58
Gambar 4.8 Halaman Menampilkan Data Dari <i>Database</i>	59
Gambar 4.9 Kode Program Halaman Menampilkan Data Dari <i>Database</i>	60
Gambar 4.10 Halaman Ubah Data	61
Gambar 4.11 Kode Program Halaman Ubah Data.....	62
Gambar 4.12 Tampilan Melakukan Hapus Data.....	63
Gambar 4.13 Kode Program Melakukan Hapus Data.....	63
Gambar 4.14 Halaman Pilih Fasilitas Untuk Grafik	64
Gambar 4.15 Tampilan Grafik	65
Gambar 4.16 Kode Program Tampilan Grafik.....	66
Gambar 4.17 Tampilan <i>Error Handling</i>	67
Gambar 4.18 Kode Program Tampilan <i>Error Handling</i>	67

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Deskripsi Use Case Input Nama Dosen	14
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Pilih Kelas	14
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Input Tanggal Keluhan	15
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Pilih Kerusakan.....	15
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Input Keterangan Kerusakan	16
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Melihat Daftar Laporan Kerusakan	17
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Mengisi Checklist dan Keterangan Proses Kerja .	17
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Melihat Statistik Kerusakan.....	18
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case CRUD User.....	18
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case CRUD Kelas dan Fasilitas	19
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Melihat Rekomendasi Kerusakan	20
Tabel 3.12 Simbol-simbol DFD.....	21
Tabel 3.13 MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis.....	33
Tabel 3.14 Kamus Data Admin.....	35
Tabel 3.15 Kamus Data Dosen	35
Tabel 3.16 Kamus Data Fakultas	35
Tabel 3.17 Kamus Data Kelas.....	36
Tabel 3.18 Kamus Data Laporan	36
Tabel 3.19 Kamus Data Fasilitas Kelas	36
Tabel 3.20 Kamus Data Unit.....	36
Tabel 3.21 Kamus Data Fasilitas	37

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	72
LAMPIRAN B	73

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) merupakan salah satu universitas swasta yang didalamnya terdapat unit-unit yang memiliki tugas dan fungsi berbeda-beda. Terdapat berbagai ruang lingkup yang menjadi fokus kerja setiap unit seperti pengelola bidang perkuliahan, fasilitas kampus, alumni, hingga yang berkaitan dengan pihak luar kampus.

Salah satu faktor yang masih menjadi keluhan di UKDW yaitu mengenai fasilitas kelas yang bermasalah seperti AC, proyektor, PC, presensi, perabotan, hingga fasilitas lainnya yang dimanfaatkan saat kelas berlangsung. Dosen-dosen atau mahasiswa yang menggunakan kelas saat perkuliahan sering menemui fasilitas yang rusak (tidak dapat digunakan), fasilitas yang sering bermasalah tersebut termasuk fasilitas yang sudah lama tidak dilakukan perbaikan. Hal tersebut juga menjadi kendala untuk segera dilakukan perbaikan apabila tidak ada pihak yang segera melapor kepada unit yang berwenang pada pengelolaan fasilitas kelas. Unit tersebut antara lain KRT, PUSPINdiKA, PPLK. Sebenarnya sudah ada fasilitas seperti formulir yang disertakan didalam presensi mahasiswa yang digunakan untuk melaporkan bila terjadi kerusakan, namun form tersebut kurang efektif karena masih bersifat manual dan bila memakai kertas dapat mengakibatkan hilangnya kertas laporan, sobek, dan tidak ringkas sehingga keluhan dari dosen tersebut tidak terdokumentasi dan tersalurkan ke unit-unit terkait yang bertanggungjawab dalam memelihara fasilitas kelas.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis mencoba membuat sistem informasi berbasis web yang dapat digunakan oleh setiap unit dan dosen, agar setiap keluhan bisa lebih terpusat dan terdokumentasi dengan baik sehingga tujuan permasalahan fasilitas kelas bisa segera dilakukan tindakan dan tidak menghambat proses kegiatan akademik.

1.2 Batasan Masalah

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian dibatasi oleh hal-hal berikut :

1. Sistem dibangun berdasarkan kebutuhan dan proses bisnis di UKDW.
2. Stakeholder yang terlibat antara lain dosen, Unit (KRT, Puspindika, PPLK), serta Biro 1 sebagai admin.
3. Data berasal dari dosen yang melaporkan kondisi kelas.
4. Sistem informasi pelaporan dan penanganan kerusakan fasilitas Kelas diakses melalui website.

1.3 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang ada di atas, masalah yang akan dibahas adalah sebagai berikut :

1. Apakah sistem informasi pelaporan dan penanganan kerusakan fasilitas kelas ini dapat dibuat dengan program berbasis komputer?
2. Apakah grafik dapat memvisualisasikan fasilitas yang sering menjadi keluhan dan mengalami kerusakan?
3. Apakah sistem informasi pelaporan dan penanganan kerusakan fasilitas Kelas dapat memfasilitasi dosen serta unit-unit terkait dalam menangani keluhan kerusakan fasilitas?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Membangun sebuah sistem informasi sebagai sarana untuk dosen melaporkan keluhan dan memantau laporan tentang kerusakan fasilitas kelas dengan unit terkait.
2. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Gelar Sarjana Program Studi Sistem Informasi di FTI UKDW.

1.5 Spesifikasi Sistem

1. Sistem meliputi cakupan proses sejak laporan keluhan diterima sampai dengan laporan keluhan selesai dikerjakan.
2. Sistem mampu menampilkan formulir sistem informasi penanganan dan pelaporan kerusakan fasilitas kelas.
3. Sistem mampu menampilkan daftar laporan sistem informasi penanganan dan pelaporan kerusakan fasilitas kelas.
4. Sistem mampu menampilkan statistik fasilitas kelas yang sering mengalami kerusakan dalam bentuk grafik.
5. Sistem mampu memberikan rekomendasi barang yang sering mengalami kerusakan diperbaiki/diganti.
6. Unit terkait (KRT, Puspindika, PPLK) mampu melakukan *Checklist* dan memberi keterangan apabila laporan sedang di proses atau sudah selesai di proses.

1.6 Tahapan Penelitian

Berikut ini merupakan tahapan-tahapan dalam mengerjakan penelitian antara lain :

1. Melakukan wawancara dan pengumpulan data berupa data ruang kelas beserta fasilitas, laporan kondisi kelas lama, dan jadwal dosen yang menggunakan ruang kelas untuk perkuliahan selama satu semester.
2. Melakukan analisis terhadap data yang sudah dikumpulkan untuk kemudian diimplementasikan didalam pembuatan desain database.
3. Membuat desain database dan antarmuka grafis.
4. Pembuatan program dimulai setelah desain database dan antarmuka grafis.

1.7 Sistematika Penulisan

Pada bab 1 skripsi ini penulis menjelaskan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, spesifikasi sistem, tahapan penelitian dan sistematika penulisan.

Selanjutnya pada bab 2 akan dijelaskan mengenai landasan teori tentang tinjauan pustaka, metode dan landasan teori yang akan dimanfaatkan dalam pembuatan sistem.

Pada bab 3 berisi penjabaran mengenai perancangan sistem yang didalamnya terdiri dari desain diagram, desain tabel, dan antarmuka grafis.

Penerapan dan analisis sistem yang didalamnya akan dibahas bagaimana proses dari setiap sistem yang dibuat yaitu mencakup input dan output, deskripsi proses, dan analisis program lebih lanjut akan dijelaskan pada bab 4.

Pada bab yang terakhir yaitu bab 5 berisi kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan peninjauan selanjutnya. Semua referensi atau acuan yang digunakan dalam penulisan skripsi ini akan dicantumkan sumbernya pada daftar pustaka.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem Informasi Pelaporan dan Penanganan Kerusakan Fasilitas Kelas dapat dibuat dengan program berbasis komputer.
2. *Dashboard* atau grafik dapat memvisualisasikan fasilitas yang sering menjadi keluhan dan mengalami kerusakan serta memberikan rekomendasi kerusakan.
3. Sistem dapat menyediakan fasilitas *checklist* status dari Laporan Kerusakan Fasilitas Kelas melalui unit, sehingga dosen dan admin dapat memantau proses pengerjaan laporan.

5.2 Saran

Keterbatasan kemampuan yang dimiliki oleh pembangun Sistem Informasi Pelaporan dan Penanganan Kerusakan Fasilitas Kelas masih terdapat kelebihan dan kekurangan. Adapun saran untuk pengembangan sistem informasi ini antara lain :

1. Sistem mampu memberikan fasilitas hapus data pada laporan kerusakan agar tidak terjadi penumpukan data apabila penyimpanan sudah banyak.
2. Sistem mampu menampilkan rentang waktu lama pengerjaan laporan.
3. Fitur grafik dan *search* pada tampilan dapat diakses tanpa memerlukan koneksi internet.
4. Sistem mampu diakses pada mobile berbasis android, windows phone, serta IOS.

DAFTAR PUSTAKA

- Aridhianto, N. C. (2015). Analisis Kondisi Fasilitas Belajar Dan Motivasi Belajar Siswa Kelas Atas . *Hubungan Fasilitas Belajar*.
- Asmara, R. (2016, Desember 2). Sistem Informasi Pengolahan Data Penanggulangan Bencana Pada Kantor Badan Penanggulangan Bencana Daerah (Bpbd) Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal J-Click*, 3.
- Bachtiar, D., & Atikah. (2015, Maret). Sistem Informasi Dashboard Kependudukan di Kelurahan Manis Jaya Kota Tangerang. *Jurnal Sisfotek Global*, 5, 1.
- Febrina, A., & Ardoni. (2013, September). Perancangan Database Berbasis Web Sebagai Media Temu Kembali Arsip di Kantor Pusat Komputer Universitas Negeri Padang. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 2, 1.
- Ilhamsyah, & Rahmayudha, S. (2017, Januari). Perancangan Model Dashboard Untuk Monitoring Evaluasi Mahasiswa. *Jurnal Informatika : Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 2, 1.
- Iswandi, E. (2015, Oktober). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Dana Santunan Sosial Anak Nagari dan Penyalurannya Bagi Mahasiswa dan Pelajar Kurang Mampu di Kenagarian Barung-Barung Balantai Timur. *Jurnal Teknoif*, 3, 2.
- Kurniawan, H. (2011, Desember). Pengembangan Penerapan Sistem Parkir. *Jurnal Informatika*, 11, 2.
- Kuswanto, H. (2017, Mei). Analisis Prinsip Layout and Composition pada Web Design Perusahaan PT. Bank Rakyat Indonesia, Tbk dan PT. FIF Group berdasarkan Buku “The Principle of Beautiful Website Design (2nd Edition) By Jason Beard”. *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)*, 2.
- Mursalim, S. W. (2018, Juni). Analisis Manajemen Pengaduan Sistem Layanan Aspirasi Pengaduan Online Rakyat (Lapor) di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi (JIA)*, 15, 1-17.
- Putri, A. M., & Muhidin, S. A. (2018, Januari). Survei tentang standar fasilitas pembelajaran di SMK Pasundan 1 Bandung. *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran*, 3, 240-284.
- Suyanto, A. H. (2009). *Step By Step WEB Design : Theory and Practices*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Trisianto, C. (2018, April). Penggunaan Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Monitoring dan Evaluasi Pembangunan Pedesaat. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, 12, 1.

Wibowo, H. P., & Sismoro, H. (2012, September 3). Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Barang. *Jurnal Dasi*, 13.

©UKDW