

**SKRIPSI**

**SISTEM PENCATATAN PERAWATAN ASET RUANG KELAS**



**Disusun Oleh:**

**BRIAN GANANG PRAHASTO**

**72110060**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA**

**2017**

## HALAMAN PENGESAHAN

### SISTEM PENCATATAN PERAWATAN ASET RUANG KELAS

Oleh: BRIAN GANANG PRAHASTO / 72110060

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  
20 Oktober 2017

Yogyakarta, 23 Oktober 2017

Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
2. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. ARGO WIBOWO, ST., MT.



Dekan

  
(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi

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

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **SISTEM PENCATATAN PERAWATAN ASET RUANG KELAS**

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 kesarjanaan 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 kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 26 Oktober 2017



**BRIAN GANANG PRAHASTO**

72110060

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala penyertaan yang telah diberikan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini berjudul Sistem Pencatatan Perawatan Aset Ruang Kelas UKDW. Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam proses pembuatan skripsi ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Banyak pihak yang telah membantu dan mendukung penulis agar dapat melewati proses pembuatan skripsi dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak:

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah mendampingi, memberikan Roh Kudus, kekuatan, kepandaian, anugerah, dan cinta kasihNya yang tidak pernah habis sehingga penulis dapat menyelesaikan salah satu tanggung jawab terbesar ini.
2. Bapak Hascaryo Budi Prajatmo dan Ibu Agustin Sri Mulyani sebagai orang tua yang luar biasa memberikan dukungan berupa doa, cinta kasih, semangat, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini.
3. Ibu Yetli Oslan selaku dosen pembimbing pertama yang banyak membimbing, memberikan dukungan, dan memberikan masukan kepada penulis.
4. Audy Swari Prahasti sebagai adiknya saya yang selalu mendukung saya dalam penulisan skripsi ini.
5. Ibu Lussy Ernawatie selaku dosen pembimbing kedua yang juga banyak membimbing, memberikan dukungan, dan memberikan masukan kepada penulis.
6. Teman-teman UKDW yang selalu memberikan dorongan kepada penulis dalam penulisan skripsi ini.

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidaklah sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan yang terjadi akibat keterbatasan penulis. Oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang dapat membangun laporan skripsi ini. Dengan demikian, penulis dapat memberikan karya yang lebih baik dan lebih berguna bagi pembaca di masa mendatang.

Yogyakarta, 6 Oktober 2017

Brian Ganang Prahasto

©UKDW

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR KEASLIAN SKRIPSI .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ABSTRAK.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem.....	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Sistem Informasi.....	4
2.2 Manajemen Aset.....	4
2.3 <i>Microsoft Excel</i> .....	6
2.4 Proses Bisnis Pencatatan Perawatan Aset Ruang Kelas.....	8
BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	9

BAB 4 PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM.....	16
BAB 5 PENUTUP.....	21
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran.....	21
DAFTAR PUSTAKA.....	22
LAMPIRAN.....	23

©UKDW

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Workflow</i> Pencatatan Keluhan Aset.....	13
Gambar 3.2 <i>Workflow</i> Perawatan Aset.....	14
Gambar 3.3 <i>Workflow</i> Penghapusan Aset.....	15
Gambar 4.1 Grafik Jumlah Keluhan Per Aset.....	20

©UKDW



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kode Kategori Aset.....	9
Tabel 3.2 Kode Unit Pengelolaanya.....	9
Tabel 3.3 Status Penanganan Keluhan.....	9
Tabel 3.4 Kategori Aset beserta Unit Pengelolaanya.....	10
Tabel 3.5 Ruang Kelas.....	10
Tabel 3.6 Inventaris Aset.....	11
Tabel 3.7 Daftar Inventaris Aset.....	11
Tabel 3.8 Keluhan Aset dan Hasil Penanganan Keluhan Aset.....	12
Tabel 4.1 Contoh Hasil Keluaran Sistem Pencatatan Penanganan Keluhan.....	16
Tabel 4.2 Daftar Unit Pengelolaanya.....	17
Tabel 4.3 Daftar Kategorinya.....	18
Tabel 4.4 Daftar Ruang Kelas.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Sheet</i> Daftar Inventaris.....	Lampiran 1
<i>Sheet</i> Inventaris Aset.....	Lampiran 2
<i>Sheet</i> Komplain.....	Lampiran 3
<i>Sheet</i> Kategori_n_unit_kelola.....	Lampiran 4

©UKDW

## **ABSTRAK**

### **SISTEM PENCATATAN PERAWATAN ASET RUANG KELAS STUDI KASUS: RUANG KELAS UKDW**

Setiap ruang kelas memiliki aset yang mendukung proses perkuliahan. Namun tidak semua aset dapat dipergunakan dengan baik yang menyebabkan proses perkuliahan menjadi terhambat sehingga harus memanggil unit-unit terkait yang menangani masing-masing aset. Hal ini menyebabkan proses perkuliahan dipindahkan ke ruang kelas dengan asetnya itu masih dapat digunakan dengan baik.

Setiap aset ruang kelas harus dilakukan pengecekan aset agar dapat diketahui mana aset yang masih dapat dipergunakan dan mana aset yang sudah tidak dapat dipergunakan. Oleh karena itu perlu dibutuhkan pencatatan keluhan aset, perawatan aset, dan penghapusan aset.

Penelitian ini menghasilkan keluaran berupa hasil penanganan keluhan aset. Data yang digunakan adalah tanggal penyampaian keluhan, nama pengeluh, kode aset, nomor barang, nomor urut aset, penerima keluhan, dan hasil penanganan keluhan.

Kata kunci: aset, keluhan, perawatan

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Ruang kelas menjadi hal terpenting pada saat proses perkuliahan sedang berlangsung. Ruang kelas penting, karena mahasiswa memerlukan ruangan untuk menerima perkuliahan dari dosen termasuk membutuhkan peralatan untuk perkuliahan, yaitu seperti komputer, pengeras suara, *LCD* dan perlengkapan lainnya. Ruang kelas tidak hanya dimanfaatkan untuk mahasiswa saja, tetapi juga dosen sebagai ruangan untuk mengajar perkuliahan. Ruang kelas sangat penting untuk mendukung proses perkuliahan agar proses perkuliahan tersebut dapat berjalan dengan lancar khususnya perkuliahan di Universitas Kristen Duta Wacana.

Banyaknya ruang kelas yang ada di Universitas Kristen Duta Wacana sudah cukup memadai. Di dalam ruang-ruang kelas terdapat berbagai macam peralatan yang mendukung perkuliahan. Namun, peralatan atau aset kelas itu tidak semuanya dapat digunakan dengan baik yang menyebabkan proses perkuliahan itu menjadi terhambat. Misalnya, permasalahan pendingin ruangan yang tidak bekerja dengan baik, komputer yang tidak bekerja seperti yang diharapkan, banyaknya kursi yang tidak dapat dipakai, tata suara yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya, dan lain sebagainya. Masalah-masalah tersebut menyebabkan perkuliahan menjadi terhambat sehingga mahasiswa diharuskan untuk pindah ke ruang kelas lainnya yang memiliki fasilitas dapat berfungsi dengan baik. Adapun cara lain yaitu dengan memanggil petugas terkait untuk menangani ruang tersebut. Adanya permasalahan yang terjadi semacam itu dapat mengurangi waktu perkuliahan.

Penelitian ini akan mencatat tentang perawatan tiap aset di tiap ruang kelas termasuk keluhan-keluhan yang ada. Adapun metode yang digunakan adalah metode-metode yang terdapat di *Microsoft Excel*. Hasil dari penelitian ini adalah hasil penanganan dari suatu aset yang dikeluhkan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah: bagaimana mencatat hasil penanganan keluhan pengguna dari suatu aset yang terdapat di setiap ruang kelas Universitas Kristen Duta Wacana dengan *tools Microsoft Excel*?

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan-batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Lokasi studi kasus untuk penelitian ini adalah seluruh ruang kelas di Universitas Kristen Duta Wacana.
- b. Menggunakan berbagai macam fungsi di *Microsoft Excel* seperti *SUM*, *VLOOKUP*, *COUNTIF*, *COUNTIFS*, dan *CONCATENATE*.
- c. Bahan uji dibatasi pada fasilitas penunjang kuliah di tiap ruang kelas di UKDW.

## 1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang terbangun terbagi menjadi 4 hal, yaitu:

1. Kemampuan Sistem  
Mengadministrasi pencatatan perawatan dan komplain dari aset ruang kelas yang hasilnya nanti adalah keluaran berupa status kondisi dari aset ruang kelas tersebut.
2. Spesifikasi Perangkat Lunak dalam membangun sistem
  - Menggunakan *Microsoft Excel*.
3. Spesifikasi Perangkat Keras
  - Monitor
  - Keyboard
  - Mouse
4. Spesifikasi kecerdasan pengguna
  - Menguasai *Microsoft Excel*.

### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian pada sistem pencatatan perawatan aset ruang kelas bertujuan untuk:

1. Mencatat perawatan aset ruang kelas yang dikeluhkan.
2. Mencatat status penanganan dari suatu aset ruang kelas.
3. Mencatat ruang kelas yang siap digunakan karena asetnya tidak mengalami masalah.

### **1.6 Metodologi Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah-langkah mengerjakan penelitian:

1. Data tentang aset tiap ruang kelas dikumpulkan dan dicatat menggunakan *Microsoft Excel*.
2. Data tentang keluhan aset dari tiap ruang kelas dicatat ke *Microsoft Excel*.
3. Pencatatan penanganan keluhan aset dari tiap ruang kelas mulai dilakukan.
4. Pencatatan keputusan dari hasil penanganan keluhan aset dari tiap ruang kelas tersebut dilakukan.
5. Pencatatan ruang kelas yang siap untuk digunakan.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Bab 1 menjelaskan tentang pendahuluan, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, dan metodologi penelitian. Bab 2 menjelaskan tentang landasan teori mengenai sistem informasi, manajemen aset, *Microsoft Excel* beserta metode-metodenya yang digunakan pada skripsi ini dan proses bisnis pencatatan perawatan aset ruang kelas. Bab 3 menjelaskan tentang analisis dan perancangan sistem yang meliputi tabel, *sheet*, dan *workflow*. Bab 4 menjelaskan tentang hasil keluaran sistem, tabel unit pengelola, tabel kategori, tabel daftar ruang kelas, dan grafik jumlah aset yang dikeluhkan berdasarkan tiap aset pada hasil keluaran sistemnya. Bab 5 berisi penutup yang berisi kesimpulan dan saran. Lampiran berisi jumlah aset pada tiap ruang kelas. Programnya itu adalah hanya menggunakan *sheet* di *Microsoft Excel* saja.

## **BAB 5**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Untuk menangani keluhan terkait dengan aset ruang kelas harus mengikuti *workflow* sebagai berikut:
  - a. Biro 1 memberikan borang keluhan yang masih kosong kepada pengajar.
  - b. Borang keluhan diisi oleh pengajar.
  - c. Borang keluhan yang sudah terisi diberikan ke Biro 1 untuk didistribusikan ke unit-unit terkait yang menangani masing-masing aset.
  - d. Unit-unit terkait yang menangani masing-masing aset mencatat hasil penindaklanjutan ke sistem.
  - e. Biro 1 juga mencatat keluhan ke sistem.
2. Keluhan terbanyak dalam kurun waktu antara Mei 2016 sampai dengan Agustus 2017 adalah AC. Seluruh aset termasuk AC masing-masing sudah ditindaklanjuti dan hasil penindaklanjutannya adalah selesai.
3. Setiap aset ruang kuliah masing-masing sudah diberikan *barcode* agar dapat mengenali nomor asetnya pada saat proses pemeliharaan aset.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini akan lebih baik dikembangkan lagi menjadi menentukan ruang kuliah mana yang sudah siap digunakan, menentukan ruang kuliah mana yang belum siap digunakan karena masalah aset, mengetahui berapa lama keluhan tersebut ditangani sampai dengan selesai, pencatatan mutasi aset, dan inventarisasi aset secara periodik.

## DAFTAR PUSTAKA

Admin. (2015, 22 November). Pengertian dan Fungsi Microsoft Excel. Diambil dari <http://www.siswamaster.com/2015/11/pengertian-dan-fungsi-microsoft-excel.html>.

Arifin, Johar. 2016. *Microsoft Office Excel 2016 Untuk Profesional*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Bambang Triantono, Henricus. (2014, 6 Oktober). *Tentang Manajemen Aset*. Diambil dari <http://sis.binus.ac.id/2014/10/06/tentang-manajemen-aset>.

Jubilee Enterprise. 2016. *Kumpulan Fungsi dan Formula MS Excel Penting untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Rocket Manajemen. n.d. *Apa itu Manajemen Aset? Definisi dan Siklusnya*. Diambil dari [rocketmanajemen.com/manajemen-aset](http://rocketmanajemen.com/manajemen-aset).

Rumus Excel. (2014, Desember). *Cara Menandai Cell dengan Conditional Formatting di Excel*. Diambil dari <http://www.rumusexcel.com/2014/12/cara-menandai-cell-dengan-conditional-formatting-di-excel.html>.

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.