

**SISTEM INFORMASI CEKAL REGISTRASI UKDW BERBASIS WEB
STUDI KASUS : PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UKDW**

Skripsi



oleh

VINTON

72130025

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2018**

**SISTEM INFORMASI CEKAL REGISTRASI UKDW BERBASIS WEB
STUDI KASUS : PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UKDW**

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

VINTON 72130025

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2018**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Sistem Informasi Cekal Registrasi UKDW Berbasis Web Studi Kasus : Program Studi Sistem Informasi UKDW

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 keserjanaan 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 keserjanaan saya.

Yogyakarta, 9 Januari 2018



VINTON
72130025

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Cekal Registrasi UKDW Berbasis
Web
Studi Kasus : Program Studi Sistem Informasi UKDW

Nama Mahasiswa : VINTON

N I M : 72130025

Matakuliah : Skripsi

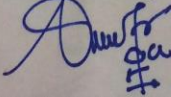
Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2017/2018

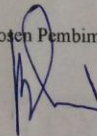
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 9 Januari 2018

Dosen Pembimbing I



YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II



BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI CEKAL REGISTRASI UKDW BERBASIS WEB
STUDI KASUS : PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI UKDW

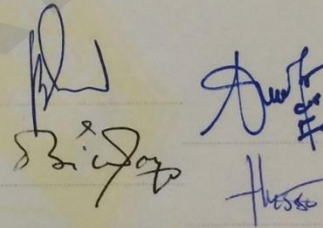
Oleh: VINTON / 72130025

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
21 Desember 2017

Yogyakarta, 9 Januari 2018
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
2. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
3. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
4. LUSSY ERNAWATI, S.Kom, M.Acc



Dekan

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

Ketua Program Studi

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

ABSTRAK

Cekal saat ini menjadi mimpi buruk untuk mahasiswa di UKDW. Mahasiswa kewalahan untuk melepaskan cekal karena waktu registrasi yang terbatas. Kekurangan informasi menjadi alasan utama mahasiswa UKDW terkena cekal. dosen-dosen dan petugas lab pun kewalahan saat hari registrasi karena banyak mahasiswa yang tak bisa registrasi karena terkena cekal. Hal ini membuat bertambahnya permintaan untuk adanya suatu aplikasi untuk memberikan informasi cekal di UKDW.

Alasan penting adanya informasi ini supaya mahasiswa dapat menghindari terkena cekal saat registrasi. Mahasiswa dapat menyelesaikan cekal diluar waktu itu karena sudah mendapatkan informasi cekal terlebih dahulu. Petugas lab pun tidak perlu kewalahan dalam menghadapi mahasiswa yang terkena cekal.

Oleh karena itu peran Sistem informasi untuk menghindari cekal mahasiswa sangat diperlukan. Untuk menyediakan informasi cekal dan mengurangi jumlah mahasiswa yang kebingungan saat registrasi karena terkena cekal.

Kata Kunci : Cekal, Registrasi, Sistem Informasi Berbasis *Web*

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 Informasi Cekal Registrasi UKDW Berbasis *Web*. Penulisan Skripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana. Selain itu juga bertujuan sebagai sarana pembelajaran baru bagi penulis maupun pembaca.

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

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan anugerahNya dan kasihNya sehingga dapat menyelesaikan skripsi.
2. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan doa, semangat dan motivasi
3. Ibu Yetli Oslan, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing I yang banyak membimbing, memotivasi dan memberikan dukungan kepada penulis
4. Bapak Budi Sutedjo D.O., S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan masukan kepada penulis
5. Teman-teman kos, sahabat, saudara dan teman-teman penulis yang selalu mendukung dalam doa.
6. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung atau tidak langsung.

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

Yogyakarta, 13 Desember 2017

Vinton

©UKDWN

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Teknik Penyajian Informasi	4
2.2 Unsur-unsur Website atau Situs	4
2.3 Sistem Informasi Berbasis Web	5
2.4 Bahasa Pemrograman PHP.....	8
2.5 Laravel.....	12

2.6	JavaScript	13
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM		15
3.1	Metodologi Penelitian	15
3.2	Perancangan Use Case	16
3.3	Deskripsi Use Case	17
3.3.1	Membuat Cekal.....	17
3.3.2	Melepas Cekal	18
3.3.3	Membuat User Admin	19
3.3.4	Membuat Unit.....	19
3.3.5	Membuat Alasan Cekal.....	20
3.3.6	Membuat Respon Cekal.....	20
3.4	Flowchart Sistem Informasi Cekal	21
3.4.1	Alur Proses Login.....	21
3.4.2	Alur Proses Membuat User.....	22
3.4.3	Alur Proses Membuat Unit Baru	23
3.4.4	Alur Proses Membuat Cekal.....	24
3.4.5	Alur Proses Membuat Respon Cekal.....	25
3.4.6	Alur Proses Lepas Cekal.....	26
3.5	Rancangan Desain Halaman.....	26
3.5.1	Halaman Utama (Jadwal)	26
3.5.2	Halaman Utama (Pembayaran).....	27
3.5.3	Halaman Utama (Cekalan)	27
3.5.4	Tampilan Cekal Mahasiswa.....	28

3.5.5	Tampilan Respon Cekal Mahasiswa.....	28
3.5.6	Tampilan Cekal Admin.....	29
3.5.7	Tampilan Hapus Cekal	29
3.6	ER Diagram (Database Relation)	30
3.7	Database	31
3.7	Activity Diagram.....	33
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....		36
4.1	Implementasi	36
4.2	Analisis Sistem.....	36
4.2.1	Sistem Membuat User.....	36
4.2.2	Sistem Membuat Unit dan Alasan Cekal.....	38
4.2.3	Sistem Membuat Cekal.....	40
4.2.4	Sistem Membuat Respon Cekal.....	41
4.2.5	Sistem Mencetak Cekal	43
4.3	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	44
4.3.1	Kelebihan Sistem	44
4.4.2	Kekurangan Sistem.....	44
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		45
5.1	Kesimpulan.....	45
5.2	Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA		46
DAFTAR LAMPIRAN		x

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Market Share PHP	9
Gambar 2.2 HTML Code	10
Gambar 2.3 HTML Kode Perulangan.....	11
Gambar 2.4 Hasil Perulangan.....	11
Gambar 3.1 Use Case Sistem Information Provider	16
Gambar 3.2 Flowchart Login User.....	21
Gambar 3.3 Flowchart Proses Membuat User	22
Gambar 3.4 Flowchart Membuat Unit	23
Gambar 3.5 Flowchart Membuat Cekal	24
Gambar 3.6 Flowchart Membuat Respon Cekal	25
Gambar 3.7 Flowchart Lepas Cekal.....	26
Gambar 3.8 Home Jadwal.....	26
Gambar 3.9 Home Pembayaran	27
Gambar 3.10 Home Cekalan	27
Gambar 3.11 Cekal Mahasiswa.....	28
Gambar 3.12 Respon Cekal.....	28
Gambar 3.13 Cekal Admin.....	29
Gambar 3.14 Hapus Cekal	29
Gambar 3.15 Database Relation.....	30
Gambar 3.16 Activity Diagram Login	34
Gambar 3.16 Activity Diagram Cekal.....	35

Gambar 4.1 Tampilan Membuat Users (Memilih role).....	37
Gambar 4.2 Tampilan Membuat Users (Mahasiswa).....	37
Gambar 4.3 Tampilan Membuat Users (Admin)	38
Gambar 4.4 Tampilan Membuat Unit	39
Gambar 4.5 Tampilan Membuat Alasan Cekal Dalam Unit	39
Gambar 4.6 Tampilan Membuat Cekal	40
Gambar 4.7 Tampilan Dashboard Mahasiswa	41
Gambar 4.8 Tampilan Respon Cekal	42
Gambar 4.9 Tampilan Cekal Mahasiswa Setelah Mengirimkan Alasan Cekal	42
Gambar 4.10 Tampilan Respon Cekal Di Super-Admin dan Admin	42
Gambar 4.11 Tampilan Tanggapan Respon Cekal.....	43
Gambar 4.12 Tampilan Bebas Respon Cekal.....	43
Gambar 4.13 Hasil Print List cekal	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Deskripsi Use Case Untuk Membuat Cekal.....	17
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Untuk Melepas Cekal.....	18
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Untuk Membuat User Mahasiswa.....	18
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Untuk Membuat User Admin	19
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Untuk Membuat Unit	19
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Untuk Membuat Alasan Cekal.....	20
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Untuk Membuat Respon Cekal.....	20
Tabel 3.8 Database Users	31
Tabel 3.9 Database Mahasiswas.....	31
Tabel 3.10 Database Admins	31
Tabel 3.11 Database Units	32
Tabel 3.12 Database Cekals	32
Tabel 3.13 Database Cekal Reason.....	32
Tabel 3.14 Database Migrations.....	33
Tabel 3.15 Database Cekal_responses	33

ABSTRAK

Cekal saat ini menjadi mimpi buruk untuk mahasiswa di UKDW. Mahasiswa kewalahan untuk melepaskan cekal karena waktu registrasi yang terbatas. Kekurangan informasi menjadi alasan utama mahasiswa UKDW terkena cekal. dosen-dosen dan petugas lab pun kewalahan saat hari registrasi karena banyak mahasiswa yang tak bisa registrasi karena terkena cekal. Hal ini membuat bertambahnya permintaan untuk adanya suatu aplikasi untuk memberikan informasi cekal di UKDW.

Alasan penting adanya informasi ini supaya mahasiswa dapat menghindari terkena cekal saat registrasi. Mahasiswa dapat menyelesaikan cekal diluar waktu itu karena sudah mendapatkan informasi cekal terlebih dahulu. Petugas lab pun tidak perlu kewalahan dalam menghadapi mahasiswa yang terkena cekal.

Oleh karena itu peran Sistem informasi untuk menghindari cekal mahasiswa sangat diperlukan. Untuk menyediakan informasi cekal dan mengurangi jumlah mahasiswa yang kebingungan saat registrasi karena terkena cekal.

Kata Kunci : Cekal, Registrasi, Sistem Informasi Berbasis *Web*

Bab 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terlihat banyak mahasiswa berwajah pucat dan panik saat tiba hari daftar ulang di Universitas Kristen Duta Wacana. Wajah panik ini disebabkan karena mahasiswa tidak dapat mendaftarkan diri mereka karena berbagai alasan yang membuat mereka terkena cekal. Cekal sendiri adalah pemblokiran Nomor Induk Mahasiswa untuk mendaftarkan diri mereka saat hari daftar ulang karena berbagai macam alasan. Contohnya seperti belum membayar uang wajib, belum mengembalikan buku pinjaman dari perpustakaan, dan sebagainya. Mahasiswa kekurangan informasi di mana mereka bisa mendapatkan informasi bahwa mereka terkena cekal jauh hari.

Menurut Alexander Siringoringo (2013) komputer dan *smartphone* sudah menjadi kebutuhan bagi manusia saat ini. Komputer dan *smartphone* akan terikat pada *internet*, yang membuat mahasiswa selalu akan melihat dan memanfaatkannya untuk mendapatkan informasi yang mereka butuhkan. Salah satu penyebab para mahasiswa terkena cekal karena kurangnya informasi yang mereka butuhkan jauh-jauh hari karena informasi yang mereka butuhkan tidak diperbarui jauh hari dari hari daftar ulang para mahasiswa.

Untuk menyelesaikan masalah diatas, yaitu untuk memberikan informasi cekalan untuk para mahasiswa, dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat memberikan informasi yang mereka butuhkan. Aplikasi yang dapat menyediakan informasi cekalan agar mahasiswa dapat mendapatkan informasi dan menghilangkan cekalan sebelum hari daftar ulang mereka.

Laravel adalah sebuah *framework PHP* yang dirilis dibawah lisensi *MIT*, dibangun dengan konsep *MVC (Model View Controller)*. *Laravel* adalah pengembangan website

berbasis *MVP* yang ditulis dalam *PHP* yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

Sistem Informasi Cekal adalah sebuah aplikasi berbasis situs yang dapat memberikan segala informasi cekal dan data penting yang akan mereka butuhkan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Dengan sarana apa mahasiswa mendapatkan informasi cekal yang dapat mereka akses kapan saja
2. Apakah sarana mampu mempermudah kerja unit-unit UKDW dalam menghadapi cekal mahasiswa

1.3 Batasan Masalah

Batasan permasalahan pada penulisan Skripsi ini adalah :

1. *Website* ini dibangun dengan menggunakan *PHP Laravel, MySQL* sebagai database *servernya*
2. Memungkinkan *user* yang telah terdaftar untuk melihat data yang sudah dimasukan saja
3. Yang memakai hanyalah *admin, sub-admin*, dan mahasiswa saja

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa UKDW tidak akan merasakan panik kebingungan lagi saat hari daftar ulang jika terkena cekalan
2. Mahasiswa UKDW bisa mendapatkan informasi cekalan serta pembayaran mereka sebelum daftar ulang
3. Mahasiswa UKDW dapat memberikan bukti pembayaran bahwa sudah menyelesaikan masalah cekalan mereka

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi :

1. Umum

Manfaat yang dirasakan untuk umum adalah menjadi pengembangan sistem dalam UKDW. Dalam pengembangannya, UKDW mendapatkan informasi juga bahwa mahasiswa UKDW mendapatkan cekal. Kemudian mahasiswa dapat mengurus cekalan mereka secara online tanpa harus ke kampus. UKDW akan makin baik kondisinya dalam daftar ulang mahasiswa.

2. Mahasiswa

Manfaat yang dirasakan mahasiswa atau mahasiswi UKDW secara langsung adalah mahasiswa bisa mendapatkan informasi diluar *website* UKDW sendiri. Informasi yang disajikan terlebih dahulu dapat membuat mereka untuk mempersiapkan atau bahan membersihkan cekalan mereka. Informasi tersebut dapat diakses kapan pun dan dimana pun.

Mahasiswa dapat mengurus informasi berupa cekalan mereka secara online. Informasi tersebut diberikan kampus secara otomatis jika mahasiswa terkena cekal. Respon dari kampus juga secara cepat dan praktis. Sehingga mahasiswa dapat mengetahui apakah cekalan mereka masih ada atau sudah dihapus oleh unit kampus yang mencekal mereka.

3. Kampus

Manfaat yang dirasakan kampus adalah nyamannya kondisi saat daftar ulang, petugas pun tidak akan sibuk membersihkan cekalan yang baru saja dilunasi dikarenakan informasi yang diberikan oleh Sistem Informasi Cekal ini. Kenyamanan untuk petugas dan mahasiswa pun terbentuk karena informasi tersebut sudah disajikan dari awal semester.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem mampu menyediakan sarana untuk memberikan informasi cekal kepada mahasiswa yang dapat diakses kapan saja.

Sistem mampu mempermudah kerja unit-unit dalam UKDW dengan merespon mahasiswa yang terkena cekal secara *online*. Sehingga mahasiswa tidak perlu lagi ke kampus untuk mengurus cekalan secara langsung.

Dengan menggunakan sistem informasi berbasis situs, aplikasi dapat digunakan tanpa melakukan instalasi. Aplikasi juga mempunyai tampilan yang rapi dan menyediakan informasi cekal kepada pengguna secara lengkap, dan mudah digunakan.

5.2 Saran

Saran yang diberikan untuk mengembangkan dan perbaikan sistem di kemudian hari adalah sistem notifikasi untuk pengguna. Jika mahasiswa menerima cekal, maka akan mendapatkan notifikasi cekal dari unit tertentu. Saat mahasiswa mengirimkan respon atas cekal mereka, maka *admin* unit akan mendapatkan notifikasinya juga.

Daftar Pustaka

Alexander Siringoringo. 2013. Smartphone dan Manusia Tak Dapat Dipisahkan. 29 April. Diambil dari :
<https://an-info.blogspot.co.id/2013/04/smartphone-manusia-tak-dapat-dipisahkan.html> (18 September 2017)

Andre. 2014. Pengertian dan fungsi *JavaScript* Dalam Pemrograman *Web*. 2 Januari. Diambil dari :
<http://www.duniailkom.com/tutorial-belajar-javascript-pengertian-dan-fungsi-javascript-dalam-pemrograman-web> (19 September 2017)

Kamaruddin. 2015. Pengertian Sistem Informasi Serta Ciri dan Fungsinya, Agustus 4. Diambil dari :
<http://www.artikelsiana.com/2015/09/pengertian-sistem-informasi-ciri-fungsi.html#> (20 September 2017)

IDCloudHost. 2012. Pengertian dan Keunggulan Framework *Laravel*. Maret 12. Diambil dari :
<https://idcloudhost.com/pengertian-dan-keunggulan-framework-laravel/> (20 September 2017)

Nixon Maynard Wahyudin. 2017. Analisis dan Desain Pencekalan Registrasi Terintegrasi Studi Kasus : Registrasi di UKDW. Yogyakarta

Yadi Utama. 2014. Sistem Informasi Berbasis Situs Jurusan Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Sriwijaya. Jakarta