

APLIKASI JADWAL TEMU DOSEN BERBASIS MOBILE

Skripsi



Oleh

MIRALDI ALPIN JORDAN

72160054

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2020

APLIKASI JADWAL TEMU DOSEN BERBASIS MOBILE

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

MIRALDI ALPIN JORDAN

72160054

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Miraldi Alpin Jordan
NIM : 72160054
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Aplikasi Jadwal Temu Dosen Berbasis Mobile”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 07 Januari 2021

Yang menandatangani

(Miraldi Alpin Jordan)
NIM : 72160054

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

Sistem Informasi Konsultasi Dosen dengan Firebase

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 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, 12 Desember 2020



MIRALDI ALPIN JORDAN

72160054

alpinjordan@gmail.com

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Konsultasi Dosen dengan
Firebase
Nama Mahasiswa : MIRALDI ALPIN JORDAN
NIM : 72160054
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4426
Semester : GANJIL
Tahun Akademik : 2020/2021

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal....10 Desember 2020

Dosen Pembimbing 1



ARGO WIBOWO, S.T., MT

Dosen Pembimbing 2



Drs. JONG JEK SIANG, M.sc.

HALAMAN PENGESAHAN

APLIKASI JADWAL TEMU DOSEN BERBASIS MOBILE

Oleh: MIRALDI ALPIN JORDAN / 72160054

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
17 Desember 2020

Yogyakarta, 1 Januari 2021
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. ARGO WIBOWO, ST., MT.
3. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.
4. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

DU TA WACANA



Dekan

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

Ketua Program Studi

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

ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan informasi yang pesat menghasilkan tumpukan data pada berbagai bidang, salah satunya saat melakukan janji untuk konsultasi. Tetapi dengan banyaknya janji yang dilakukan, bukan berarti semua janji yang dilakukan dapat ditangani atau ditanggapi. Jika janji yang terkumpul tidak diolah dengan benar, maka janji untuk konsultasi yang ingin disampaikan kepada yang dituju bisa tidak tersampaikan.

Untuk mencari data atau janji dengan cepat, maka perlu dirancang sebuah aplikasi mobile konsultasi yang dapat menampilkan data janji. Aplikasi mobile konsultasi yang dirancang menerapkan metode dimana services akan menangani bagian daftar dan login, model sebagai bagian pelaksana query yang akan mengambil data dari database, view sebagai bagian yang akan menampilkan data kepada pengguna, dan widgets sebagai bagian penyedia tampilan tambahan, Hasil data akan ditampilkan pada view berupa angka secara langsung dan juga akan menampilkan daftar janji secara sederhana.

Sesuai dengan evaluasi sistem yang telah dilakukan dengan menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ), aplikasi mobile konsultasi yang dibuat sudah diatas rata - rata dalam segi daya Tarik(nilai 1,13), efisiensi(nilai 1,18), ketepatan(nilai 1,38), stimulasi(nilai 1,10), tingkat kejelasan(nilai 1,33), dan kebaruan(nilai 1,18). Perhitungan hari, push-notification, dan data janji sudah dapat ditampilkan dan digunakan dengan baik. Dengan penggunaan aplikasi mobile konsultasi ini, pengguna dapat menemukan data dengan lebih cepat.

Kata kunci : aplikasi mobile konsultasi, model, view, services, UEQ

ABSTRACT

The rapid development of technology and information has resulted in piles of data in various fields, one of which is when making an appointment for consultation. But with the number of promises made, it does not mean that all agreements made can be handled or responded to. If the collected agreements are not processed properly, the appointments for consultations that want to be conveyed to the intended recipients may not be conveyed.

To find data or appointments quickly, it is necessary to design a mobile consulting application that can display appointment data. The consulting mobile application is designed to implement a method where the services will handle the list and login parts, the model as part of the query executing that will retrieve data from the database, the view as the part that displays data to the user, and widgets as part of the additional display provider. in the view in the form of numbers directly and will also display a simple appointment list.

In accordance with the system evaluation that has been carried out using the User Experience Questionnaire (UEQ), the consultation mobile application created is above average in terms of attractiveness (value 1.13), efficiency (value 1.18), accuracy (value 1, 38), stimulation (value 1.10), clarity level (value 1.33), and recency (value 1.18). Calculation of days, push notifications, and appointment data can be displayed and used properly. By using this consulting mobile application, users can find data more quickly.

Keywords : consulting mobile applications, models, views, services, UEQ

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas semua berkat, kasih, kuasa dan penyertaan-Nya pada hidup penulis, sehingga tugas akhir yang berjudul “Aplikasi Jadwal Temu Dosen Berbasis Mobile”.

Tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam penyusunan penelitian ini, penulis sangat terbantu oleh berbagai pihak yang mendukung penulis dalam menyelesaikan tugas akhir. Atas segala dukungan baik secara moral maupun materi, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus, sekali lagi atas segala berkat pertolongan-Nya yang luar biasa ajaib pada hidup penulis.
2. Restyandito, S.Kom., MSIS., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
3. Bapak Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. dan Pak Argo Wibowo, S.T., MT. selaku dosen pembimbing skripsi. Terima kasih atas segala waktu, tenaga, bimbingan, saran, bantuan, dan perhatian yang telah diberikan kepada penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Jayadi dan Ibu Mira selaku orang tua penulis. Terima kasih atas segala kasih sayang, doa, nasihat, perjuangan, dan dukungannya dalam segala hal.
5. Teman – teman yang berjuang bersama dalam perkuliahan, kerja praktik, dan penyusunan skripsi, Pedro Raymon, Dinda Yolanda, Veren Geltisa, Steisy Putri, Ricky Hendzen, Marcellino Elang, Vanesha Gloria.
6. Keluarga besar penulis. Terima kasih atas segala dukungan yang diberikan kepada penulis dalam bentuk apapun.
7. Seluruh Dosen dan Staf Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana yang telah membimbing dan mengajarkan banyak hal kepada penulis.

8. Seluruh pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna dikarenakan terbatasnya pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan segala bentuk saran serta masukan dan bahkan kritik yang membangun dari segala pihak. Kiranya hasil penelitian tugas akhir ini dapat berguna, digunakan atau bahkan dikembangkan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 10 Desember 2020

Penulis



Miraldi Alpin Jordan

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	ii
LEMBARAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR KODE PROGRAM.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	2
1.5. Spesifikasi Sistem	2
1.6. Metodologi Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan	4
BAB 2.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1. Tinjauan pustaka	6

2.2.	Landasan teori	7
2.2.1.	User Experience Questionnaire (UEQ)	7
2.2.2.	Aplikasi Mobile.....	7
2.2.3.	Flutter.....	7
2.2.4.	Reminder	8
2.2.5.	Resful API.....	8
2.2.6.	Firebase	9
BAB 3.....		11
ANALISIS DAN RANCANGAN.....		11
3.1	Analisis Data	11
3.1.1	Tabel Dosen.....	11
3.1.2	Table Janjian	11
3.1.3	Tabel Storage	11
3.1.4	Tabel uid dosen	12
3.1.5	Tabel users	12
3.2	Rancangan Sistem.....	13
3.2.1	Firebase	15
3.2.2	Push Notification.....	16
3.3	Use Case	17
3.3.1	Use Case umun.....	17
3.3.2	Use Case Admin	17
3.3.3	Use Case Dosen	18
3.3.4	Use Case Mahasiswa	18
3.4	Struktur Tabel	19
3.4.1	Tabel Janjian	19
3.4.2	Tabel users	19

3.4.3	Table dosen	20
3.4.4	Tabel storage.....	20
3.5	Analisis	20
3.5.1	MDL 1 : Identifikasi Entittas Utama	20
3.5.2	MLD 2 : Hubungan antar Entitas.....	20
3.5.3	MLD 3 : Menentukan Kunci Primer (PK) dan Kunci Alternatif (AK) 21	
3.5.4	MLD 4 : Menentukan Kunci Tamu.	21
3.5.5	MLD 5 : Menentukan Kunci Aturan Bisnis.	21
3.5.6	MLD 6 : Penambahkan Atribut Bukan Kunci	22
3.5.7	MLD 7 : Validasi Aturan Noralisais	23
3.5.8	MLD 8 : Menentukan Domain.....	24
3.6	Perancangan Antarmuka Sistem.....	25
3.6.1	Halaman <i>Home</i>	25
3.6.2	Halaman Detail	30
3.6.3	Halaman <i>Explore</i>	33
3.6.4	Halaman Profil.....	35
3.6.5	Halaman Admin.....	37
BAB 4.....		40
PENERAPAN DAN ANALISIS SISTEM.....		40
4.1	Implementasi Aplikasi Mobile.....	40
4.1.1.	Halaman Awal	40
4.1.2.	Halaman Home	43
4.1.3.	Halaman Detail	56
4.1.4.	Halaman Explore.....	61
4.1.5.	Halaman Profil.....	65

4.1.6.	Halaman Admin.....	71
4.2	Implementasi Flutter	75
4.2.1.	Konfigurasi Koneksi Firebase	75
4.2.2.	<i>Push Notification</i>	76
4.2.3.	Models	78
4.2.4.	Services.....	80
4.2.5.	Views	80
4.2.6.	Widgets.....	81
4.3	Implementasi Visualisasi Data Implementasi Visualisasi Data.....	81
4.4	Evaluasi Sistem	83
4.4.1.	Responden.....	83
4.4.2.	Skenario Tugas	83
4.4.3.	Pertanyaan Kuesioner	84
4.4.4.	Hasil Kuesioner.....	84
4.4.5.	Hasil Evaluasi Sistem.....	85
4.4.6.	Analisis Hasil Skenario Tugas.....	87
4.4.7.	Analisis Hasil Evaluasi Sistem.....	87
BAB 5.....		88
	KESIMPULAN DAN SARAN.....	88
5.1.	Kesimpulan	88
5.2.	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA.....		89
	Lampiran A.....	A-1
	Lampiran B	B-1
	Lampiran C	C-1
	Lampiran D.....	D-1

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Konsultasi mempunyai peran yang sangat penting dalam pengambilan keputusan akademik. Konsultasi merupakan suatu tindakan yang bersifat personal antara suatu pihak (klien) dan pihak lain yang merupakan konsultan, yang memberikan pendapatnya atau saran kepada klien tersebut untuk memenuhi keperluan dan kebutuhan klien (Suadi & S.H.M.Hum., 2017). Sama halnya dengan konsultasi antara dosen dan mahasiswa, dimana sebelum mengambil keputusan yang berkaitan dengan akademik, mahasiswa akan melakukan konsultasi dengan dosen untuk mencari keputusan terbaik. Pada saat mahasiswa akan menentukan jadwal konsultasi, mahasiswa memerlukan jadwal dosen.

Mahasiswa perlu datang ke kampus untuk melihat jadwal dosen atau menggunakan aplikasi *chat* (*WhatsApp* & *LINE*) dan email untuk melakukan perjanjian untuk berkonsultasi dengan dosen, hal ini dapat menimbulkan perulangan penanyaan jadwal dosen. Karena media seperti aplikasi *chat* (*WhatsApp* & *LINE*) dan email yang dijadikan mahasiswa sebagai sarana bertanya tentang perjanjian tentang konsultasi. Terdapat beberapa kemungkinan terjadinya penumpukan perjanjian konsultasi, hal ini disebabkan karena dosen perlu melakukan pengecekan terhadap setiap media atau saran untuk mengetahui jika ada mahasiswa yang melakukan perjanjian untuk konsultasi, tetapi pada sisi lain dosen juga tidak memiliki banyak waktu untuk melakukan pengecekan terhadap setiap media atau sarana yang digunakan mahasiswa seperti aplikasi *chat* (*WhatsApp* & *LINE*) dan email dalam melakukan perjanjian untuk konsultasi. Hal ini juga dapat menyebabkan permintaan perjanjian untuk konsultasi dari mahasiswa tidak tersampaikan. Oleh karena itu diperlukan aplikasi mobile yang dapat memberikan informasi tentang jadwal dosen, *event reminder* untuk dosen, status dosen(*available* / *unavailable*), dan notifikasi yang ditujukan kepada dosen saat ada perjanjian konsultasi.

Pembuatan aplikasi *mobile* ini akan dibuat dengan berbasis Firebase untuk menyimpan data – data di *cloud* yang nantinya saling bertukar. Firebase

mempunyai beberapa keuntungan yakni, Berfungsi pada Semua Platform, Mempermudah pengembang tentang *front-end* yang tidak mengerti *back-end*, Tanpa SQL, Firebase menggunakan JSON, Mudah digunakan, dan Cepat dan responsive. Laporan atau keluaran yang dihasilkan dari penelitian ini akan ditampilkan dalam bentuk *list* atau daftar interaktif serta notifikasi untuk dosen dan juga berbentuk notifikasi untuk untuk mahasiswa.

1.2. Rumusan Masalah

Penelitian yang dilakukan akan menyelesaikan masalah penjadwalan pertemuan perjanjian konsultasi dan mengingatkan dosen tentang adanya perjanjian konsultasi mendatang. Adapun permasalahan yang terjadi pada pihak mahasiswa, yaitu :

1. Mahasiswa tidak memiliki sarana untuk melihat jadwal dosen secara online akibatnya mahasiswa mengalami kesulitan saat mengatur jadwal konsultasi.
2. Dosen lupa dengan janji konsultasi yang telah disepakai atau dibuat.

1.3. Batasan Masalah

1. Pengguna hanya meliputi dosen dan mahasiswa SI Universitas Kristen Duta Wacana.
2. Konsultasi yang dilayani pada penelitian ini adalah konsultasi KP (Kerja Praktik).
3. Aplikasi *mobile* berbasis *Android*.

1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk membuat system yang dapat membantu mahasiswa dalam mengatur jadwal perjanjian untuk kepentingan KP dan membantu dosen dalam mengingat jadwal perjanjian yang diatur oleh mahasiswa.

1.5. Spesifikasi Sistem

1. Spesifikasi software yang digunakan :
 1. Sistem operasi Windows 10
 2. Flutter digunakan sebagai *Framework* dalam pembuatan android
 3. Visual studio code sebagai editor dalam pembuatan koneksi
 4. Firebase

2. Spesifikasi hardware yang digunakan :
 1. Intel(R) Core(TM) i5-7400 CPU @ 3.00GHz (4 CPUs), ~3.0GHz
 2. NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti with 4GB VRAM
 3. 4GB DDR 4 Memory
 4. Hardisk 1000GB
3. Spesifikasi aplikasi yang dibangun :
 1. Aplikasi mampu mengirimkan notifikasi slider pada perangkat handphone berbasis android.
 2. Aplikasi mampu memberikan keluaran berupa laporan berbentuk *list* interaktif.
 3. Aplikasi mampu memberikan informasi yang dibutuhkan untuk melakukan perjanjian konsultasi antara dosen dan mahasiswa.

1.6. Metodologi Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, berikut langkah-langkah dalam mengerjakan penelitian:

- a. Pembuatan Mockup *Mobile app*
Mockup dibuat agar peneliti mendapatkan gambaran tentang desain yang akan dibuat dan dapat menyesuaikan kembali desain mereka jika ada tambahan fitur tertentu atau ada fitur yang harus diubah. Sehingga desain dapat disesuaikan kembali sebelum dibuat menjadi sebuah aplikasi yang dapat digunakan mahasiswa untuk berinteraksi seperti membuat janji untuk konsultasi dengan dosen.
- b. Pengumpulan Data
Penelitian ini menggunakan data jadwal dosen.
- c. Data Preprocessing
Data preprocessing dilakukan untuk mengubah data mentah yang masih tidak lengkap, tidak konsisten dan banyak *noise*. Sehingga data yang dihasilkan dapat lebih berkualitas dan dapat mengurangi timbulnya *garbage in, garbage out*.
- d. Pembangunan Aplikasi

Pembangunan Aplikasi *Mobile* dibangun menggunakan bantuan framework Flutter.

e. Evaluasi dan Pengujian Evaluasi

Evaluasi dan Pengujian Evaluasi dan pengujian akan dilakukan oleh pengguna aplikasi saat aplikasi masih dalam tahap pengembangan dan pada saat aplikasi sudah selesai dibuat agar aplikasi dapat berjalan sesuai kebutuhan dan dapat dipertanggungjawabkan.

f. Pelaporan dilakukan untuk mendokumentasikan sekaligus menjelaskan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas laporan ini, maka materi-materi yang tertera pada Laporan Skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Landasan teori berisi tentang teori, konsep, dan metode yang digunakan dalam penelitian. Bab ini memuat penjelasan-penjelasan yang diperlukan sebagai dasar, dukungan serta referensi dalam dilakukannya penelitian. **BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN**

Bab 3 akan membahas mengenai analisis data, dan akan dibuat suatu rancangan sistem. Pada bab ini juga akan dibahas tentang rancangan antar muka aplikasi yang dibuat, serta analisis data yang digunakan dalam penelitian seperti format data yang digunakan, jenis data.

Bab 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM

Implementasi dan analisis sistem berisi tentang hasil penelitian yang sudah dilakukan serta implementasi aplikasi. Hasil dari pembangunan dan implementasi aplikasi berdasarkan rancangan yang ada di bab 3 akan dibahas lebih lanjut pada bab ini.

Bab 5 atau penutup berisi tentang kesimpulan beserta saran dari penelitian yang telah dilakukan agar penelitian dapat digunakan sebagai landasan untuk penelitian selanjutnya

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan Berdasarkan hasil implementasi dan analisis sistem yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi mobile yang dibangun berhasil menampilkan semua janji yang sudah disetujui dosen. Fitur notifikasi, fitur pengingat, fitur jadwal dosen secara online sudah dapat digunakan.
2. Hasil kuisioner UEQ menunjukkan bahwa aplikasi temu dosen yang dibuat sudah diatas rata - rata dalam segi daya tarik (nilai 1,13), efisiensi (nilai 1,18), ketepatan (nilai 1,38), stimulasi (nilai 1,10), tingkat kejelasan (nilai 1,33), dan kebaruan (nilai 1,18). Aplikasi yang dibuat dinilai diatas rata - rata.
3. Dengan menggunakan aplikasi ini, pengguna dapat membuat dan menemukan janji yang dibuat dengan cepat.

5.2. Saran

Saran yang diberikan untuk pengembangan dan perbaikan sistem kedepannya adalah:

1. Halaman login diberi fitur lupa password.
2. Pilihan warna dalam tampilan aplikasi disesuaikan dengan makna dan kebutuhan.
3. Admin dapat mengupload jadwal dosen
4. Tampilan admin dan aplikasi diperbagus juga diperjelas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anisah, & Mayasari, M. S. (2016, April 01). Desain Database Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik. *Jurnal SIMETRIS*, Vol 7 No 1 (April 2016), hal 183 - 190. Retrieved from jurnal.umk.ac.id: <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/simet/article/view/503/538>
- Beni, A. P., Hijriani, A., & Junaidi, A. (2018). Perancangan Application Programming Interface (Api) Berbasis Web Menggunakan Gaya Arsitektur Representational State Transfer (Rest) Untuk Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Pasien Klinik Perawatan Kulit. *Jurnal Komputasi*, Vol 6 No.1, hal 33-89. Retrieved from <http://jurnal.fmipa.unila.ac.id/komputasi/article/download/1554/1316>
- Budiman. (2018, Oktober). Perancangan Aplikasi Mobile Campus (M-Campus)(Studi Kasus: Amik Hass). *Jurnal Ilmiah CYBER HASS*, Vol. 2, No.2 (2018), hal 25-51, 25-51. Retrieved from https://www.academia.edu/38201613/PERANCANGAN_APLIKASI_MOBILE_CAMPUS_m-Campus_.pdf: https://www.academia.edu/38201613/PERANCANGAN_APLIKASI_MOBILE_CAMPUS_m-Campus_.pdf
- Dewa, R. (2016). https://www.academia.edu/23707779/Pengertian_and_penjelasan_Singkat_WEB_servicers_Web_API_. Retrieved from https://www.academia.edu/23707779/Pengertian_and_penjelasan_Singkat_WEB_servicers_Web_API_
- Flutter. (2019). <https://flutter.dev/>. Retrieved from <https://flutter.dev/>
- Grance, P. M. (2012). Retrieved from elib.unikom.ac.id: http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/618/jbptunikompp-gdl-muhamadrif-30876-10-unikom_m-3.pdf
- Nino, J. M. (2017). Pembangunan Aplikasi Marketplace. *E-Journal Universitas Atma Jaya Yogyakarta*, Hal 7. Retrieved from https://eprints.akakom.ac.id/3916/3/3_125410303_BAB_II.docs.pdf

- Novrianto, M. R. (2018, 08 08). <https://dspace.uui.ac.id/>. Retrieved from https://dspace.uui.ac.id/bitstream/handle/123456789/11209/Laporan_PDF.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pambudi, R., & Radion, K. (2018). Perancangan Dan Pembuatan Aplikasi Student Reminder Berbasis Android. *JURNAL INFRA*, Vol 6, No 2 (2018), hal 2-5. Retrieved from <http://publication.petra.ac.id/http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-informatika/article/view/6859>
- Sali, M. R., & Amali, L. N. (2019, April). Aplikasi Kajian Islam Dengan Teknologi Firebase Realtime Database. *Jambura Journal Of Informatics*, Vol 1, No 1, hal 1-8. Retrieved from <https://ejurnal.ung.ac.id/https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jji/article/view/2330/1443>
- Siddik, M., & Nasution, A. (2018). Perancangan Aplikasi Push Notification. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)*, Vol. IV No. 2, hal 149 – 154. doi:10.33330/jurteksiv4i2.56
- Sonita, & Fitrah. (2018, september). Aplikasi E-Order Menggunakan Firebase Dan Algoritme Knuth Morris Pratt Berbasis Android. *JURNAL PSEUDOCODE*, Vol 5, No 2 (2018), hal 38-45. doi:<https://doi.org/10.33369/pseudocode.5.2.38-45>
- Suadi, D. D., & S.H.M.Hum., M. (2017, september). *Penyelesaian Sengketa Ekonomi Syariah Teori dan Praktik Ed Revisi* (2nd ed., Vol. II). Jakarta, Rawamagun: PT Balebat Dedikasi Prima. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=pd22DwAAQBAJ&pg=PA70&lpg=PA70&dq=Konsultasi+didefinisikan+oleh+Audit+Commission&source=bl&ots=UzGpDK4-te&sig=ACfU3U0yRmiLxRLOt6NH8I6hr0ZWslF0YA&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwj3uuWiq_bIAhXuzTgGHcHtBu8Q6AEwAHoECAkQAQ#v=onepage&q=
- Suendri. (2018, November 01). Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan

Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan). *ALGORITMA: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, Vol 2, No 2 (2018), hal 1-9. doi:<http://dx.doi.org/10.30829/algoritma.v2i2.3148>

Suyatno, D. F., & Zulfahmi, M. H. (2019). Pengukuran Dan Perbaikan User Experience Siakadu Mobile Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, Volume 9 Nomor 02 Tahun 2019, hal 129 - 135. Retrieved from jurnalmahasiswa.unesa.ac.id:
<https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-manajemen-informatika/article/download/29383/26912>

Yogiswara, & Astriyanto, D. R. (2018, 02 01). Penerapan Web Service Dan Firebase Notification Pada Pengembangan Aplikasi Gerakan Nasi Bungkus Jember Berbasis Android. *Jurnal Informatika Polinema*, Vol 4, No 2 (2018), hal 161-167. doi:<https://doi.org/10.33795/jip.v4i2.160>