

USULAN PENELITIAN

ANALISIS AI



Oleh:

Ir. Suryanto Aloysius, M.M.

Firdaus, MBA

PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

POLITEKNIK STATISTIKA STIS

JAKARTA 2022

HALAMAN PENGESAHAN

PROPOSAL PENELITIAN DOSEN

1. Judul Penelitian : Analisis AI
2. Bidang : Small Area Estimation
3. Ketua Tim Peneliti
 - a. Nama Lengkap : Ir. Suryanto Aloysius, M.M.
 - b. Jabatan Fungsional : Lektor Kepala
 - c. Program Studi : ST
 - d. Nomor HP : 08161439159
 - e. Email : suryanto@stis.ac.id
4. Jumlah Anggota : 1 orang
 - a. Nama Anggota : Firdaus, MBA
 - Program Studi : KS

Mengetahui

Kepala PPPM



Dr. Eng. Arie Wahyu Wijayanto, M.T.

NIDN :

Jakarta, 08 December 2022

Ketua Peneliti



Ir. Suryanto Aloysius, M.M.

NIDN : 195806081986031005

Menyetujui

Direktur Politeknik Statistika STIS



Dr. Erni Tri Astuti, M.Math.

NIDN : 3322106701

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ir. Suryanto Aloysius, M.M.

NIDN : 195806081986031005

Jabatan Fungsional : Lektor Kepala

Dengan ini menyatakan bahwa proposal penelitian saya yang berjudul: Analisis AI yang diusulkan dengan skema penelitian dosen tahun 2022 bersifat original dan belum pernah mendapatkan biaya/dibiayai oleh lembaga atau sumber biaya lainnya. Jika dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan mengembalikan seluruh biaya yang sudah saya terima.

Jakarta, 08 December 2022

Ketua Peneliti



Ir. Suryanto Aloysius, M.M.

NIDN : 195806081986031005

TUGAS/PERAN TIM PENELITIAN

NO	NAMA PENELITIAN	BIDANG KEAHLIAN	TUGAS/PERAN DALAM PENELITIAN
1	Ir. Suryanto Aloysius, M.M.	Machine Learning	Ketua Penelitian
2	Firdaus, MBA	Sistem Informasi	Pengolahan Data

LUARAN DAN TARGET CAPAIAN

NO	JENIS LUARAN	TARGET CAPAIAN	JURNAL/KONFERENS TARGET CAPAIAN YANG DITUJU*)
1	Jurnal Penelitian Nasional	Seminar Nasional	Jurnal Sinta S6

*) tentative

PEMINATAN SISTEM



PROGRAM STUDI KOM
POLITEKNIK STAT

Profil Lulusan Peminatan Sistem Informasi



Perekayasa Sistem (*System Engineer*)

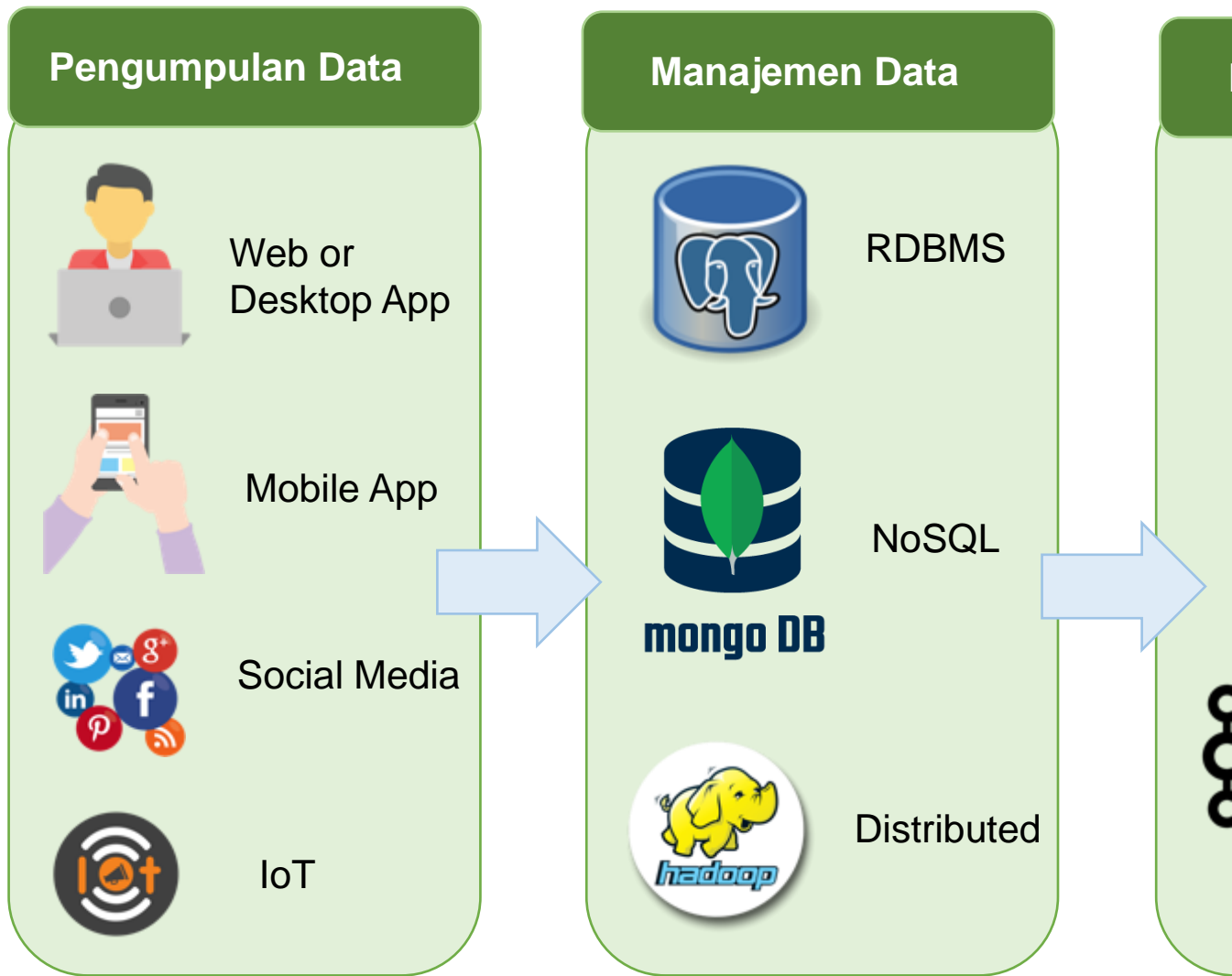
Tenaga ahli dalam menerapkan metode perancangan dan implementasi sistem khususnya sistem informasi statistik yang berbasis komputer dan jaringan komunikasi data

SK Direktur Politeknik Statistika STIS No. 100544 Tahun 2020

*“Sistem informasi adalah sekumpulan
terkait yang mengumpulkan, meny
menyebarkan data da*

Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principle*

Isu Terkini Pengembangan Sistem Informasi



Mata Kuliah

Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8
<div>→ Analisis Peubah Ganda 3 SKS (2/1)</div>	<div>Data Mining 3 SKS</div>	<div>Magang 12 SKS (-/12)</div>	<div>Seminar 1 SKS</div>
<div>Information Retrieval 3 SKS (SD) (2/1)</div>	<div>Kecerdasan Buatan 3 SKS (SD)</div>		<div>Skripsi 4 SKS</div>
<div>Analisis Runtun Waktu 3 SKS (SD) (2/1)</div>	<div>Visualisasi Data dan Informasi 3 SKS (SD) (2/1)</div>	<div>Teknik Komunikasi 3 SKS (2/1)</div>	
<div>Rekayasa Perangkat Lunak 3 SKS</div>	<div>Teknologi Big Data 3 SKS (SD)</div>	<div>Manajemen SDM dan Perkantoran 3 SKS</div>	
<div>Pemrograman Platform Khusus 3 SKS (SI) (2/1)</div>	<div>Interaksi Manusia dan Komputer 3 SKS (SI)</div>		<div>KETERANGAN</div>
<div>Sistem Jaringan Komputer dan Data 3 SKS (SI) (2/1)</div>	<div>Keamanan Sistem Informasi 3 SKS (SI)</div>		<div>MKWP 60 SKS</div>
<div>Metodologi Penelitian 3 SKS</div>	<div>Teknologi Perekayasaan Data 3 SKS (SI) (2/1)</div>		<div>MKWI 30 SKS</div>
<div>Official Statistics 3 SKS</div>	<div>Official Statistics Lanjutan 3 SKS</div>		<div>MKWU 9 SKS</div>
	<div>Sistem Neraca Nasional 3 SKS</div>		<div>MKP 10 SKS</div>
<div>Praktik Kerja Lapangan I 2 SKS (-/2)</div>	<div>Praktik Kerja Lapangan II 2 SKS (-/2)</div>		<div>MKM SD 15 SKS</div>
			<div>MKM SI 15 SKS</div>
			<div>PKL & Magang 16 SKS</div>
			<div>Ada Praktikum Kotak Putus-putus</div>
			<div>TOTAL 145 SKS</div>

*“Sistem informasi adalah **sekumpulan** terkait yang mengumpulkan, menyebarkan data dan*

Stair, R. M., & Reynolds, G. W. (2018). *Principle*

Komponen Sistem Informasi



Piranti Lunak



Perangkat Keras



Basis Data



Orang

Mata Kuliah

Semester 5	Semester 6	Semester 7	Semester 8
<div>→ Analisis Peubah Ganda 3 SKS (2/1)</div>	<div>Data Mining 3 SKS</div>	<div>Magang 12 SKS (-/12)</div>	<div>Seminar 1 SKS</div>
<div>Information Retrieval 3 SKS (SD) (2/1)</div>	<div>Kecerdasan Buatan 3 SKS (SD)</div>		<div>Skripsi 4 SKS</div>
<div>Analisis Runtun Waktu 3 SKS (SD) (2/1)</div>	<div>Visualisasi Data dan Informasi 3 SKS (SD) (2/1)</div>	<div>Teknik Komunikasi 3 SKS (2/1)</div>	
<div>Rekayasa Perangkat Lunak 3 SKS</div>	<div>Teknologi Big Data 3 SKS (SD)</div>	<div>Manajemen SDM dan Perkantoran 3 SKS</div>	
<div>Pemrograman Platform Khusus 3 SKS (SI) (2/1)</div>	<div>Interaksi Manusia dan Komputer 3 SKS (SI)</div>		
<div>Sistem Jaringan Komputer dan Data 3 SKS (SI) (2/1)</div>	<div>Keamanan Sistem Informasi 3 SKS (SI)</div>		
<div>Metodologi Penelitian 3 SKS</div>	<div>Teknologi Perekayasaan Data 3 SKS (SI) (2/1)</div>		
<div>Official Statistics 3 SKS</div>	<div>Official Statistics Lanjutan 3 SKS</div>		
	<div>Sistem Neraca Nasional 3 SKS</div>		
<div>Praktik Kerja Lapangan I 2 SKS (-/2)</div>	<div>Praktik Kerja Lapangan II 2 SKS (-/2)</div>		
			<div>KETERANGAN</div>
			<div>MKWP 60 SKS</div>
			<div>MKWI 30 SKS</div>
			<div>MKWU 9 SKS</div>
			<div>MKP 10 SKS</div>
			<div>MKM SD 15 SKS</div>
			<div>MKM SI 15 SKS</div>
			<div>PKL & Magang 16 SKS</div>
			<div>Ada Praktikum Kotak Putus-putus</div>
			<div>TOTAL 145 SKS</div>



Topik Penelitian Sistem Informasi



PENGEMBANGAN APLIKASI BERBASIS WEB POLITEKNIK

Tri Rahmat Siyambing

Dosen Pembimbing: Ibnu

Latar Belakang dan Pendekatan Riset

Sistem pembelajaran di Politeknik Statistika STIS (Polstat-STIS) saat ini masih menggunakan sistem konvensional. Padahal terdapat sistem pembelajaran lain dengan memanfaatkan teknologi yaitu *e-learning*. Menurut penelitian terdahulu mahasiswa merasa perlu adanya penerapan sistem *e-learning* untuk menunjang kegiatan pembelajaran di lingkungan Polstat-STIS. Selain itu terdapat kajian uji coba sistem *e-learning* yang menunjukkan Polstat-STIS bahwa mahasiswa menerima sistem tersebut. Pandemi COVID-19 membuat perkuliahan jarak jauh (PJJ) dilakukan oleh Polstat-STIS. PJJ dilakukan

Hasil

Web
utam

- L
- S
- r
- a
- E
- C
- P
- T
- Y

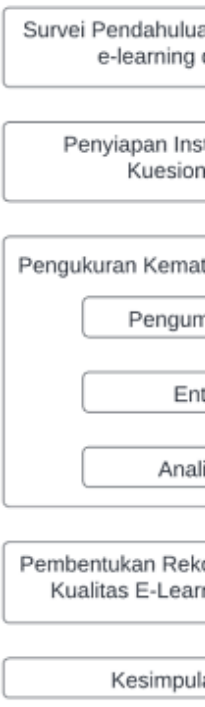
Pengukuran Kematangan *E-learning* di Politeknik Statistika STIS

Maudy Insan Tania (2218104010001)

Dosen Pembimbing: Nori Wilantika

Ringkasan—Teknologi *e-learning* kini sudah menjadi kebutuhan dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi. Sebagai usaha dalam meningkatkan kualitas *e-learning* di suatu institusi pendidikan, pengetahuan terkait kondisi *e-learning* yang sedang berjalan diperlukan untuk pembentukan saran perbaikan kedepannya. Hal tersebut dapat diperoleh dengan melakukan evaluasi terhadap *e-learning*. Evaluasi terhadap *e-learning* dapat memberikan gambaran mengenai kondisi *e-learning* yang sedang berjalan. Evaluasi pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *e-learning Maturity model* (eMM). Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan studi dokumentasi dan survei dengan *self-administrated questionnaire* kepada responden yang dipilih dengan metode *purposive sampling*. Berdasarkan hasil penelitian, kematangan *e-learning* di Politeknik Statistika STIS berada di level 3 yang mengindikasikan hasil dari praktik *e-learning* sudah terlihat di organisasi, namun diperlukan upaya untuk menuangkan praktik *e-learning* dalam dokumentasi formal untuk memastikan keberlanjutan *e-learning* di organisasi.

Kata Kunci— *e-learning*, kematangan, eMM

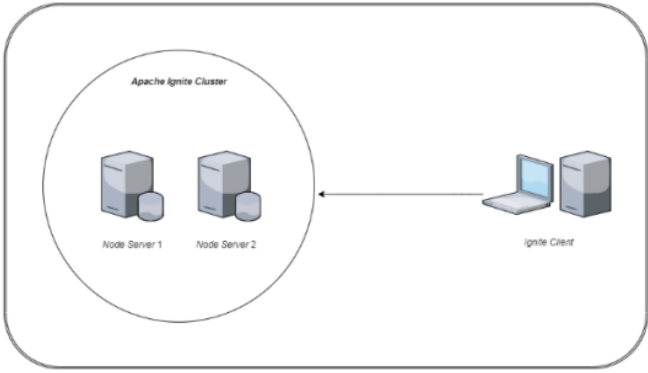


Gambar 1

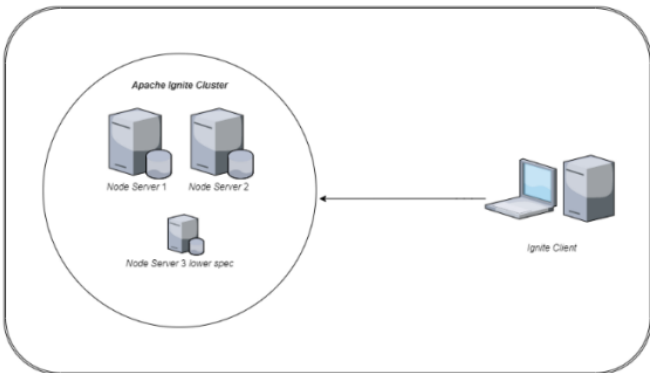
Perancangan Arsitektur Penyimpanan Data pada Infrastruktur *Big Data* untuk *Official* Statistik di BP

Malkan Ihwani (221709806, 4SII1)

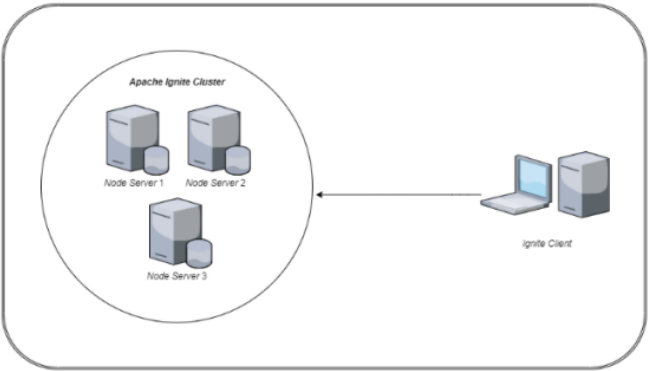
Dosen Pembimbing: Takdir, SST., M.T.



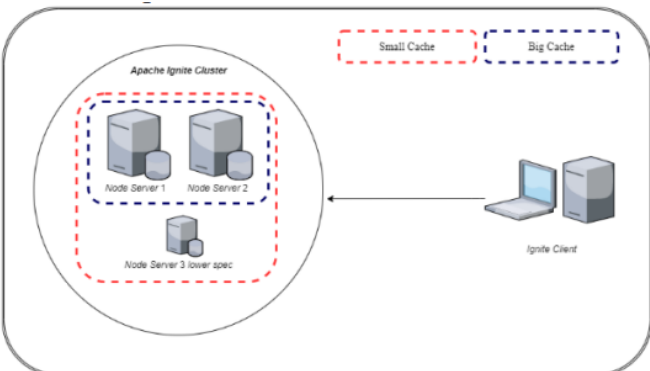
Gambar 3. Skenario arsitektur 1



Gambar 5. Skenario arsitektur 3



Gambar 4. Skenario arsitektur 2



Gambar 6. Skenario arsitektur 4

Big data analytics: Understanding its capabilities and potential benefits for healthcare organizations

Yichuan Wang ^{a,*}, LeeAnn Kung ^b, Terry Anthony Byrd ^a

^a Raymond J. Harbert College of Business, Auburn University, 405 W. Magnolia Ave., Auburn, AL 36849, USA
^b Rohrer College of Business, Rowan University, 201 Mullica Hill Road, Glassboro, NJ 08028, USA

ABSTRACT

To date, health care industry has not fully grasped the potential benefits to be gained from big data analytics. While the constantly growing body of better understanding of the strategic study examines the historical development of big data analytics capabilities: analytical capabilities, data integration capabilities, data support capability, predictive capabilities in terms of information technology strategic areas. In addition, we recommend how to adopt big data analytics technologies. Our study identifies big data analytics capabilities and potential benefits and provides big data analytics strategies.

Potential benefits of big data analytics			Elements
IT infrastructure benefits	Operational benefits	Organizational benefits	Reduce system redundancy
			Avoid unnecessary IT costs
			Transfer data quickly among healthcare systems
			Better use of healthcare systems
			Process standardization among various systems
Managerial benefits	Strategic benefits	Total	Reduce IT maintenance costs regarding data integration
			Improve the quality and accuracy of clinical data
			Process a large number of health records
			Reduce the time of patient travel
			Immediate access to clinical data to analyze
Strategic benefits	Total		Shorten the time of diagnostic test
			Reductions in surgery-related hospitalization
			Explore inconceivable new research areas
			Detect interoperability problems much earlier
			Improve cross-functional communication between clinical and IT staffs
Total			Enable to share data with other institutions
			Gain insights quickly about changing health care environment
			Provide members of the board and healthcare executives with data in clinical setting
			Optimization of business growth-related decisions
			Provide a big picture view of treatment and prevention
			Create high competitive healthcare services

Analisis Keamanan aplikasi Computer Assisted Web Interview(CAWI) Menggunakan Metode Uji Penetrasi

Bayu Nirwana Makasuci^{*1}, Farid Ridho²

¹IVSI2/16.9046

e-mail: ^{*1}16.9046@stis.ac.id, ²faridr@stis.ac.id

Abstrak

BPS sebagai badan lembaga non kementerian yang bertugas melaksanakan tugas pemerintahan di bidang statistik akan melaksanakan Sensus Penduduk ke-7 pada tahun 2020. Sensus penduduk ini akan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu self administering dan wawancara langsung. pada tahap self administering BPS akan menggunakan mode pengumpulan data Computer Assisted Web Interview(CAWI) sehingga penduduk dapat mengisi data keluarganya secara daring. Sebagai aplikasi berbasis web, sisi keamanan dari CAWI perlu diperhatikan karena keamanan informasi dari CAWI harus dapat melindungi data dan sumber daya yang digunakan. namun kenyataannya tidak ada satupun keamanan informasi yang sempurna, oleh karena itulah dikembangkan metode-metode pengujian keamanan untuk meminimalisir berbagai kerentanan yang ada pada aplikasi. Uji penetrasi adalah salah satu metode uji keamanan yang dilakukan dengan mensimulasikan serangan terhadap keamanan aplikasi dengan tujuan mengidentifikasi kerentanan yang dapat dieksploitasi dan memberikan saran mitigasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengaplikasikan uji penetrasi pada prototipe aplikasi CAWI SP2020. Hasil dari uji penetrasi ditemukan 3 kerentanan yaitu cross site scripting(XSS), clickjacking, dan stack trace. Masing-masing dari kerentanan in memiliki tingkat dampak risiko secara keseluruhan yaitu, sedang, sedang, dan rendah.

Kata kunci—CAWI, uji penetrasi, kerentanan, OWASP

Analyzing of Employee Behavior on Information Security: A Case Study in a Government Agency

Yulianto Budi Prabowo¹, Muhammad Fathi², Achmad Nizar Hidayanto³, Ika Chandra Hapsari⁴

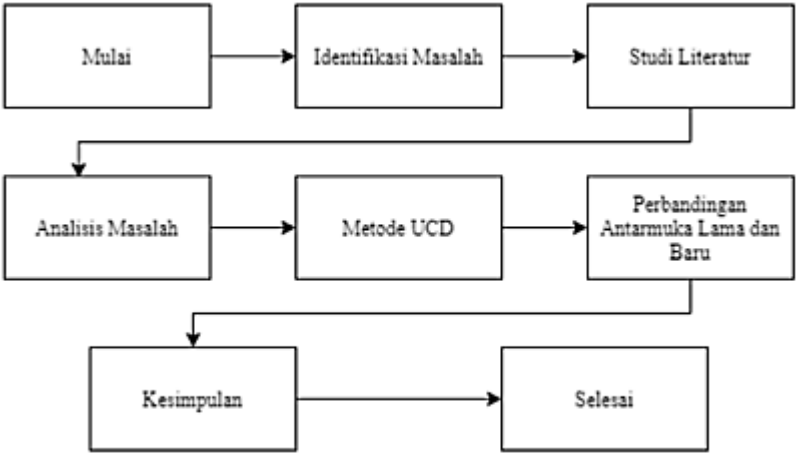
Faculty of Computer Science
University of Indonesia

Abstract—The utilization of information and communication technology in government administration has become an inevitable requirement. Along with that, issue of information security becomes an important aspect to note. Information security incidents that occur are closely related to employee behavior. This study aims to measure the level of employee behavior on information security in a government agency in Indonesia and to analyze the differences in behavior seen from the characteristics of employees. Data collection is conducted using questionnaires that focused on areas of keyword management, official computer security, email usage, internet usage, and data management. The results show that behavior of employees is at the middle level and there are generally no significant differences in behavior between certain groups of employees.

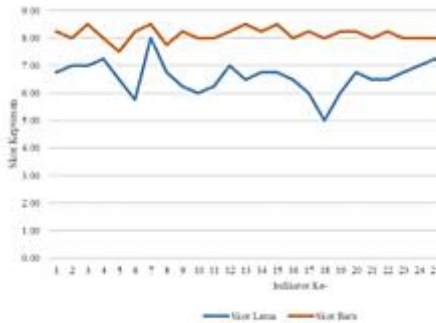
Keywords—*information security; employee behavior on information security; government agency*

Perancangan Kembali Antarmuka Pengguna Aplikasi Romantik *Online* dengan Metode *User-Centered Design*

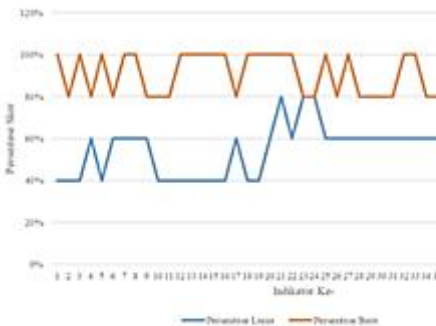
Shiddaq Quthbuddin Pajriannor (221710011, 4SI1)
Dosen Pembimbing: Lutfi Rahmatuti Maghfiroh



Gambar 2. Alur Penelitian



Gambar 11. Grafik Perbandingan Hasil Evaluasi QUIS Antarmuka Lama dan Baru



Gambar 12. Grafik Perbandingan Hasil Evaluasi Heuristik Antarmuka Lama dan Baru

- MISQ Research Curation (<https://misq>)
- AIS Basket of 8 Journals:
 - European Journal of Information Systems
 - Information Systems Journal
 - Information Systems Research
 - Journal of AIS
 - Journal of Information Technology
 - Journal of MIS
 - Journal of Strategic Information Systems
 - MIS Quarterly