

E-ISSN: 2528 - 6544

P-ISSN: 2620 - 3383

Vol.1 No.1 Agustus 2016

Technomedia Journal

TMD

TMD

Technomedia Journal

iLearning Journal Center (iJC)



Technomedia Journal adalah jurnal elektronik ilmiah yang diterbitkan oleh iJC (iLearning Journal Center). Technomedia Journal terbit tiga kali dalam satu tahun Februari, Juni, dan Oktober yang berisi artikel hasil penelitian dalam bidang Sistem Informasi dan Teknologi Informatika.

**Ketua Redaksi :**

Ir. Untung Rahardja.,M.T.I

**Sekretaris Redaksi :**

Indri Handayani, S.Kom., M.T.I

**Mitra Bestari :**

Prof. Ir. Joko Lianto Buliali, M.Sc.,Ph.D  
Prof. Dr.rer.nat. Achmad Benny Mutiara, SSi, SKom  
Prof. Dr. Moedjiono. MSc  
Dr. Winarno  
Dr. Harco Lesly  
Panca Oktavia Hadi Putra, Bsc., M.Sc.,  
Henderi, M.Kom  
Dr. Ir. I. Joko Dewanto, MM  
Dr. Ir. Sudatyono, S.Pd., M.Pd

**Editor/ Layout :**

Maulana Sani  
Yuli Widiastuti

**Bendahara:**

Eka Purnama Harahap, S.Kom

**Alamat Redaksi :**

Jl. Jendral Sudirman No 40, Cikokol – Tangerang Tel / fax : (021)5529692  
Email: [ijc@raharjagroups.info](mailto:ijc@raharjagroups.info) atau [ijc@raharja.info](mailto:ijc@raharja.info)

## **Dewan Redaksi**

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT atas karunia dan lindunganNya sehingga TMJ terbitan Volume 1 Nomor 1 Edisi Oktober 2016 dapat diterbitkan tepat waktu.

Penerbitan jurnal ini dimaksudkan sebagai media informasi ilmiah dibidang ilmu komputer yang diharapkan dapat membantu para dosen dan mahasiswa dalam menginformasikan hasil penelitian dan kajian ilmiah lainnya kepada berbagai komunitas ilmiah diseluruh Indonesia.

Penerbitan jurnal Volume 1 Nomor 1 Edisi Oktober 2016 berisikan 10 artikel yang mencakup bidang Ilmu Komputer, Teknologi Informasi, Sistem Informasi, walaupun tidak seluruhnya merupakan hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat bagi pembacanya. Puji syukur kehadiran Allah SWT karena 10 artikel adalah dari STMIK dan AMIK Raharja.

Jurnal ini diterbitkan dengan memuat artikel Fitur Form Emailer Dalam Memaksimalkan Penggunaan Rinfo Form Pada Perguruan Tinggi, Implementasi Fgr (First Generation Resources) Dengan Menggunakan Mailchimp Sebagai Sarana Informasi Di Perguruan Tinggi, Optimalisasi Penerapan Rooster Berbasis Osticket Untuk Meningkatkan Mutu Pelayanan, Penerapan Rinfosheet Sebagai Media Penunjang Pembuatan Laporan Untuk Mahasiswa, Penerapan Rinfosheet Sebagai Media Penunjang Pembuatan Laporan Untuk Mahasiswa, Optimalisasi Viewboard Rhjfox Berbasis Bootstrap Sebagai Sistem Penunjang Keputusan, Penerapan Viewboard Go+ Berbasis Yii Sebagai Media Monitoring Pembayaran Mahasiswa, Pemanfaatan Rinfo Form Sebagai Media Pembuatan Kuesioner Dalam Proses Pengumpulan Data Pada Perguruan Tinggi, Pemanfaatan Google Scholar Dan Citation Dalam Memenuhi Kebutuhan Pembuatan Skripsi Mahasiswa Pada Perguruan Tinggi, Penerapan Mata Uang Armo (Airzone-Mall Money) Pada Marketplace Airzone-Mall Sebagai Inovasi Pembelajaran Internet Dan E-Commerce, Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi.

Tidak lupa pula pada kesempatan ini kami mengundang para pembaca untuk mengirimkan naskah hasil penelitian kepada kami. Dan tidak lupa pula kami mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu penerbitan jurnal ini.

Tangerang, 31 Oktober 2016

**Redaksi**

## Daftar Isi

1. FITUR FORM EMAILER DALAM MEMAKSIMALKAN PENGGUNAAN RINFO FORM PADA PERGURUAN TINGGI..... Indri Handayani, Qurotul Aini, Reza Alfiansah	1-10
2. IMPLEMENTASI FGR (FIRST GENERATION RESOURCES) DENGAN MENGGUNAKAN MAILCHIMP SEBAGAI SARANA INFORMASI DI PERGURUAN TINGGI..... Qurotul Aini, Indri Handayani, Nuril Huda	11-19
3. OPTIMALISASI PENERAPAN ROOSTER BERBASIS OSTICKET UNTUK MENINGKATKAN MUTU PELAYANAN..... Untung Rahardja, Khanna Tiara, Ria Utami	20-35
4. PENERAPAN RINFOSHEET SEBAGAI MEDIA PENUNJANG PEMBUATAN LAPORAN UNTUK MAHASISWA..... Khanna Tiara, Erlita Rasdiana, Nursam Sonantri	36-49
5. OPTIMALISASI VIEWBOARD RHJFOX BERBASIS BOOTSTRAP SEBAGAI SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN..... Untung Rahardja, Khanna Tiara, Maya Ima Erviani	50-64
6. PENERAPAN VIEWBOARD GO+ BERBASIS YII SEBAGAI MEDIA MONITORING PEMBAYARAN MAHASISWA ..... Khanna Tiara, Tuti Nurhaeni, Ika amalia	65-77
7. PEMANFAATAN RINFO FORM SEBAGAI MEDIA PEMBUATAN KUESIONER DALAM PROSES PENGUMPULAN DATA PADA PERGURUAN TINGGI..... Erlita Rasdiana, Fadil Nur Muhamad, Ridwan Kurniaji	78-94
8. PEMANFAATAN GOOGLE SCHOLAR DAN CITATION DALAM MEMENUHI KEBUTUHAN PEMBUATAN SKRIPSI MAHASISWA PADA PERGURUAN TINGGI..... Untung Rahardja, Khanna Tiara, Iis Ariska Rosalinda	95-113
9. PENERAPAN MATA UANG ARMO (AIRZONE-MALL MONEY) PADA MARKETPLACE AIRZONE-MALL SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN INTERNET DAN E-COMMERCE..... Qurotul Aini, Untung Rahardja, Dita Lintang Nurani	114-125
10. MEDIA AUDIO VISUAL MENGGUNAKAN VIDEOSCRIBE SEBAGAI PENYAJIAN INFORMASI PEMBELAJARAN PADA KELAS SISTEM OPERASI..... Muhamad Yusup, Qurotul Aini, Komala Dwi Pertiwi	126-138

## **Penerapan Rinfosheet Sebagai Media Penunjang Pembuatan Laporan Untuk Mahasiswa**

Khanna Tiara <sup>1</sup>  
Erlita Rasdiana <sup>2</sup>  
Nursam Somantri <sup>3</sup>

Jl. Jend. Sudirman No. 40, Modern Cikokol, Tangerang<sup>1,2,3</sup>

E-mail : [khanna.tiara@raharja.info](mailto:khanna.tiara@raharja.info)<sup>1</sup>, [erlita@raharja.info](mailto:erlita@raharja.info)<sup>2</sup>, [nursam@raharja.info](mailto:nursam@raharja.info)<sup>3</sup>

### **ABSTRAK**

*Pada Perguruan Tinggi Sistem Pembelajaran masih dibidang sangat konservatif. Hal seperti ini dapat di lihat dengan cara pembelajaran yang mahasiswa jalani saat ini ketika mereka membuat sebuah laporan, dan mahasiswa masih memberikan sebuah laporan yang berupa printout kepada Dosen. kemudian Dosen melakukan pengecekan pada lembar laporan yang sudah di printout. Bila ada kesalahan didalam pembuatan laporan maka mahasiswa harus memperbaikinya dan harus printout ulang dan diserahkan kembali kepada dosen yang berhubungan untuk di koreksi ulang. Hal seperti ini sangat tidak efektif dikarenakan harus mengeluarkan kertas yang sangat banyak dan mengakibatkan printout yang secara berulang sebelum dan sudah diperbaiki. Proses pembuatan laporan tersebut seperti halnya yang sedang berjalan di Perguruan Tinggi Raharja. untuk dapat memudahkan mahasiswa ataupun Dosen adalah dapat menggunakan RinfoSheets sebagai sarana untuk membantu proses pembuatan laporan. RinfoSheet adalah salah satu fasilitas yang ada di RinfoDrive dan sudah ada atau disediakan didalam Email Rinfo. Fasilitas yg disediakan oleh gmail digunakan sebagai identitas Perguruan Tinggi Raharja dengan akun @raharja.info yang disebut dengan Rinfo dan fasilitas yang Gmail sediakan yaitu GoogleDrive dinamakan Rinfo drive karena diterapkan di Perguruan Tinggi Raharja sebagai identitasnya yang selanjutnya akan identik dengan nama Rinfo. Dengan adanya RinfoSheets proses pembuatan laporan dalam proses pembelajaran sangat mudah bisa dilakukan secara online atau terkoneksi jaringan dan bisa digunakan dimanapun dan kapanpun selama masih terkoneksi dengan jaringan. Dengan menggunakan RinfoSheets diharapkan bisa memudahkan mahasiswa dalam proses pembuatan laporan dan laporan grafik dalam proses pembelajaran Pada Perguruan Tinggi.*

**Kata kunci :** RinfoSheet, Laporan, Pembelajaran

### **ABSTRACT**

*On Perguruan Tinggi Raharja Learning System is still arguably very conservative. Things like this can be seen by way of learning that students re-enact the moment when they make a report, and students still give a report in the form of a printout to the Lecturer. then the Professor do some checking on the report sheet printouts. If there is a mistake in the making of the report then students must fix it and should be repeated and handed printouts back to the lecturer who relate to corrections. Something like this is not very effective because of having to issue a paper very much and the resulting printout that repeatedly before and been repaired. The process of making such reports as well as progress in College Raharja. to be able to facilitate students or Professors are able to use RinfoSheets as a means to help the process of creating a report. RinfoSheet is one of the facilities in RinfoDrive and already exists or is provided in the Email Rinfo. Yg facilities provided by gmail is used as the identity of the College Raharja with @raharja. account info is called with Rinfo and Gmail provide that is GoogleDrive named Rinfo drive because it applied in College Raharja as credentials*

that will be identical to the name Rinfo. With the RinfoSheets report creation process in the learning process so easy can be done online or connected to the network and can be used wherever and whenever as long as it is still connected to the network. Using RinfoSheets is expected to be able to facilitate students in the process of creating reports and charts in the report learning In Perguruan Tinggi Raharja.

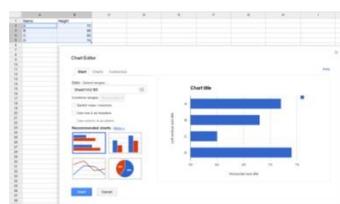
**Keywords :** RinfoSheet, Reports, Learning

## PENDAHULUAN

Seiring dengan berkembangnya teknologi yang ada di Perguruan Tinggi Raharja dalam meningkatkan sebuah aktivitas. kemajuan ini sudah mendorong para mahasiswa untuk mengatasi segala permasalahan yang ada dalam membuat suatu laporan. sehingga mampu mengatasi permasalahan yang telah terjadi.laporan adalah keluaran sistem informasi akuntansi dan berbentuk hasil cetak komputer dan tayangan pada layar monitor komputer([Mulyadi 2008])

Salah satu kemajuan teknologi yang ada pada saat ini adalah berkembangnya media pembelajaran melalui internet sebagai penghantar untuk memperoleh kemudahan dalam proses pembelajaran yang terbentuk dengan koneksi jaringan yang terhubung dengan internet (*online*).Internet atau yang merupakan kependekan dari *Inter-connected network* merupakan sebuah jaringan komputer yang menghubungkan antar komputer secara global. Lebih lanjut dijelaskan pula bahwa internet dapat juga disebut sebagai jaringan alam, yaitu suatu jaringan yang sangat luas ([Sibero 2011]).pada saat ini internet berperan sangat penting untuk dapat memberikan berbagai kemudahan dalam akses untuk belajar dan berinteraksi aktif selama masih terkoneksi dengan jaringan Internet (*online*), hal seperti ini dikarenakan adanya peningkatan pengguna (*User*) internet yang suka memanfaatkan media internet sebagai media mencari berbagai hal untuk proses belajar bagi masing-masing pengguna.

Permasalahan dalam metode pembuatan laporan yaitu mahasiswa masih melakukannya secara manual dan di *printout* akibatnya banyak penumpukan kertas dan menimbulkan kerugian dari segi waktu dan tenaga, dan jika sebelumnya mahasiswa harus berulang kali *printout* laporan sehingga menyulitkan mahasiswa dalam proses pembuatan laporan, dengan adanya *Rinfosheet* yang disediakan oleh *Google Drive* yang memiliki kapasitas penyimpanan yang besar yaitu akun *google* mencakup 16GB penyimpanan gratis. Diantaranya Drive 5GB, Gmail 10GB dan Picasa 1GB yaitu jadi semua pembuatan laporan tidak akan menyita banyak waktu selain juga mudah, kita juga dapat *share sheets* atau laporan yang telah kita buat kepada dosen selain itu juga bisa *sharing* antara dosen dan mahasiswa mengenai laporan yang sudah dibuat dan tidak perlu diskusi antarmuka melainkan diskusi melalui *RinfoSheet*, jadi menggunakan *RinfoSheet* sangat mudah nyaman dan aman.



Sumber: Rinfosheet

Gambar 1. Tampilan pembuatan grafik RinfoSheet

## PERMASALAHAN

Dalam proses pembuatan sebuah laporan Grafik antara mahasiswa dan Dosen yang berjalan pada Perguruan Tinggi Raharja .masih dapat dibilang masih konvensional, dan semua itu dapat dilihat dari 2 segi permasalahan yaitu dari segi mahasiswa dan dosen. Dari mahasiswa yaitu permasalahan yang sering terjadi adalah laporan tidak tersimpan secara otomatis dan kemungkinan banyaknya penggunaan kertas yang sangat banyak, dan ini berdampak pada waktu yang cukup lama dan biaya yang dikeluarkan oleh mahasiswa tersebut, contohnya mahasiswa membuat sebuah laporan grafik dan tiba - tiba PC melakukan restart atau mati maka laporan akan hilang atau tidak tersimpan dan mahasiswa memberikan konsep laporan kepada dosen berupa *printout* untuk dicek dan dosen melakukan sebuah pengecekan pada lembar konsep laporan yang tercetak, dan jika mendapatkan sebuah kesalahan dalam pembuatan sebuah laporan maka mahasiswa akan melakukan pencetakan kembali. yang selanjutnya akan diserahkan kembali dan dilakukan pengecekan ulang dan hal seperti ini tidak lah efisien. Dari dosen yaitu permasalahan yang sering ditemukan adalah jika mahasiswa ingin bertemu kepada dosen untuk melaporkan konsep laporan mahasiswa harus datang ke kampus dan membawa *printout* yang akan dilaporkan kepada dosen, dan tidak sering dosen yang bersangkutan ada dikampus setiap waktu alias sibuk dengan pekerjaan lain dan ini sangat merugikan mahasiswa dari segi waktu, tenaga dan biaya.

Dari permasalahan yang telah terjadi, perlu adanya sebuah inovasi yang sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran, seperti halnya membuat sebuah laporan grafik pada Perguruan Tinggi Raharja, agar tidak ada lagi penggunaan kertas secara berlebihan dan lebih efektif. Dan dari permasalahan diatas dapat diambil sebuah kesimpulan secara lebih rinci berdasarkan tentang sistem pendukung yang digambarkan dalam sebuah *mind mapping* dibawah ini. Tidak efektifnya pembuatan laporan baik dalam bentuk grafik jika menggunakan cara manual dan pengecekan oleh dosen secara manual dibutuhkannya *printout* dan jika laporan tersebut salah harus dilakukan revisi berulang-ulang dan membutuhkan banyak kertas karena dosen untuk saat ini melihat hasil laporan masih secara manual yaitu dalam bentuk *printout*. Pembuatan laporan dengan menggunakan *Ms.Excel* juga hanya dapat dilihat oleh seseorang yang memiliki folder tersebut dan tidak dapat di share secara online. Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana penerapan pembuatan laporan secara *online* untuk mahasiswa pada Perguruan Tinggi Raharja dengan menggunakan *RinfoSheet*. Berdasarkan rumusan masalah yang telah diidentifikasi maka tujuan yang ingin dihasilkan adalah penerapan pembuatan laporan yang dapat diakses secara *online* dan dapat memudahkan mahasiswa dalam membuat laporan dan memudahkan dosen dalam melakukan pengecekan laporan yang mahasiswa. *online* adalah media yang terbit di dunia maya, istilah dunia maya pertama kali dikenalkan oleh William Gibson (1984/1994) dalam novelnya yang mengartikan dunia maya yaitu realita yang terhubung secara global, didukung komputer, berakses komputer, multidimensi, artificial, atau virtual (Severin dan James W. Tankard, 2005:445).

## LITERATURE REVIEW

*Literature review* adalah bahan yang tertulis berupa buku, jurnal yang membahas tentang topik yang hendak diteliti ([Menurut Hermawan 2009:45]). Banyak penelitian yang sebelumnya dilakukan mengenai pemanfaatan *Googledrive*. Dalam upaya pembuatan laporan

menggunakan *Rinfosheet* ini perlu dilakukan studi pustaka sebagai salah satu dari penerapan metode penelitian yang akan dilakukan. Berikut ini adalah 10 penelitian yang telah dilakukan dan memiliki kolerasi yang searah dengan penelitian yang akan dibahas dalam jurnal ini diantaranya :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Untung Rahardja, Khanna Tiara, dan Ray Indra pada tahun 2014 dengan judul “Penerapan *Rinfo* Sebagai Media Pendukung Untuk Proses Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Raharja” menjelaskan bahwa penerapan *Rinfo* sebagai media komunikasi sekaligus alat pendukung dalam proses pembelajaran secara online di Perguruan Tinggi Raharja. *Rinfo* adalah Gmail yang diadaptasi dari Google Platform, karena berasal dari Google Platform maka *Rinfo* terhubung pula dengan alat penunjang pembelajaran lainnya, seperti Drive, Docs, Sheets, Slide, dan alat penunjang lainnya.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Ruri Hartika Zain pada tahun 2012 dengan judul “Perancangan Dan Implementasi Cryptography Dengan Metode Algoritma Rc4 Pada Type File Document Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0” menjelaskan bahwa keamanan dan kerahasiaan merupakan salah satu aspek penting dari suatu pesan, data, atau informasi. Dalam hal ini sangat terkait dengan betapa pentingnya pesan, data, atau informasi tersebut oleh pihak atau orang yang berkepentingan, apakah pesan, data, atau informasi masih autentikasi. DAS ( Direct Attached Storage) adalah tempat penyimpanan seluruh dokumen data yang ada. Untuk menghindari semua itu langkah yang harus dilakukan adalah dengan menggunakan sebuah aplikasi keamanan cryptography seperti penggunaan RC4 ini, agar data tersebut dapat terus terjaga dan aman.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Ary Budi Warsito, Muhamad Yusup, dan Erlita Rasdiana pada tahun 2014 dengan judul “Pemanfaatan *RinfoDocs* Sebagai Media Penyusunan Draft Laporan Dalam Proses Bimbingan Tugas Akhir Pada Perguruan Tinggi” menjelaskan bahwa untuk mendukung agar sistem pembelajaran dapat lebih memudahkan mahasiswa maupun dosen pembimbing dengan memanfaatkan *RinfoDocs* sebagai media untuk mendukung proses bimbingan laporan Tugas Akhir. *RinfoDocs* merupakan salah satu fitur ada di *RinfoDrive* yang disediakan oleh *Rinfo*. Dengan adanya *RinfoDocs* proses pembelajaran dapat dilakukan secara online karena dapat dilakukan dimanapun dan kapanpun. Melalui pemanfaatan *RinfoDocs* dapat memudahkan proses penyusunan draft laporan dalam proses bimbingan Tugas Akhir pada perguruan tinggi.
4. Penelitian yang dilakukan oleh Arif Rohman dan Nining. R pada tahun 2010 dengan judul “Aplikasi Pengolahan Data Penyusutan Aset Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL Pada SMP Negeri 2 Palimanan Kabupaten Cirebon” menjelaskan bahwa pengolahan data yang akan dibuat adalah secara terkomputerisasi dengan strategi pengolahan data ke arah Sistem Informasi Berbasis Data ( Database Management System / DBMS ), yang diharapkan dapat membantu tugas Tata Usaha dalam pendataan penyusutan aset sekolah dan diharapkan akan mempermudah dalam mengolah data penyusutan aset sekolah dan akan mengurangi kesalahan-kesalahan yang akan terjadi dalam prosesnya. Sehingga dapat menghasilkan laporan yang berguna bagi pihak-pihak yang membutuhkannya. Membuat Aplikasi Pengolahan Data Penyusutan Aset Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Mysql dimana penentuan umur ekonomis aset dan nilai residu.

5. Penelitian yang dilakukan oleh Rendi Satria dan Supatni pada tahun 2013 dengan judul *"Reaksi Pasar Sebelum dan Sesudah Internet Financial Reporting"* Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan reaksi pasar sebelum dan sesudah internet financial reporting (IFR) yang diukur dengan volume perdagangan saham dan abnormal return. Sampel yang digunakan terdiri dari 181 perusahaan yang terdaftar di BEI pada tahun 2011. Volume perdagangan saham dan abnormal return diuji menggunakan uji beda Wilcoxon Signed Test untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah publikasi IFR. Temuan pada penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan reaksi pasar sebelum dan sesudah publikasi IFR.
6. *Research conducted by Patrick Angeles by 2015 with the title describes a "system and method for detecting online activity reporting using real-time monitoring networkbased content" A computerized system and method for tracking and reporting of online activity in the plurality of client and server disclosed that intercepts and logs of secured and unsecured HTTP request and response pages, analyze each accepted entry Page , associates each record page for the event types that are based on user-defined parameters, identify and extract user-defined attributes of each record page based on the type of event, and reports of the occurrence of the event along with the associated attributes.*
7. *Research conducted by Alexandru Ioan by 2015 with the title "Further Considerations on Spreadsheet-Based Automatic Trend Lines" tells us that the majority of current business application works with data sets allow export to spreadsheet format. This fact is related to the general business user experience with these products and the possibility for couples what they have with something that contains a lot of models, functions and the possibility to process and represent data, thus getting something in the dynamics and far more than a simple static less useful reports. The purpose of business intelligence is to identify clusters, profiles, rules of the Association, decision tree and many other patterns or even behavior, but also to generate alerts for exception, determine trends and make predictions about the future based on historical data. In this context, the paper suggests some practical results obtained after testing both automated creation of scatter charts and trend lines to suit user preferences automatically and suggest the most appropriate of trends for the data tested mostly based on statistically measure of how close they are to the regression function.*
8. *Research conducted by Kellie b. Keeling & Robert j. Pavur in 2011 with the heading "Statistical Accuracy of Spreadsheet Software" With the increasing use of spreadsheet packages for statistical analysis, so there is no need to assess the reliability of this package. This study compares the accuracy of the six packages: Excel spreadsheet, Gnumeric, Google Docs, number, OpenOffice Calc, and Quattro Pro. National Institute of standards and technology (NIST) special data sets compiled to test for accuracy of computation. Certified accurate Statistical calculations for standard statistical procedures accompanying this dataset. This study menganalisis keakuratan the summary statistics such as average, standard deviation, and F Statistics and Autocorrelation for a one-way ANOVA, and coefficient and R2 statistics in analisis regresi using Statistical reference datasets (StRD) provided by NIST. Tests Wilkinson will also be examined to document the ability to perform rounding packages, univariate statistics, scatterplots, regression/correlation and dengan sangat challenge the data. The final analysis of the report's accuracy percentile calculations involving*

*probability and statistical distributions. The results show that the most reliable Gnumeric adalah good in doing statistical analysis and for calculations involving statistical distribution. Google Docs Spreadsheets, while convenient, have flaws and should not be used for statistical analysis. This article has additional material online.*

9. *Research conducted by Bruce d. McCullough and a. Talha Yalta in 2013 with the title "the Journal of Statistical Software" Cloud computing is a relatively new technology which facilitates penciptaan kolaboratif and modification of documents over the internet in real time. Here we menyediakan pengantar an assessment of the statistical functions are available in three leading cloud spreadsheet i.e. Google Spreadsheet, Microsoft Excel Web App and Zoho Sheet. Our results indicate that the developers of Internet-based spreadsheets do not do basic quality control, produce statistical calculations is misleading and incorrect. In addition, the developer does not provide enough information about the software and hardware, which can be changed at any time without notice. Indeed, when running the test again after a few months we obtain different results and sometimes worse.*
10. *Research conducted by Steve Sugdena in 2012 with the title "spreadsheet and goats Bulgaria" we consider the problem of mathematical challenges arise in Australia in 2003. This article considers whether a spreadsheet can be used to model the problem, thus allowing students to explore the structure within the spreadsheet. Then continue to reflect on some of the general principle of decomposition problem when the ultimate goal is the successful implementation of a spreadsheet and clearly.*

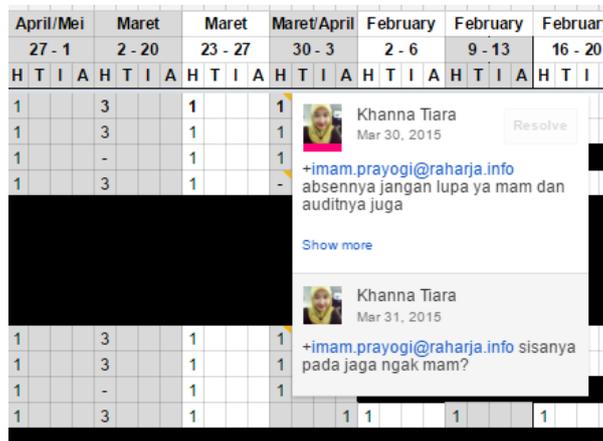
Setelah melakukan peninjauan dari sepuluh *literature review* yang ada, telah banyak penelitian mengenai pembuatan laporan secara *online* untuk meningkatkan metode pembelajaran dalam pembuatan laporan secara *online*, karena Perguruan Tinggi Raha Raja media pembuatan laporan masih secara *offline* oleh karena itu penulis membahas hal "Penerapan *RinfoSheet* Sebagai Media penunjang Pembuatan Laporan Untuk Mahasiswa pada Perguruan Tinggi" agar dapat meningkatkan metode pembuatan laporan sebelumnya agar lebih memudahkan mahasiswa dan dosen dalam membuat laporan grafik secara *Online*.

## **PEMECAHAN MASALAH**

Pemecahan masalah adalah sebuah proses dimana suatu situasi diamati kemudian bila ditemukan masalah dibuat penyelesaiannya dengan cara menentukan masalah, mengurangi atau menghilangkan masalah atau mencegah masalah itu terjadi (Mulyanto,dkk : 2008). Untuk memecahkan permasalahan tersebut, maka diperlukan sebuah penerapan yang efektif dan efisien dalam melakukan pembuatan laporan. *RinfoSheet* merupakan salah satu fasilitas pada *RinfoDrive* yang disediakan oleh *Rinfo*, sedangkan *Rinfo* adalah sebuah layanan *email* yang disediakan khusus oleh Perguruan Tinggi Raha Raja untuk Pribadi Raha Raja (*civitas* akademik). Setiap Pribadi Raha Raja wajib memiliki *email Rinfo*, dalam hal ini mahasiswa dan dosen untuk mempermudah proses pembelajaran. Dengan menggunakan *RinfoSheet* mahasiswa dapat membuat laporan secara *online*.

Dengan menggunakan *RinfoSheet* mahasiswa dapat *invite* dosen yang dituju guna untuk mengkoreksi hasil laporan yang mahasiswa buat kemudian dosen dapat memberikan komentar untuk memperbaiki kesalahan pembuatan laporan yang telah mahasiswa buat

dengan cara memblok bagian yang kurang tepat atau dianggap salah dan butuh perbaikan. Setelah dosen memberikan komentar secara otomatis akan terdapat notifikasi ke email mahasiswa yang bersangkutan karena *RinfoSheet* terdapat pada *googledrive* jadi langsung terhubung melalui *gmail*. Hal tersebut memudahkan mahasiswa untuk mengetahui apakah dosen telah mengkoreksi laporan atau belum.



Sumber: *Rinfosheet*  
 Gambar 2. Contoh laporan yang dikomentari

Berdasarkan rumusan masalah tersebut menghasilkan 2 pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan *Rinfosheet* mahasiswa tidak perlu memerlukan banyak kertas sehingga mengurangi pengeluaran biaya karena pemeriksaan laporan dapat dilakukan dosen secara *online* hanya saja diperlukannya pemberian hak akses dan mahasiswa tidak perlu khawatir untuk kehilangan data laporan karena laporan tersebut disimpan secara *online* dan memiliki kapasitas penyimpanan yang besar yaitu akun *google* mencakup 16GB penyimpanan gratis Diantaranya Drive 5GB, Gmail 10GB dan Picasa 1GB yang dipakai di antara untuk *googledrive* seperti *googlesheet*.

Untuk memudahkan langkah dalam penggunaan *RinfoSheet*, maka diperlukan langkah penggambaran sistem melalui alur *flowchart*. Berikut merupakan langkah penggunaan *RinfoSheet* yang digambarkan dengan menggunakan *flowchart* dan *usecase* diagram, berawal dari *login Rinfo*, membuat laporan pada *RinfoSheet*, *Share* laporan, dan memberikan komentar pada *RinfoSheet*.

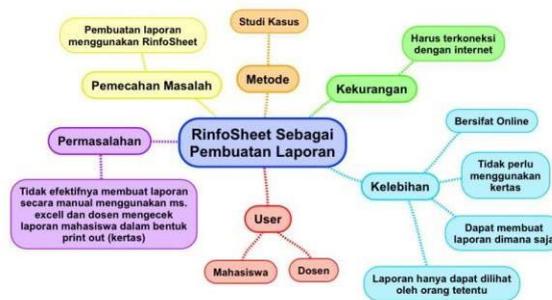
Pada pemecahan masalah menggunakan *mind mapping* :

### **Mind Mapping**

*Mind mapping* adalah cara mengembangkan kegiatan berpikir ke segala arah, menangkap berbagai pikiran dalam berbagai sudut. *Mind mapping* mengembangkan cara berpikir divergen dan berpikir kreatif. *Mind mapping* adalah teknik pemanfaatan keseluruhan otak dengan menggunakan citra visual dan prasarana grafis lainnya untuk membentuk kesan ([DePorter, 2009:153])

*Mind Mapping* adalah cara paling efektif dan efisien untuk memasukan, menyimpan dan mengeluarkan data dari atau ke otak. Sistem ini bekerja sesuai cara kerja alami otak kita, sehingga dapat mengoptimalkan seluruh potensi dan kapasitas otak manusia (Caroline Edward: 2009; 64)

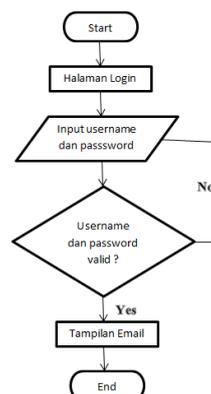
Pada metode *mind mapping* dibawah ini menghasilkan beberapa penjelasan yaitu kekurangan dari *RinfoSheet* adalah harus terkoneksi dengan internet. Kelebihan *RinfoSheet* yaitu bersifat *online*, tidak perlu menggunakan kertas, dapat membuat laporan dimana saja dan laporan hanya dapat dilihat oleh orang tertentu. *User* pada pengguna *RinfoSheet* yaitu mahasiswa dan dosen. Permasalahan yang terjadi yaitu tidak efektifnya membuat laporan secara manual menggunakan *ms.excel* dan dosen mengecek laporan mahasiswa dalam bentuk *printout* (kertas). Pemecahan masalahnya yaitu pembuatan laporan menggunakan *RinfoSheet*. Menggunakan metode studi kasus.



Gambar 3. Mind mapping pembuatan laporan menggunakan RinfoSheets

### Flowchart Rancangan Aplikasi

*Flowchart* adalah penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program ([Menurut Adelia 2011:116]). *Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus dari data sistem, yang penggunaannya sangat membantu untuk memahami sistem secara logika, tersruktur dan jelas (Pahlevy. 2010.). *Flowchart* program dalam pemecahan masalah merupakan keterangan yang lebih rinci tentang bagaimana setiap langkah program atau prosedur sesungguhnya akan dilaksanakan. *Flowchart* ini menunjukkan setiap langkah program atau prosedur dalam urutan yang tepat saat terjadi. Berikut *flowchart login* menggunakan *Rinfo*.

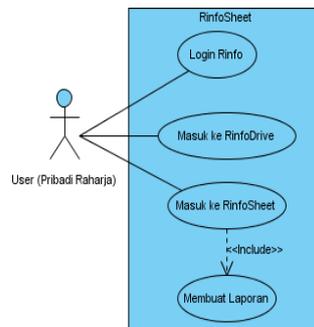


Gambar 4. Flowchart Login Rinfo

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan untuk *login Rinfo* yaitu yang pertama dilakukan dengan mengakses halaman <http://gmail.com>. Setelah itu mengisi *username* dan *password* apabila *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka akan berhasil masuk

kehalaman selanjutnya dan apabila *password* dan *username* salah maka akan tetap berada dihalaman tersebut dan diusulkan agar mengisi kembali akun (*username* dan *password*) yang benar dan jika telah berhasil login akan muncul tampilan gmail.

### Usecase Membuat Laporan di RinfoSheet

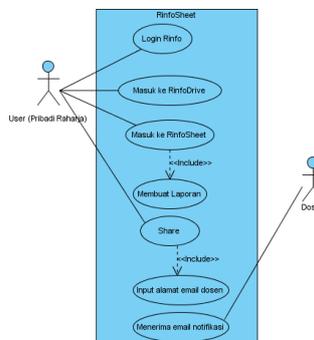


Gambar 5. Usecase Membuat Laporan Pada RinfoSheet

Gambar *usecase* diatas menjelaskan proses membuat laporan tugas akhir dengan menggunakan *RinfoSheet*. Langkah awal yaitu melakukan login menggunakan *Rinfo* pada halaman <http://gmail.com/>. Apabila telah berhasil login maka mahasiswa akan menuju tampilan awal halaman gmail dan pilih menu google apps pilih *RinfoDrive* setelah itu pilih menu *new* dan selanjutnya pilih *RinfoSheet* dan akan masuk kehalaman *RinfoSheet* dan setelah itu Pribadi Raharja dapat membuat laporan.

### Use Case Share Laporan

*Use case* diagram digunakan untuk memodelkan bisnis proses berdasarkan perspektif pengguna sistem. *Use case* diagram terdiri atas diagram untuk use case dan actor. Actor merepresentasikan orang yang akan mengoperasikan atau orang yang berinteraksi dengan sistem aplikasi. Use case adalah *Representasi visual yang mewakili interaksi antara pengguna dan sistem informasi dalam UML.*” Shelly dan Rosenblatt (2012, p151). *Use case* merepresentasikan operasi-operasi yang dilakukan oleh actor. *Use case* digambarkan berbentuk *elips* dengan nama operasi dituliskan di dalamnya. Actor yang melakukan operasi dihubungkan dengan garis lurus ke *use case*.



Gambar 6. Use Case Share Laporan di RinfoSheet

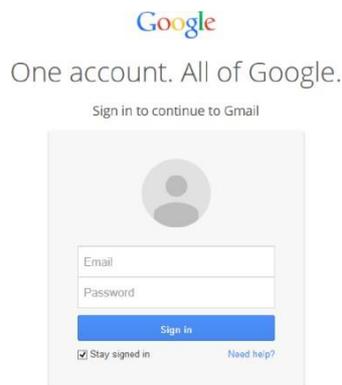
Gambar *Use Case* diatas menjelaskan proses *share* laporan menggunakan *RinfoSheet* yang dilakukan oleh mahasiswa. Proses awal pada *share* laporan ini yaitu prosesnya sama

seperti langkah membuat laporan di *RinfoSheet*. Setelah selesai membuat laporan bisa langsung untuk melakukan *share* laporan dengan pilih menu *share* selanjutnya masukkan alamat *email* dosen yang ingin di *share* dan selanjutnya dosen akan menerima *email* konfirmasi jika telah di *invite* untuk dapat memberikan komentar pada laporan tersebut.

## IMPLEMENTASI

### Tampilan Halaman Login *Rinfo*

Tampilan pada halaman *Login Rinfo* terdapat kotak yang berisi *username* dan *password* email *Rinfo*. Agar dapat masuk kehalaman email *Rinfo* harus mengisi *username* dan *password* dengan benar. Untuk halaman *Login Rinfo* dapat diakses pada link <http://gmail.com/>.

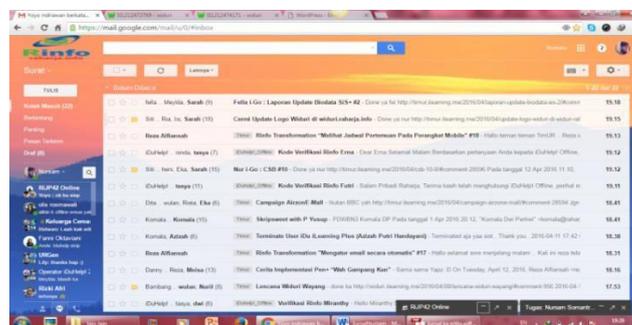


Sumber: Rinfomail

Gambar 7. Tampilan Halaman Login *Rinfo*

### Tampilan Halaman Email *Rinfo*

Pribadi Raharja yang telah berhasil *login* masuk kehalaman utama *Email Rinfo*. Pada halaman utama tersebut terdapat menu *compose* untuk membuat dan mengirim *email*, menu *setting* dan *RinfoApps*, label pesan masuk (*inbox*), pesan terkirim (*sent mail*), *draft*, dan menu lainnya.

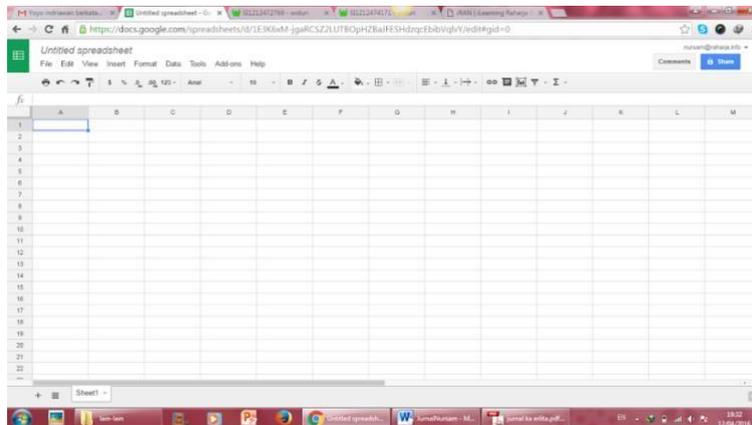


Sumber:Rinfomail

Gambar 8. Tampilan Halaman Email *Rinfo*

## Tampilan Halaman *RinfoSheet*

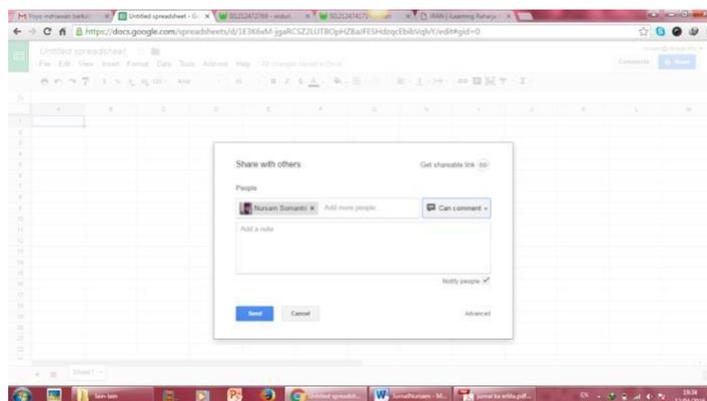
Pada tampilan halaman *RinfoSheet* serupa dengan tampilan *Microsoft Excel*. Namun terdapat perbedaan, yaitu selain berbeda dalam hak pengaksesan, juga terdapat perbedaan pada tampilan *icon* yang digunakan untuk pengaturan tulisan dan tampilan halaman karena tampilan *icon* pada *RinfoSheet* lebih sedikit dibandingkan dengan *Microsoft Excel*.



Sumber: *RinfoSheet*  
Gambar 9. Tampilan Halaman *RinfoSheet*

## Tampilan *Share Laporan RinfoSheet*

Tampilan pada *window share* laporan *RinfoSheet* terdapat kotak isian yang digunakan sebagai memasukkan daftar *user* yang diberi hak akses pada laporan yang telah dibuat dengan cara *input* alamat *email Rinfo* yang diinginkan, disamping kotak isian *input email* terdapat pilihan 3 hak akses yaitu dapat mengedit laporan (*can edit*), dapat memberikan komentar (*can comment*), dan hanya dapat melihat laporan (*can view*).



Sumber: *RinfoSheet*  
Gambar 10. Tampilan *Share Laporan RinfoSheet*

## Tampilan Komentar Laporan di *RinfoSheet*

Tampilan komentar pada *RinfoSheet* merupakan fasilitas yang digunakan untuk memberikan komentar pada laporan bagi dosen maupun seseorang yang telah diberikan hak akses untuk berkomentar. Komentar tersebut akan muncul di sebelah kanan laporan dan akan ditampilkan juga foto dan nama orang yang memberikan komentar.



Tinggi selalu memanfaatkan perkembangan tersebut sehingga memaksimalkan fungsi dari *RinfoSheet* yang digunakan untuk membuat laporan.

Membuat laporan menggunakan *RinfoSheet* lebih mudah dari pada menggunakan *MS.Excel* karena dapat diakses dan disimpan secara *online* sehingga mahasiswa dapat membuat laporan di mana saja dan kapan saja hanya saja membutuhkan koneksi internet. Kapasitas penyimpanan pada *RinfoDrive* juga cukup besar sehingga tidak perlu khawatir jika membuat banyak laporan pada *RinfoSheet*. Pembuatan laporan pada *RinfoSheet* juga lebih mudah dicek oleh dosen, mahasiswa tanpa harus menemui dosen secara langsung karena laporan dapat di periksa dengan cara memberikan komentar pada laporan tersebut secara *online* jadi mahasiswa hanya membuka laporan jika ingin melihat komentar yang diberikan oleh dosen. Menggunakan *RinfoSheet* menjadi lebih efektif karena mengurangi pemakaian kertas sehingga menghemat biaya. Membuat laporan menggunakan *RinfoSheet* menjadi lebih mudah, efektif, dan efisien.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Adelia. 2011. *“Implementasi Customer Relationship Management (CRM) pada Sistem Reservasi Hotel berbasis Website dan Desktop”*. Bandung: Universitas Kristen Maranatha. Vol. 6, No. 2, September 2011:113-126.
- [2] Angeles, Patrick 2015 *“system and method for detecting online activity reporting using real-time monitoring networkbased content”*
- [3] DePorter 2009:153 *“Teknik Mind Mapping”*
- [4] Edward, Caroline : 2009; 64. *METODE PEMBELAJARAN MIND MAPPING Blog Pribadi*. Diakses pada 18 APRIL 2012, <http://akmapala09.blogspot.co.id/2012/04/pengetian-metode-pembelajaran-mind.html>
- [5] Hermawan. 2009. *“Penelitian Bisnis”*. Jakarta: Grasindo.
- [6] Keeling, Kellie b & Robert j. Pavur in 2011 *“Statistical Accuracy of Spreadsheet Software” The American Statistician Volume 65, Issue 4, 2011*
- [7] loan, Alexandru 2015 *“Further Considerations on Spreetsheet-Based Authomatic Trend Lines”*
- [8] McCullough, Bruce d. and a. Talha Yalta 2013
- [9] Mulyadi 2008 *“laporan sistem informasi akuntansi dan berbentuk hasil cetak komputer dan tayangan pada layar monitor komputer”*
- [10] Mulyanto,dkk 2008. Pengertian dan Definisi Pemecahan Masalah, [kumpulandefinisi.com](http://www.kumpulandefinisi.com). Diakses pada Juni 2015 dari <http://www.kumpulandefinisi.com/2015/06/pengertian-dan-definisi-pemecahan.html/>”
- [11] Pahlevy 2010, Flowchart dan Definisi Data Flow Diagram Menurut Para Ahli. [landasanteori.com](http://www.landasanteori.com), diakses pada Oktober 2015, <http://www.landasanteori.com/2015/10/pengertian-flowchart-dan-definisi-data.html>
- [12] Rahardja, Untung, Khanna Tiara, dan Ray Indra Taufik Wijaya. 2014. *“Penerapan Rinfo Sebagai Media Pendukung Untuk Proses Pembelajaran Pada Perguruan Tinggi Raharja”*. Jurnal CCIT Vol.8 No.1 September 2014. ISSN: 1978 – 8282. Tangerang : Perguruan Tinggi Raharja.
- [13] Rendi Satria dan Supatni, 2013 *“Reaksi Pasar Sebelum dan Sesudah Internet Financial Reporting”* Jurnal Akuntansi dan Keuangan, Vol. 15, No. 2, November 2013, 86-94 DOI: 10.9744/jak.15.2.86-94 ISSN 1411-0288 print / ISSN 2338-8137 online

- [14] Rohman, Arif dan Nining. R. 2010 “Aplikasi Pengolahan Data Penyusutan Aset Sekolah Berbasis Web Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan MySQL Pada SMP Negeri 2 Palimanan Kabupaten Cirebon”. Jurnal ICT Vol.3 No.1 Juli 2010. Cirebon : STMIK IKMI.
- [15] Severin dan James W. Tankard 2005. Media Online dan Sejarahnya. Diakses pada 9 Februari 2013. Terinspirasi komunikasi. <http://terinspirasi.komunikasi.blogspot.co.id/2013/02/media-online-dan-sejarahnya.html>”
- [16] Sibero (2011). Pengertian Internet menurut Para Ahli menurut Sibero DosenIT.com. Diakses pada 16 September 2015 dari <http://dosenit.com/jaringan-komputer/internet/pengertian-internet-menurut-ahli>”
- [17] Shelly dan Rosenblatt (2012, p151). Use Case Diagram, dalam Blog Pribadi . Diakses pada 16 September 2014 dari <http://www.erikgunawan.com/use-case-diagram/>”
- [18] Sugdena , Steve in 2012 with the title "spreadsheet and goatsBulgaria" *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology Volume 43, Issue 7, 2012*
- [19] Warsito, Ary Budi, Muhamad Yusup, dan Erlita Rasdiana.2014. “Pemanfaatan Rinfodocs Sebagai Media Penyusunan Draft Laporan Dalam Proses Bimbingan Tugas Akhir Pada Perguruan Tinggi”. Jurnal CCIT Vol 8 No.12. ISSN: 1978-8282. Tangerang : Perguruan Tinggi Raharja.
- [20] Zain, Ruri Hartika. 2012. “Perancangan Dan Implementasi Cryptography Dengan Metode Algoritma Rc4 Pada Type File Document Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0”. Jurnal Momentum Vol.12 No.1 Februari 2012. ISSN : 1639-752X. Padang : Universitas Putra Indonesia.