# Pemanfaatan Google Spreadsheet Sebagai Media Pembuatan Dashboard pada Official Site iFacility di Perguruan Tinggi

## The Use of Google Spreadsheet as Dashboard Making Media on iFacility Official Site in Higher Education

Indri Handayani<sup>1</sup>, Herrafika Kusumahati<sup>2</sup>, Alpiah Nurul Badriah<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Dosen STMIK Raharja jurusan Sistem Informasi, <sup>2</sup> Mahasiswi STMIK Raharja Jurusan Sistem Informasi, <sup>3</sup>Mahasiswi STMIK Raharja Jurusan Sistem Informasi. <u>indri@raharja.info<sup>1</sup>, herrafika@raharja.info<sup>2</sup>, alpiah.nurul@raharja.info<sup>3</sup></u>

#### Abstrak

Dashboard merupakan tampilan yang di dalamnya terdapat informasi penting yang digunakan untuk mengambil sebuah keputusan. Informasi yang dimiliki oleh dashboard merupakan infomasi ringkasan dari suatu sistem. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang canggih, saat ini *iFacility* yang merupakan salah satu Official site yang ada di Perguruan Tinggi Raharja belum menerapkan dashboard. Diperlukannya penerapan dashboard pelaporan AC pada Official site *iFacility* dengan menggunakan salah satu fitur google yaitu Google Spreadsheet yang bisa dimanfaatkan untuk menampung data dan mengolah data untuk dijadikan sebuah informasi yang dibutuhkan. Tahapan-tahapan identifikasi implementasi penelitian dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara terhadap divisi operasi, perbandingan sistem, perancangan prototype dan implementasi sistem ke dalam official site *iFacility*. *iFacility* merupakan tempat yang bisa memberikan informasi-informasi yang berguna dan mendapatkan informasi secara cepat dan tepat untuk mengambil sebuah tindakan atau sebuah keputusan secara efektif dan efisien tentang fasilitas yang dikelola secara online. Kata Kunci : Google Spreadsheet, Dashboard, *iFacility*, Informasi.

## Abstract

Dashboard is a display in which there is important information used to take a decision. Dashboad. Information owned by the dashboard is a summary infomation of a system. With the development of sophisticated information technology, currently iFacility which is one of the official site in Perguruan Tinggi Raharja not apply the dahboard. Required implementation of dashboard AC reporting on official site iFacility by using one of google feature that is Google Spreadsheet that can be used to accommodate data and process data to be a needed information. The stages of identification of the research implementation is done by using observation method, interviewing the operation division, system comparison, prototype design and system implementation into the official site iFacility. iFacility is a place that can provide useful information and get information quickly and appropriately to take an action or a decision effectively and effiviciently about facilities online.

Keywords : Google Spreadsheet, Dashboard, iFacility. Information.

## 1. PENDAHULUAN

Menurut Agus dan Melly (2016)<sup>[2]</sup> *Dashboard* adalah tampilan antar muka yang menyajikan informasi penting menggunakan grafik. *Dashboard*, atau yang biasa lebih dikenal dengan *Viewboard* di Perguruan Tinggi Raharja merupakan suatu sistem yang dapat mengumpulkan, mengelola atau menyajikan data dan informasi untuk memungkinkan pengambilan keputusan dari informasi *real-time* berdasarkan data dari sejumlah sumber. Dalam meningkatnya kebutuhan-kebutuhan informasi yang *real-time* yang memacu teknologi informasi untuk berkembang lebih pesat sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan agar pemanfaatan teknologi informasi dapat digunakan untuk memperbaiki kualitas kinerja *staff* agar menjadi lebih efektif dan efisien. Perkembangan teknologi informasi tersebut dapat di terapkan dan di manfaatkan ke dalam sistem *Dashboard* yang ada pada *Official site iFacility*.

Menurut Technology Partners (2014)<sup>[4]</sup> ViewBoard is a custom application created by Technology Partners, with it you can have the most important information you need to make mission critical business decisions on a daily basis in one easy to read dashboard. From metrics and socials to department level critical information, youdecide what you want to have in your custom dashboard. The Dashboard interface is fully dynamic, you are able to connect it to a CMS system or have it directly access your database to manage the information feeds. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa Viewboard adalah Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa Viewboard adalah suatu aplikasi custom yang dibuat oleh Mitra Teknologi, yang fungsinya untuk mengetahui informasi penting dan juga informasi yang dibutuhkan.

Saat ini proses pengambilan keputusan dalam penggunaan fasilitas AC yang ada di Perguruan Tinggi Raharja masih menggunakan penginputan manual menggunakan *Microsoft Excel* yang bisa hilang kapan saja dan data tersebut bisa saja tidak tersimpan otomatis, padahal sudah ada *Official site iFacility* yang berfungsi untuk memberikan kemudahan para pengguna dalam melaporkan kerusakan fasilitas secara *online* melalui *website*. Informasi yang ada di dalam *Dashboard* atau *Viewboard iFacility* dapat digunakan untuk mengambil sebuah keputusan dalam mengontrol tingkat kerusakan atau pelaporan AC pada setiap masing-masing ruangan, merk AC tertentu, bahkan tahun pemasangan AC. Informasi tersebut tentunya sangat berguna untuk petugas divisi operasi dan petugas tidak harus menggunakan lembaran kertas yang mudah hilang.

Dalam pembuatan Dashboard iFacility dimana peneliti memanfaatkan sebuah Rinfo Spreadsheet atau yang lebih dikenal sebagai Google Spreadsheet. Google speardsheet atau Rinfo Speardsheet merupakan salah satu tools yang sudah disediakan oleh Google secara gratis, dapat diakses dimana saja dan kapan saja, melalui handphone, tablet atau komputer bahkan ketika tidak ada koneksi internet sekalipun.



Gambar 1. Perubahan pendataan

Ringkasan data yang masih manual membutuhkan waktu yang lama dan saat

penginputan data yang masih manual hasil dari data tersebut bisa saja ada yang tidak terinput maupun data tidak sesuai dengan fakta yang ada. Sedangkan jika menggunakan *Dashboard* online maka data dapat ter-update secara otomatis oleh sistem sehingga tidak akan mengalami kesalahan dalam pendataan maupun kesalahan hasil akhir dari data untuk mengambil sebuah keputusan.

## 2. METODE PENELITIAN



Keterangan :

- 1. Metode Observasi dilakukan secara langsung pada Perguruan Tinggi Raharja
- 2. Mewawancari lamgsung kepada petugas divisi operasi
- 3. Perbandingan dan Penentuan metode dilakukan dengan membandingkan penerapan dashboard dan pemanfaatan Google Spreadsheet
- 4. Penggunaan suatu perancangan program yaitu dengan menggunakan metode perancangan prototype
- 5. Implementasi dengan menerapkan dashboard ke dalam official site iFacility

Berikut ini adalah beberapa literatur perbandingan sistem yang digunakan dalam penelitian ini :

- a. Penelitian yang dilakukan oleh Erlita Rasdiana dan Nursam Somantri (2016) Penerapan yang berjudul "Rinfo *Sheet* Sebagai Media Penunjang Pembuatan Laporan Untuk Mahasiswa". Dalam penelitian ini peneliti merasa cara pembelajaran (pembuatan laporan) yang sedang berjalan di Perguruan Tinggi masih berjalan dengan manual dan membutuhkan banyak kertas dan membuang banyak waktu. Sehingga proses pembuatan laporan tersebut penulis memilih menggunakan sarana *Google Sheet* atau yang lebih di kenal di Perguruan Tinggi tersebut sebagai Rinfo Sheet karena pembuatan laporan sudah bisa dikerjakan melalui *online* dengan menggunakan media *Gmail* atau Rinfo yang sudah tersedia pada Perguruan Tinggi. Dengan menggunakannya *Google Sheet* pembuatan laporan dapat memudahkan mahasiswa dalam proses pembuatan laporan mahasiswa di Perguruan Tinggi.<sup>[5]</sup>
- b. Penelitian ini dilakukan oleh Gavin McArdle, and Rob Kitchin, (2016) dengan judul "*The Dublin Dashboard: Design and development of a real-time analytical urban dashboard.*" *Dashboard* Dublin, sebuah situs interaktif yang mengumpulkan, menganalisis dan mempersonalisasi data dari berbagai sumber tentang Dublin di Iralandia melalui serangkai peta interaktif, grafik dan aplikasi. makalah ini menjelaskan tentang pendekatan, data dan teknologi yang digunakan untuk mengembangkan *Dashboard* dublin dan bertindak sebagai pedoman untuk mengembangkan *Dashboard* perkotaan.<sup>[7]</sup>
- c. Penelitian ini dilakukan oleh Troy D Abel, Michael A Evans (2013) dengan judul "*Crossdisciplinary Participatory & Contextual Design Research: Creating a Teacher Dashboard Application*" Menyatakan bahwa *Dashboard* platform bisa berfungsi sebagai efisien dan intervensi yang efektif untuk menangani jumlah berlebihan data stream untuk guru.<sup>[1]</sup>
- d. Penelitian ini dilakukan oleh Thomas A Mays (2014) dengan judul "Deploying a Data Visualization Project For An Online Course" peneliti menyatakan bahwa project

Vol. 7, No. 2, Juli 2017 179

*Dashboard* diciptakan untuk *software spreadsheet online* untuk mempromosikan dan menilai perkembangan analisis data dan keterampilan berpikir kritis. dalam perkembangan fokus *Dashboard* membutuhkan 3 bidang yaitu: interaksi, dukungan instruksional, dan aplikasi keterampilan.<sup>[3]</sup>

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Analisa Permasalahan

Perguruan Tinggi Raharja merupakan Perguruan Tinggi yang berbasis teknologi dan informasi. Perguruan Tinggi Raharja saat ini mempunyai berbagai sistem yang telah dikembangkan untuk memberikan kemudahan dalam memperoleh informasi secara efektif dan efisien. Salah satu sistem yang saat ini di kembangkan yaitu *iFacility* yang khusus membahas fasilitas di Perguruan Tinggi Raharja, namun pemanfaatan sistem yang berjalan saat ini kurang dimanfaatkan karena belum adanya *dashboard* atau *viewboard* laporan dan penanganan AC untuk mendapatkan informasi perihal data AC mana saja yang sering mengalami kerusakan, penyebab AC sering mengalami kerusakan, informasi AC mana saja yang sudah di perbaiki, apakah AC tersebut diperlukan penanganan khusus atau tidak.

	Home	Insert	Page Layout	Formulas	Da	sta Review	v Vi	ew Google Drive				
	K Cut		Calibri	11 - A	A.	= = =	æ,-	🚔 Wrap Text		General	*	
P	aste	ainter	B I U -	- 🌭 - 🖪	<u>A</u> -		12 E	Merge & Cente	r +	9 <b>9</b> - % ,	82 86.	Condition
	Clipboard	(Si	For	nt	(5		Align	iment	15	Number	- Gi	
	A		В			с		D		E	F	G
1	Date	Kode	Ruangan		Lapo	oran Permas	alahan	Sudah / Belum dit	anga	ni		
2	03/08/2015	M-206	M.LGO.30.16.0	97	Terja	di Kebocora	1	Sudah				
3	24/09/2015	M-211	M.HON.30.05.0	35	Beris	sik		Sudah				
4	17/11/2015	M-206	M.LGO.30.16.0	97	Kura	ing Dingin		Sudah				
5	30/12/2015	M-211	I.M.HON.30.05.0	35	Kura	ing Dingin		Sudah				
6	03/01/2016	L-104	L.CHA.50.11.02	1	Beris	sik		Sudah				
7	24/01/2016	L-106	L.CHA.50.09.01	4	Kura	ing Dingin		Sudah				
8	27/02/2016	L-212	L.CHA 50.09.00	5	Beris	sik		Sudah				
9	08/04/2016	M-307	.M.PAN.30.13.0	83	Kura	ing Dingin		Sudah				
10	14/04/2016	M-206	M.LGO.30.16.0	97	Beris	sik		Sudah				
11	14/04/2016	M-211	M.HON.30.05.0	35	Beris	sik		Sudah				
12	03/05/2016	M-206	5.M.LGO.30.16.0	97	Tidal	k Berfungsi		Sudah				
13	03/05/2016	M-307	.M.PAN.30.13.0	83	Koto	r Pada Body		Sudah				
14	16/05/2016	M-102	M.HON.50.07.0	52	Beris	sik		Sudah				
15	06/06/2016	M-103	.M.CHA.50.11.0	80	Koto	r Pada Body		Sudah				
16	09/06/2016	M-206	.M.LGO.30.16.0	97	Beris	sik		Sudah				
17	19/06/2016	M-206	5.M.LGO.30.16.0	97	Kura	ing Dingin		Sudah				
18	30/07/2016	M-206	.M.LGO.30.16.0	97	Koto	r Pada Body		Sudah				
19	14/09/2016	M-208	5.M.LGO.30.16.0	97	Kura	ing Dingin		Sudah				
20	22/09/2016	M-21*	M.HON.30.05.0	35	Koto	r Pada Body		Sudah				
21	12/10/2016	L-002	M.HON.30.05.04	19	Koto	r Pada Body		Sudah				
22	23/10/2016	M-102	M.HON.50.07.0	52	Koto	r Pada Body		Sudah				
23	23/10/2016	M-102	2.M.HON.50.07.0	52	Kura	ing Dingin		Sudah				
24	29/10/2016	M-206	5.M.LGO.30.16.0	97	Kura	ing Dingin		Sudah				
25	11/12/2016	L-104	L.CHA.50.11.02	2	Kura	ing Dingin		Sudah				
26	17/12/2016	M-307	.M.PAN.30.13.0	83	Koto	r Pada Body		Sudah				
27	27/12/2016	M-309	.M.CHA.30.12.0	81	Kura	ing Dingin		Sudah				
14	↔ → Sheet1	She	et2 / Sheet3 /	2				SAUGARAR AND A				
Rei	ady											

Gambar 2. Tampilan penginputan manual

Gambar di atas merupakan tampilan penginputan laporan AC menggunakan *Microsoft Excel* yang dilakukan secara manual sehingga bisa kapan saja ada data yang tidak terinput karena kelalaian pencatatan. Maka hasil akhir dari kesimpulan informasi yang didapat tidak layak karena data yang didapat tidak akurat, selain itu jika diinput dalam *Microsoft Excel* petugas divisi operasi yang dapat mengetahui hanya petugas yang menginput, yang artinya data tersebut masih *offline*. Dapat disimpulkan dari permasalahan yang sudah dijabarkan di atas maka penerapan *dashboard* pada sistem *iFacility* dapat diterapkan sehingga mampu mempermudah petugas divisi operasi mendapatkan informasi yang *on time* untuk mengambil sebuah keputusan yang cepat dan tepat.

#### 3.2. Pemecahan Masalah

Untuk memecahkan permasalahan yang sudah penulis jabarkan maka diperlukan dasboard pada *iFacility* yang khususnya digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai

Laporan dan Penanganan AC. Media yang akan penulis gunakan yaitu menggunakan *Google Spreadsheet*, data yang didapatkan dari Laporan dan Penanganan AC ditampung dalam *Google Spreadsheet* dan diolah menggunakan beberapa *Google Sheet*.

1. Pengumpulan data yang di kumpulkan melalui *Google Form* yang sudah ada dijalankan di dalam *Official site iFacility*.

L-002. File Ed	02.M.HON.30.05.049 ☆ hers@ka@shaja.bfo Fdf View Inset Resonance (0) Toole Adviews Heln for the set of the set								
n a	Edit questions	Change theme	Uiew responses	S View live form		*			
		Page	1 of 1 Formulir A1 Form Description Code Ruangan Dibawah ini terdapat 1 Perihal Pengaduan* & Kurang Dingin Bersik Tidak Berdungsi & Kotor Pada Body & AC Berbau Tidak s Tejadi Kebocoran Add Item	(Keluhan Kenyamanan Ruanga 1 kode ruangan silahkan pilih kode tersebut •	n)				
		Confi	rmation Page Thanks for submitting	j your contact info!					

Gambar 3. Prototype Google Form keluhan kenyamanan ruangan

*Google Form* atau yang disebut dengan *Rinfo form* adalah salah satu aplikasi yang disediakan oleh Google pada Rinfo untuk membuat berbagai aplikasi *form*.<sup>[6]</sup> *Google Form* merupakan salah satu *tools* yang terdapat dalam *google drive* yang bisa di akses secara *free*. Pada tampilan gambar di atas merupakan tampilan *form* penginputan data secara *online* yang di *embed* ke dalam *Official site iFacility*.

2. Pengumpulan data diambil melalui *Google Form* yang di kumpulkan didalam *Google Spreadsheet*.

Laporan Data Keluhan 🔅 🚯 File Edit View Insert Format Data Tools Form Add-ons F	elp Last edit was made 10 days ago by Mukti Budiarto			Comments	raharja info 👻
🖶 🗠 🛪 📅 S 🛸 .0 .00 123 - Arial - 10 -	$\mathbf{B}_{-} \mathbf{I}_{-} \stackrel{\bullet}{\to} \underline{\mathbf{A}}_{+},  \stackrel{\bullet}{\to} \stackrel{\bullet}{\to} \frac{\bullet}{\to} \stackrel{\bullet}{\to} \bullet$	÷· ▷· οο 🖬 🖬 ▼ · Σ			\$
FormEmailer Status					
A	в с	D	E	F	0
Email1 sent, Email2 sent	12/23/2016 14:47:38 aris@raharia.info	M-206 M LGO 30 16 097	YA	Kurang Dingin	M-206
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 11:27:13 mukti@raharja.info	M-206 M LGO 30 16.097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 11:28:49 mukti@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 14:23:47 sitidewi@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	YA	Kurang Dingin	M-206
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 14:26:20 shinta@raharja.info	M-206 M LGO 30 16.097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 14:27:23 shinta@raharja.info	M-206 M LGO 30. 16 097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 14:46:10 shinta@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	YA	Berisik	M-206
Email1 sent, Email2 sent	12/27/2016 16:17:14 herrafika@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 16:40:29 sitidewi@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/27/2016 16:46:04 sitidewi@raharja.info	M-307.M PAN 30 13 083	YA	Tidak Berfungsi	M-307
Email1 sent; Email2 sent	12/28/2016 14:34:46 mukti@raharja.info	M-102 M HON 50.07.052	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/28/2016 14:36:53 mukti@raharja.info	M-103 M CHA 50 11 080	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/28/2016 14:38:07 shinta@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	YA	Berisik	M-206
Email1 sent, Email2 sent	12/28/2016 14:41:53 mella setyowati@raharja info	M-206.M.LGO.30.16.097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/28/2016 14:50:06 shinta@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/29/2016 8:41:25 shinta@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	YA	Kurang Dingin	M-206
Email1 sent; Email2 sent	12/29/2016 8:57:56 shinta@raharja.info	M-211.M.HON.30.05.035	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/29/2016 11:08:19 shinta@raharja.info	L-002 M HON 30 05 049	YA	Kotor Pada Body	L-002
Email1 sent, Email2 sent	12/30/2016 13:25:40 mustika@raharja.info	M-102 M HON 50 07 052	YA	Kotor Pada Body	M-102
Email1 sent, Email2 sent	12/30/2016 13:30:36 mustika@raharja.info	M-102 M HON 50 07 052	YA	Kurang Dingin	M-102
Email1 sent; Email2 sent	12/30/2016 14:28:29 sitidewi@raharja.info	M-206 M LGO 30 16 097	TIDAK		
Email1 sent; Email2 sent	12/30/2016 14:32:32 sitidewi@raharja.info	L-104 L CHA 50 11.022	TIDAK		
Fmail1 sent Fmail2 sent	12/30/2016 15:14:32 fredy@raharia.info	M-307 M PAN 30 13 083	YA	Kotor Pada Body	M-307

Gambar 4. *Prototype* laporan data keluhan

Gambar di atas merupakan *prototyp*e data yang sudah terkumpul yang didapatkan melalui *Google Form*, data tersebut merupakan data yang akan diproses menjadi *dashboard*.

Pemanfaatan Google Spreadsheet Sebagai Media ...

3. Untuk membuat *dashboard* pada *official site iFacility* dengan menggunakan *Google Spreadsheet* maka data yang sudah didapat harus di *sortir* terlebih dahulu menggunakan *formula* atau rumus yang ada pada *Google Spreadsheet*.

1	Laporan Dat File Edit Vies	a Keluha v Insert	n 🕆 🕰 Format Data	Tools Form Add-o	ns Help Last	odit was made	a 10 days ago by N	ukti Budiarto				Commen	ts 📴 Share
	er . 7	5 %	000_ 123 -	Arial - 10	· B I 4	A. 4	· 田 · 🖂 · 🕴	£ - <u>1</u> -  + - ୭	- 00 🖬	<u>μ</u> γ · Σ ·			\$
	KONDISI MASAL	АН											
	A .	0	с	0	T.		0	н	3	4	ж.	L M	14
	KONDISI MASA		18	10 RUANG LAKI	53		MERK SERING	BERMASALAH		NAMA PELAPOR		NAMA PELAPOR	R (Des 2016)
	Kurang Dingin		88	L-310	6		Changhong	54		Adia	23	aris	4 shinta
	Berisik		18	L-105	5		Honshu	17		Mukti	16	mukti	4 fetryar
	Kotor Pada Body		18	L-210	4		LG	15		Sitidewi	16	sitidewi	7 sitidew
	AC Berbau tidak		15	L-213	4		Akira	7		Shinta	14	shinta	8 aris
	Tidak Berfungsi		13	L-106	3		Panasonic	5		Herrafika	14	herrafika	1 mukti
	Terjadi Kebocora		6	L-107	3		Dast	0		Mella Setyowati	13	mella setyowati	1 mustik
	Maksimal		20	L-209	3		Nasional	0		Suparno	13	mustika	4 irwans
				L-304	3		Samsung	0		Mustika	12	fredy	2 fredy
5				L-002	2		Toshiba	0		Irwansyah	12	dedi	1 herrafi
	TAHUN			L-102	2		Uchida	0		Intan Astuti	10	irwansyah	3 mella
	2009		27	L-108	2			98		Aris	8	fetryana	8 dedi
	2007		15	L-204	2					Fetryana	8		
ŧ.	2010		15	L-206	2					Dian Kumlati	7		
ř,	2005		9	L-211	2					Fredy	6	NAMA PELAPOI	t (Jan 2017)
	2015		9	L-212	2					Ifran	6	sitidewi	9 adia
	2016		9	L-306	2					Indri	6	fetryana	6 suparr
	2013		5	L-103	1					Dedi	- 4	inwansyah	11 mella
2	2011		4	L-104	1					Erick	2	shinta	6 herrafi
	2014		4	L-203	1					Yuli Widiastuti	2	mukti	8 irwans
	2012		1	L-303	1					Albahra	1	dedi	3 intan a
			86	L-307	1					Fajar	1	supamo	13 sitidea
				1-309	1					Svafnidawati	1	mella setvozati	12 mukti

Gambar 5. Prototype data sortir keluhan

Gambar diatas merupakan *prototype* data yang sudah disortir yang diambil menggunakan formula *Google Spreadsheet dengan* rumus =*sort(kode cell:kode cell)*. Data yang sudah disortir tersebut digunakan untuk membuat *dashboard* dan *chart*.

4. Setelah data di *sortir* langkah selanjutnya yaitu membuat *grafik* atau *chart*. Cara membuat chart yaitu klik *insert* lalu pilih *chart* dan masukan kode cell yang akan di dibuatkan chartnya.



Gambar 6. Prototype Grafik data laporan

Grafik merupakan tampilan data yang terdapat dalam tabel yang ditampilkan ke dalam bentuk gambar. *Google chart* merupakan salah satu alat grafik yang disediakan oleh google yang terdapat di dalam *Google Spreadsheet*, *Google chart* juga bisa di akses digunakan melalui *Google Developers*. Gambar di atas merupakan *chart* yang digunakan untuk *dashboard iFacility* yang menggunkan *diagram* batang dan *diagram pie*.

5. Cara mengambil data untuk membuat *dashboard* yaitu dengan cara menggunakan beberapa *sheet* yang berbeda akan tetapi masih di dalam satu *spreadsheet* yang sama.



Gambar 7. Prototype tampilan Dashboard

Gambar di atas merupakan *prototype* tampilan *dashboard* yang sudah dibuat menjadi paragraf yang dibuat dengan cara memakai beberapa *cell* yang ada pada *Google Spreadsheet*. Berikut ini merupakan formula atau rumus yang digunakan

=HYPERLINK("http://fasilitas.raharja.ac.id/?p=2645", ""&Sort(Sheet1!J17,1,0)& "")

### 3.4 Implementasi

Informasi atau data yang sudah di sortir dan sudah dibuat menjadi informasi yang berguna pada *sheet* yang terpisah akan di *embed* ke dalam *offical site iFacility* (fasilitas.raharja.ac.id).

1. Untuk tahap pertama masuk ke dalam Official site pada page dashboard (viewboard).

← → C ① ifacility	vilearning.me/wp-admin/post.php?post=2585&action=edit	<b>\$</b>	e 🔹 💼
🔞 🚓 My Sites 🔏 i 引 Media	Facility 📮 0 🕂 New View Page	Ном	vdy, Herrafika 🧖
🔗 Links			
📮 Pages 🔹	VIEWBOARD	Publish	*
All Pages	Permalink: http://ifacility.ilearning.me/?page_id=2585 Change Permaints	Previe	w Changes
Add New	😭 Add Media 🛛 O CS: Insert shortcode 🛛 🖓 Add Google File Visual Text	P Status: Published Edit	
Comments	b i link b-quote del ins img ul ol li code Table more close tags	Wisibility: Public Edit	t
Course	(div style="taxt-align: center" align="center")	Published on: Jan 16, 2017	© 09:01 Edit
🛗 Events	cont allos concentent enter concert	Move to Trash	Update
占 Teams	änbsp; <pre><span style="color: #000000;font-size: 18pt"><strong>GRAFIK LAPORAN KELUHAN PERANGKAT AC</strong></span></pre>		
Galleries		Featured Image	
TablePress	<pre>ctable border="0" width="432" cellspacing="4"&gt; ctable border="0" width="432" cellspacing="4"&gt; ctbody&gt;</pre>	Set featured image	
Appearance	<a href="#al_bawah"> Masalah dan Tidak Bermasalah</a> br {mso-data-</td <td></td> <td></td>		
占 Users	placement:same-cell;)>	Page Attributes	
🖋 Tools	Yang Timbul		
Settings	Hasalah Yang Timbul(/a)-(/td) (/tr)		
& CommentCleaner	<pre>(tr) (td widths"201"&gt;[iframe widths"644" heights"300" seamless framehorders"0" scrollings"ves"</pre>		
PHP Code	<pre>src="https://docs.google.com/a/naharja.info/spreadsheets/d/lPf999tHjgpeghs_@acGFdsdxHwHdd8Ke3YYQEbG17H/pubchart? id=2085225297&amp;mmp.format=interactive"]/iframe]</pre> /do		
Collapse menu			

Gambar 8. Page iFacility

Gambar diatas merupakan salah satu *page* yang ada di dalam *official site iFacility* yaitu perihal *page dashboard (viewboard)* yang digunakan untuk mengedit bagian tampilan seperti tata letak *dashboard* pada *page* tersebut.

2. Untuk Perihal embed dashboard Google Spreadsheet yaitu dengan cara buka Google

Spreadsheet, lalu buka sheet data yang telah dibuat sebelumnya, setelah itu klik publish to the web dan copy link tersebut.

<del>(</del>	→ C Secure   https://docs.google.com,	/spreadsheets/d/1Pf999tMjgpeghs_0acGFdsdxHuHDd8Ke3YYQEbG17IM/edit#gid=1334394583										
Ħ	Laporan Data Keluhan 👉 🦚 File Edit View Insert Format Data	Tools Form Add-ons Help Last edit was yesterday at 1:11 PM										
	Share	nal $\cdot$ 10 $\cdot$ B $\mathcal{I} \div \underline{A}$ $\bullet$ $\bullet$ $\boxplus \cdot \boxplus \cdot \boxplus \cdot \blacksquare \cdot \blacksquare \cdot \bigtriangledown \cdot \lor \cdot \lor \cdot \lor \cdot \lor \circ \boxdot$ $\blacksquare \blacksquare \blacksquare \bigtriangledown \nabla \cdot \Sigma \cdot$										
fx	New >											
	- Open Ctrl+O	E F G H I J K L M N O P Q R S T U										
1 2 3 4 5 8 7 8 9 10 11	Rename Make a copy Add to My Drive Move to trash Import See revision history Ctrl+Alt+Shift+H Spreadsheet settings	Laporan Data Keluhan           Submit Pada Form A1 yaitu sebanyak         203 laporan, dengan pelapor terbanyak (Sumbit Form) yaitu adalah         Adia           xdia adalah sebanyak         23 laporan, Laporan yang mengatakan jika AC bermasalah adalah sebanyak ge         Iaporan.           dan yang mengatakan Tidak         Bermasalah yaitu sebanyak 105         Iaporan.           mgatakan AC Bermasalah yaitu ge         Japoran, penyebab AC bermasalah adalah Kurang Dingin sebanyak 28 laporan.         Iaporan.           Bertisik yaitu sebanyak : 19         Japoran, yang melaporkan jika AC Tidak Berfungsi yaitu sebanyak 13         Japoran.           Kotor Pada Body yaitu sebanyak : 6 laporan, Tige yang bermasalah yaitu modal 29K sebanyak : 28 laporan.         Japoran.           Kotor Fada Body yaitu sebanyak : 6 laporan.         Japoran.         Japoran.										
12	Download as	yang mengatakan Tipe 5PK yang mengatakan bermasalah sebanyak 70										
13	Publish to the web	n pemasangan 2005 sebanyak 🧕 laporan. Data kerusakan berdasarkan tahun pemasangan 2006 sebanyak 🧕 laporan masangan 2007 sebanyak 15. Japoran Data kerusakan berdasarkan tahun pemasangan 2008 sebanyak 37. Japoran										
15	Email collaborators											
10	Email as attachment	masangan 2007 sebanyak 15 laporan. Data kerusakan beruasahan tahun pernasangan 2009 sebanyak 2/ laporan masangan 2010 sebanyak 15 laporan. Data kerusakan bermasalah tahun pernasangan 2011 sebanyak 4 laporan										
17	Document details	Data kerusakan berdasarkan tahun pemasangan 2012 sebanyak 1 laporan.										
18	Document details	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·										
19	Print Ctrl+P											
20												

Gambar 9. Cara mengambil link google sheet

Gambar di atas merupakan cara mengambil *link* pada *sheet* yang datanya telah terangkum dan telah dibuat untuk di *embed* ke dalam *page dashboard Official site iFacility. Sheet* data *link* yang diambil hanya *sheet* data yang akan di *embed* ke dalam *page dashboard*.

3. Paste link yang sudah di copy tersebut ke dalam codingan embed dibawah ini :

[iframe width='400' height='510' frameborder='0' src='<u>https://docs.google.com/a/raharja.info/spreadsheets/d/1Pf999tMjgpeghs\_0acGFdsdxHu</u> <u>HDd8Ke3YYQEbG17lM/pubhtml?gid=1334394583&amp;single=true&amp;gid=3&amp;o</u> <u>utput=html&amp;widget=false'][/iframe]</u>



Gambar 10. Script embed

Gambar di atas merupakan gambar *script embed* dari *google spreadsheet* agar tampil dalam *dashboard iFacility* yang bisa menampilkan infomasi keseluruhan data yang sudah dibuat. Script tersebut bisa diubah tinggi tampilan maupun lebar tampilan akhir *sheet* pada *official site iFacility*.

4. Untuk tahap terakhir, page tersebut di *publish*. Berikut ini tampilan akhir jika *page* telah di *embed* dan *di publish*.



Gambar 11. Hasil akhir dashboard laporan keluhan

Gambar di atas merupakan hasil akhir *dashboard* yang telah dipublish di dalam *official site iFacility*. Terdapat informasi yang berguna untuk petugas divisi operasi dalam mengambil keputusan dalam perawatan merk AC, tahun keluaran AC dan kode ruangan yang sering mengalami kerusakan. Angka - angka yang ada pada tampilan *dashboard* di atas terus mengalami perubahan sesuai dengan data yang di *input* melalui *Google Form* yang sudah disediakan pada *Official site iFacility*.

3.5. Survey Kepuasan Penerapan Dashboard iFacility



Gambar 12. Diagram presentase kepuasan *dashboard* online *iFacility* 

Berdasarkan *survey* yang telah dilakukan terdapat 88% staff divisi operasi merasa puas dan hanya 12% yang merasa tidak puas dengan diterapkannya *dashboard* online.

## 4. KESIMPULAN

Dapat disimpulkan bahwa pemanfaan *Google Spreadsheet* pada *dashboard iFacility* telah sesuai dengan kebutuhan - kebutuhan yang ingin ditampilkan. Maka dapat disimpulkan dengan adanya *Dashboard iFacility* ini dapat :

- a. *Dashboard iFacility* dapat memberikan informasi yang lebih mudah mengetahui permasalahan permasalahan yang sering terjadi.
- b. Dashboard iFacility dapat memberikan data secara real time.
- c. Dengan adanya *dashboard iFacility* permasalahan yang sering terjadi pada AC dapat di antisipasi.
- d. Persentase tingkat kerusakan semakin berkurang karena adanya antisipasi kerusakan yang terjadi pada AC.

5. SARAN

Berdasarkan keseluruhan yang telah penulis uraikan maka dengan ini penulis dapat menyimpulkan saran yaitu sebagai berikut ini :

- a. Perlunya pengembangan tampilan supaya lebih menarik dan lebih baik.
- b. Dashboard dari Google Spreadshet dapat lebih dikembangkan menggunakan Google Scipt.
- c. *Dashboard iFacility* tidak hanya menampilkan informasi mengenai kondisi AC melainkan informasi mengenai fasilitas yang lainnya juga perlu dikembangkan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Perguruan Tinggi Raharja yang telah memberi dukungan finansial terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abel, Troy D., and Michael Evans. "Cross-disciplinary Participatory & Contextual Design Research: Creating a Teacher Dashboard Application." *IxD&A* 19 (2013): 63-76.
- [2] Agus\_Prasetyo\_Utomo, Melly\_Putri\_Damayanti. "Perancangan Dashboard Untuk Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Prestasi Siswa SMA Berbasis Kurikulum 2013." *e-BISNIS* 9.1 (2016): 24-31.
- [3] Mays, Thomas A. "Deploying a data visualization project for an online course" (2014).
- [4] Partners, Technology. Complete Organization In One Mobile Dashboard. (2014)
- [5] Rasdiana, Erlita, and Nursam Somantri. "Penerapan RinfoSheet Sebagai Media Penunjang Pembuatan Laporan Untuk Mahasiswa." *Technomedia Journal* 1.1 (2016): 36-49.
- [6] Rahardja, Untung, Indri Handayani, and Rizki Afri Liani Firmansyah. "Penerapan SPB Online Menggunakan Rinfo Transformation Pada Bagian Pengadaan Perguruan Tinggi." *CogITo Smart Journal* 2.1 (2016): 69-81.
- [7] McArdle, Gavin, and Rob Kitchin. "The Dublin Dashboard: Design and development of a real-time analytical urban dashboard." (2016): 19-25.