

Penerapan Sistem Viewboard Penilaian Pembimbing Berbasis Yii Framework Pada PESSTA+ di Perguruan Tinggi

Padeli¹, Erick Febriyanto², Fitria Supyaningsih³

^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Raharja

Jl. Jenderal Sudirman, Babakan, Kec. Tangerang,

Kota Tangerang, Banten 15117

Email: ¹ padeli@raharja.info, ² erick@raharja.info, ³ fitria.supyaningsih@raharja.info

Abstrak. Informasi merupakan sesuatu data yang sudah diolah atau diproses sehingga memiliki nilai yang bermanfaat dan menjadi salah satu kunci keberhasilan suatu komunikasi. Dengan kemajuan Teknologi Informasi dapat mudahnya diakses untuk mendapatkan sebuah informasi secara *online*, maka nilai sebuah informasi yang didapatkan haruslah akurat, relevan, tepat waktu dan dapat dipercaya agar dapat memberikan sebuah nilai manfaat bagi penggunaannya. Pada Perguruan Tinggi Raharja terdapat sistem PESSTA+(Penilaian Sidang Skripsi dan Tugas Akhir Plus) memiliki *viewboard* yang berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi mahasiswa sebagai media untuk memenuhi poin penilaian sidang skripsi. Penilaian Pembimbing sangatlah penting untuk memudahkan dosen dalam memberikan penilaian pembimbing yang ditujukan kepada mahasiswa TA dan Skripsi. Pada penilaian pembimbing dapat diakses pada sistem PESSTA+ sehingga menjadi lebih sistematis, terorganisir, dapat diakses dimana saja secara *online*.

Kata kunci: Informasi, Penilaian Pembimbing, PESSTA+ (Penilaian Sidang Skripsi dan Tugas Akhir Plus), *Viewboard*

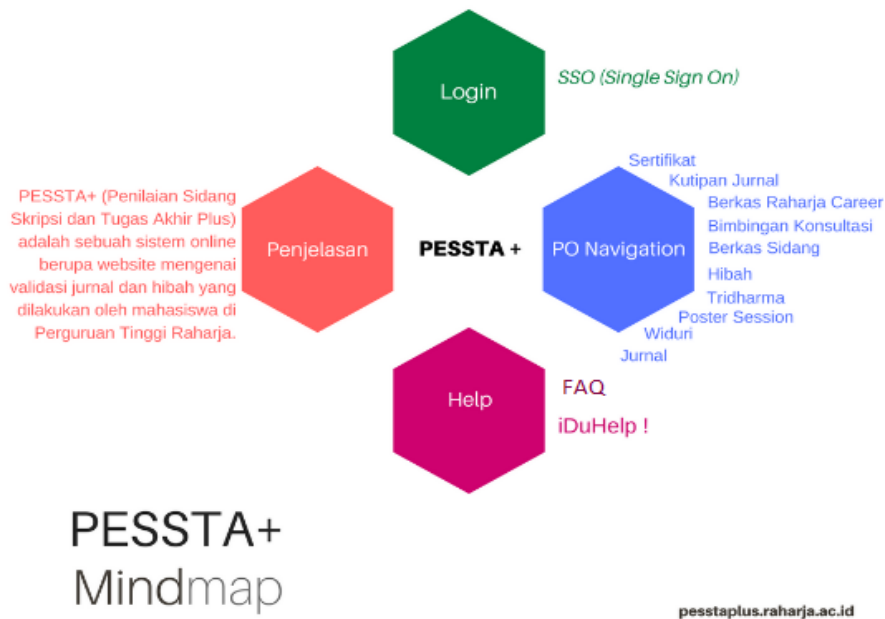
1 Pendahuluan

PESSTA+ (Penilaian Sidang Skripsi dan Tugas Akhir Plus) adalah sebuah sistem *online* berupa *website* mengenai validasi jurnal dan hibah yang dilakukan oleh mahasiswa di Perguruan Tinggi Raharja. Dalam dunia Teknologi Informasi dapat mudahnya diakses untuk mendapatkan sebuah informasi secara *online*, maka nilai sebuah informasi yang didapatkan haruslah akurat, relevan, tepat waktu dan dapat dipercaya agar dapat memberikan sebuah nilai manfaat bagi penggunaannya. Informasi berperan sangat penting sebagai media proses terjadinya kegiatan komunikasi, diantaranya media elektronik maupun media cetak.

Perguruan Tinggi Raharja merupakan instansi pendidikan yang bergerak dalam bidang komputer dan teknologi informasi. Dengan selalu berinovasi dalam menciptakan sistem yang dapat membantu perkuliahan. Dalam sistem sangat diperlukan adanya informasi yang bersifat akurat, tepat waktu, relevan dan dapat

dipercaya agar dapat memberikan sebuah nilai manfaat dengan menampilkan informasi. Oleh karena itu, *Viewboard* atau *Dashboard* sangat dibutuhkan untuk menampilkan informasi penting dan juga informasi akurat yang dibutuhkan.

Menurut Dewi, Z. R. A. T., Ahmadi, C., & Suardika, I. G. (2015), *Dashboard Information system* merupakan sistem informasi yang menampilkan data secara visual. Dengan menggunakan *dashboard* diharapkan dapat mempermudah dan membantu penampilan data-data yang ada [1]

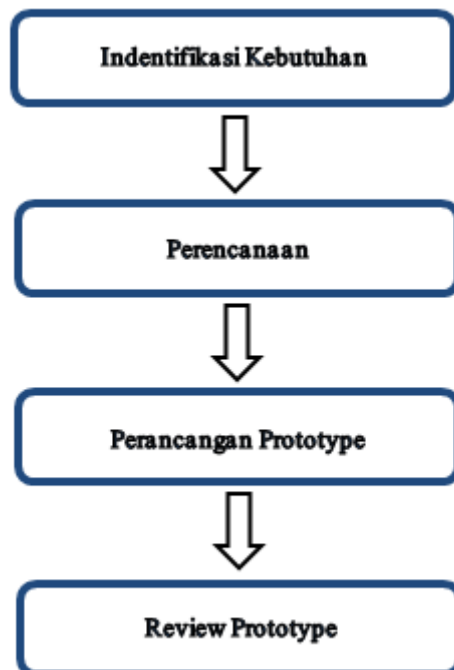


Gambar 1. Mind Mapping PESSTA+

Gambar diatas menjelaskan tentang *Mind Mapping website* PESSTA+, terdiri dari : (1) Login, menggunakan SSO (*Single Sign On*) dengan Rinfo, (2) PO Navigation, yaitu berisi menu input untuk submit sertifikat, kutipan jurnal, berkas raharja career, bimbingan konsultasi, berkas sidang, hibah, tridharma, poster session, widuri dan jurnal, (3) Help, yaitu berisi menu mengenai FAQ dan button iDuHelp!, (4) Penjelasan mengenai PESSTA+, yaitu sebuah sistem *online* berupa *website* mengenai validasi jurnal dan hibah yang dilakukan oleh mahasiswa di Perguruan Tinggi Raharja. Menurut Handayani, I., Febriyanto, E., & Solichin, K. R. P. (2018) [10]

2 Metode Penelitian

Dalam merancang sebuah sistem karya ilmiah terdiri dari 5 (lima) tahapan yang perlu diperhatikan untuk mengatasi masalah atau kekurangan yang ada pada sistem, maka di dalam proses penelitian diterapkan beberapa metode. Tahapan metode yang sesuai dengan tahapan pengembangan yang terdiri dari, identifikasi kebutuhan, perencanaan, perancangan prototype, review prototype, dan implementasi. Selanjutnya tahap Perancangan Penelitian untuk merancang konsep sistem *Viewboard* atau *Dashboard* (Penilaian Pembimbing) dalam bentuk prototype agar lebih mudah untuk memahami saat akan diterapkan kedalam *website* berbasis YII Framework.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Keterangan:

- a. Identifikasi Kebutuhan, untuk melakukan pendekatan secara top-down untuk mendapatkan gambaran mengenai skenario informasi yang akan disajikan pada *Viewboard* atau *Dashboard*.
- b. Perencanaan, untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari hasil identifikasi kebutuhan.

- c. Perancangan Prototype, untuk melihat kesesuaian antara kebutuhan pengguna dengan sistem yang sudah direncanakan sebelum diimplementasikan secara nyata dengan menggunakan tool Unified Modelling Language (UML), berupa Use Case Diagram, Sequence Diagram, dan Activity Diagram, Flowchart dan HIPO.
- d. Review Prototype, untuk melakukan perbaikan pada sistem jika ada ketidaksesuaian dengan kebutuhan pengguna.
- e. Implementasi, untuk melakukan metode pengujian perangkat lunak menggunakan Black Box Testing untuk dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan uji coba pada spesifikasi fungsional. Program.

Berikut ini adalah daftar literature review yang digunakan dalam penelitian ini:

- a. 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, merupakan situs interaktif yang mengumpulkan, menganalisis dan personalisasi data dari berbagai sumber tentang Dublin di Iralandia melalui serangkaian peta interaktif, grafik dan aplikasi. Pendekatan data/teknologi yang digunakan untuk mengembangkan *Dashboard* dublin dan bertindak sebagai pedoman untuk mengembangkan *Dashboard* perkotaan. [2]
- b. Penelitian ini dilakukan oleh Khanna Tiara, Tuti Nurhaeni dan Ika amalia pada tahun (2016), yang berjudul “Penerapan *Viewboard* Go+ Berbasis Yii Sebagai Media Monitoring Pembayaran Mahasiswa”. Penelitian ini membahas penerapan aplikasi *viewboard* untuk institusi suatu pendidikan sebagai modul pembantu pimpinan dalam membuat keputusan strategis. Aplikasi *viewboard* dikembangkan berdasarkan database yang sudah ada pada sistem yang lain sebagai data *warehouse*. Dengan adanya sistem informasi GO+ dengan menggunakan *website*, yang bisa diakses secara *online* pada Perguruan Tinggi Raharja diharapkan dapat memberikan kemudahan untuk staff keuangan untuk memonitoring data pembayaran dan memudahkan mahasiswa dalam mendapatkan informasi seputar pembayarannya yang disajikan akurat, cepat serta efisien sesuai kebutuhan. Sistem Go+ merupakan ini juga merupakan salah satu bagian dari Future IT Raharja (FIR). [4]
- c. Penelitian yang dilakukan oleh Untung Rahardja, Indri Handayani dan Lilis Setiani dengan judul yaitu “Penerapan *Viewboard* Sebagai Media Informasi Jumlah Artikel Pada iLearning Raharja Ask and News”. Pada penelitian ini membahas tentang perancangan sistem *viewboard* atau *dashboard* dapat menggambarkan atau memberikan pengukuran performa institusional kepada institusi maupun khalayak, dikembangkan guna memberikan informasi yang dibutuhkan oleh pengguna media informasi,

dan menampilkan informasi mengenai jumlah artikel pada iLearning Raharja Ask and News. [3]

- d. Penelitian yang dilakukan oleh Untung Rahardja, Qurotul Aini, Alfiah Khoirunisa dengan judul yaitu “Implementasi Business Intelligence Menggunakan Highchart pada Sistem Penilaian Absensi berbasis Yii Framework” Pada penelitian ini membahas kemudahan dosen pembimbing dalam menginput absen ke dalam table yang ada pada sistem dengan menggunakan Website berbasis Yii Framework, dengan Xampp sebagai web server, PHP digunakan sebagai bahasa scripting dan MySQL sebagai Database Manajemen Sistem (DBMS). Penggunaan highchart dalam penyajian data menjadikan dosen pembimbing lebih mudah melakukan perekapan absensi dari banyaknya data yang ada di dalam tabel menjadi terstruktur dan memiliki bentuk yang lebih mudah untuk dipahami bagi user. [5]
- e. Penelitian yang dilakukan oleh Qurotul Aini, Untung Rahardja, Anggy Fatillah dengan judul yaitu “Penerapan QRCode Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis PHP Native ” Pada penelitian ini membahas bahwa absensi dengan scan Qrcode mempermudah penanggung jawab asisten lab untuk memberikan penilaian absensi terhadap kegiatan Tri dharma asisten lab dan mempermudah asisten lab untuk absensi dengan proses absensi scan Qrcode ini sehingga tidak terjadinya manipulasi absen. [6]
- f. Penelitian yang dilakukan oleh Henki Bayu Seta , Ika Nurlaili Isnainiyah , Theresia Wati dengan judul yaitu ” *Informational Dashboard* untuk Monitoring Sistem Drainase secara *Real-Time*”. Pada penelitian ini membahas tentang sistem pengelolaan dan proses monitoring saluran drainase yang masih dilakukan secara manual dirasa belum bekerja dengan baik karena masih terdapat kekurangan sehingga perlu adanya aplikasi monitoring berbasis web yang didukung dengan *informational dashboard* yang dapat memberikan data dan informasi yang akurat mengenai kondisi dari drainase secara efektif dan efisien. [7]
- g. Penelitian yang dilakukan oleh Henki Bayu Seta , Ika Nurlaili Isnainiyah , Theresia Wati dengan judul “IMPLEMENTASI ACTOR NETWORK THEORY (ANT) FRAMEWORK UNTUK RANCANGAN DATA VISUALIZATION PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS”. Penelitian ini membahas mengenai analisis perencanaan bagi pembangunan dan asimilasi teknologi *dashboard* berbasis web sebagai suatu bentuk data visualization sebagai pendukung proses pengambilan keputusan dan peningkatan layanan . Melalui penelitian ini, dihasilkan konsep pedoman pembuatan *dashboard* dari analisis perencanaan menggunakan implementasi *Actor Network Theory* (ANT) Framework, penelitian ini berusaha menjawab tantangan dan peluang bagi

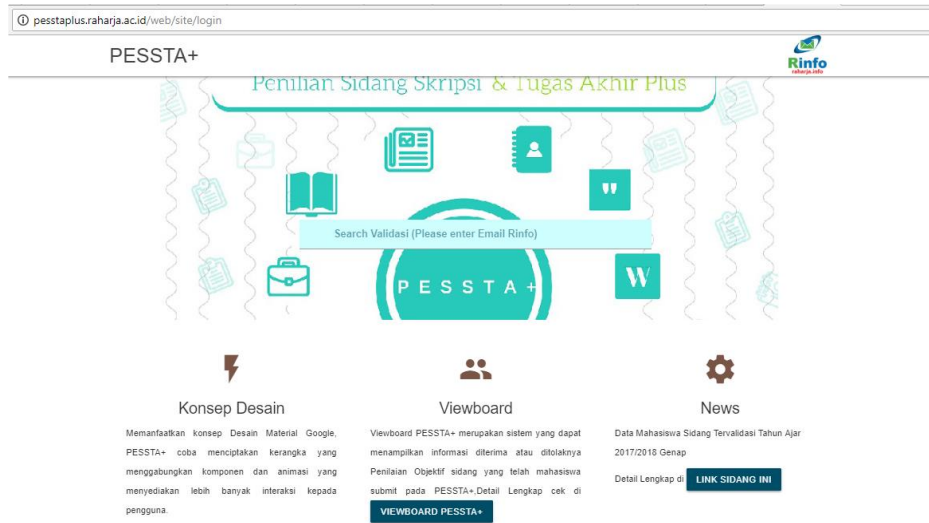
perpustakaan untuk membantu menciptakan program analisis kelembagaan yang kuat dengan mempersiapkan rencana awal pengembangan teknologi melalui penerjemahan kerangka pendekatan teoritis sebagai bagian dari rancangan konseptual sistem. [8]

- h. Penelitian yang dilakukan oleh Indri Handayani , Herrafika Kusumahati, Alpiyah Nurul Badriah dengan judul “Pemanfaatan *Google Spreadsheet* Sebagai Media Pembuatan *Dashboard* pada Official Site iFacility di Perguruan Tinggi”. Penelitian ini membahas pemanfaatan *Dashboard* atau *Viewboard* iFacility dapat memberikan informasi yang lebih mudah mengetahui permasalahan - permasalahan yang sering terjadi, *Viewboard* ini dapat memberikan data secara real time, serta mengetahui permasalahan yang sering terjadi pada AC sehingga dapat diantisipasi dan memiliki persentase tingkat kerusakan yang semakin berkurang. [9]

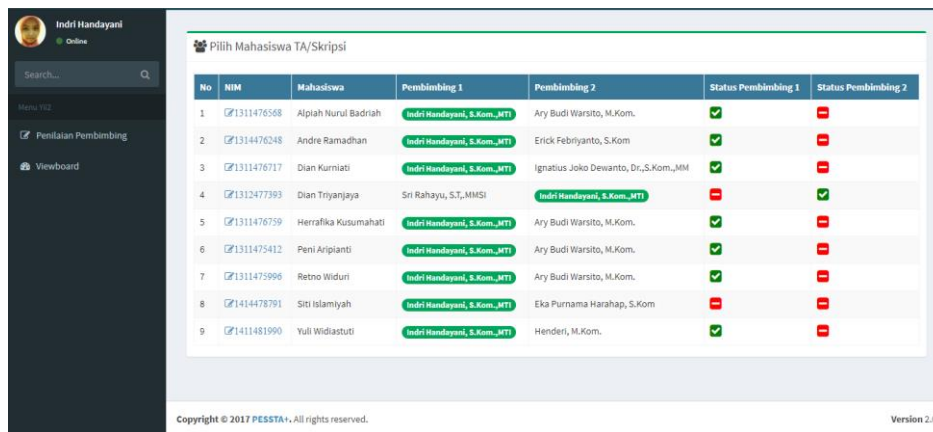
3 Metode Penelitian

3.1 Analisa Permasalahan

Dengan adanya teknologi serta informasi dapat dengan mudah untuk mencari berbagai sumber melalui media *online*. Banyaknya official site dalam bidang pendidikan maupun bidang perdagangan yang memberikan informasi secara *online* dan dapat diakses oleh *public*. Penilaian pembimbing pada PESSTA+ merupakan official site yang dimiliki oleh Perguruan Tinggi Raharja serta dapat memberikan informasi seputar validasi penilaian pembimbing untuk mahasiswa yang dibimbing, kapanpun dan dimanapun. Keterbatasan pada fitur dan sistem yang ada, setiap informasi mengenai penilaian pembimbing hanya bisa diakses oleh Dosen Raharja saja dan yang bukan Non Dosen Raharja tidak dapat mengakses informasi mengenai penilaian pembimbing untuk mahasiswanya. Saat ini belum adanya fitur sistem mengenai penilaian pembimbing untuk mahasiswa yang dapat diakses secara *public* atau Non Pribadi Raharja.



Gambar 3. Halaman Pada PESSTA+



Gambar 4. Halaman Utama Penilaian Pembimbing Pada PESSTA+

No	Komponen Nilai	Bobot Nilai	A	B	C	D	E	Nilai
1	Pengasaan Sistem	7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
2	Pengasaan Teori	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
3	Kualitatif	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
4	Kemampuan Analisa	3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
5	Kemampuan Rancangan	5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
6	Kemampuan Implementasi	4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="text" value="0"/>
Total Nilai (E) Expert Judgement								<input type="text" value="5"/>

No	Dosen Pembimbing	Total EJ	Total All
1	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	75	
2	Ary Budi Warsito, M.Kom.		

Gambar 5. Halaman Input Nilai Pembimbing

Dengan memberikan informasi tersebut dapat memudahkan dosen untuk submit Penilaian Pembimbing pada PESSTA+, maka rumusan masalah dalam peneliti ini adalah bagaimana merancang sebuah sistem informasi yang dapat menampilkan informasi Penilaian Pembimbing dan dapat diakses secara *public* atau bagi Non Pribadi Raharja dalam PESSTA+ pada Perguruan Tinggi Raharja.

3.2 Pemecahan Masalah

Untuk permasalahan ini terdapat pemecahan yang dapat dijabarkan, maka diperlukan suatu sistem yang dapat menampilkan informasi penilaian pembimbing yang dapat diakses secara *public*. Media yang digunakan yaitu *Data Table* untuk menghubungkan tersebut menggunakan bahasa pemrograman php dan menambahkan menu tersendiri di halaman pessta+ untuk menuju *data table* tersebut. Sehingga dapat menampilkan informasi penilaian pembimbing tanpa harus login terlebih dahulu.

No	NIM	Mahasiswa	Pembimbing 1	Pembimbing 2	Status Pembimbing 1	Status Pembimbing 2
1	1311476568	Alpiah Nurul Badriah	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Ary Budi Warsito, M.Kom.		
2	1314476248	Andre Ramadhan	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Erick Febriyanto, S.Kom.		
3	1311476717	Dian Kurniati	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Ignatius Joko Dewanto, Dr., S.Kom.,MM		
4	1312477393	Dian Triyanjaya	Sri Rahayu, S.T.,MMSI	Indri Handayani, S.Kom.,MTI		
5	1311476759	Herrafika Kusumahati	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Ary Budi Warsito, M.Kom.		
6	1311475412	Peni Aripanti	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Ary Budi Warsito, M.Kom.		
7	1311473996	Retno Widuri	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Ary Budi Warsito, M.Kom.		
8	1414478791	Siti Islamiyah	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Eka Purnama Harahap, S.Kom.		
9	1411481990	Yuli Widiastuti	Indri Handayani, S.Kom.,MTI	Henderi, M.Kom.		

Gambar 6. Prototype *Data Table*

Gambar diatas merupakan contoh dari prototype *Data Table* dengan data *fiktif* /

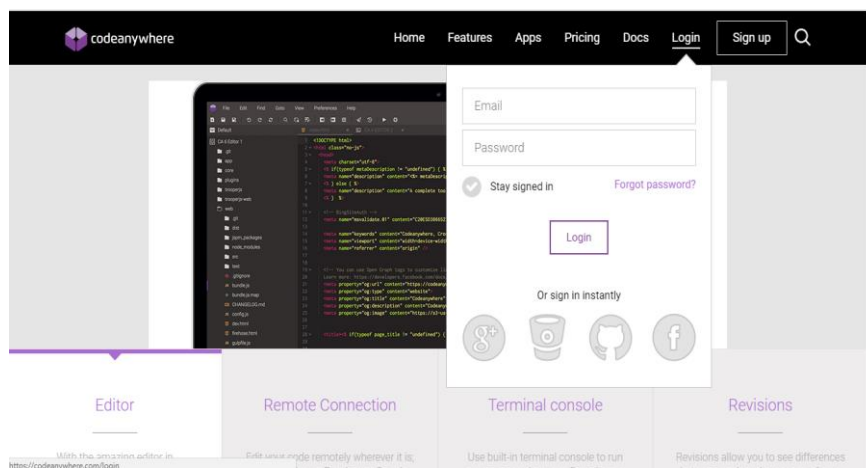
Dummy. Data Table merupakan sebuah table yang berisi data yang dihubungkan ke Database, *Data Table* dapat dibuat dengan bahasa pemrograman HTML maupun bahasa pemrograman PHP.

3.3 Implementasi

Viewboard atau *Dashboard* yang sudah dibuat dengan *Data Table* akan diimplementasikan sebagai media informasi mengenai penilaian pembimbing pada pessta+ untuk dipahami oleh *Public*.

Berikut cara mengimplementasikan *Viewboard* atau *Dashboard* Penilaian Pembimbing pada PESSTA+ :

- a. Buka aplikasi pengolah code (IDE), dalam penelitian tersebut menggunakan Codeanywhere



Gambar 7. Tampilan Login Codeanywhere

Gambar diatas merupakan halaman login yang terdapat pada Codeanywhere.com.

- b. Copy script *Data Table* ke dalam Codeanywhere

```

1 <?php
2
3 /* @var $this yii\web\View */
4
5 use yii\helpers\Html;
6 use yii\widgets\LinkPager;
7
8 $this->title = 'Viewboard';
9 $this->params['breadcrumbs'][] = $this->title;
10
11
12 $sql = "select sum(StatusSubmit+StatusSubmit2) as Progress from Pemb_Mahasiswa";
13 $penilaian = Yii::$app->db->createCommand($sql)->queryOne()['Progress'];
14 $sql = "select count(StatusSubmit+StatusSubmit2) as Data from Pemb_Mahasiswa";
15 $penilaian2 = Yii::$app->db->createCommand($sql)->queryOne()['Data'];
16 $sql = "select count(Pemb_Mahasiswa.KodeMahasiswa) as Data from Pemb_Mahasiswa where StatusSubmit + StatusSubmit2 = 0";
17 $penilaian3 = Yii::$app->db->createCommand($sql)->queryOne()['Data'];
18
19 ?>
20
21 <style>
22 .pagination {
23     float:right;
24 }
25 </style>
26
27 <section class="content">
28
29 <div class="row">
30

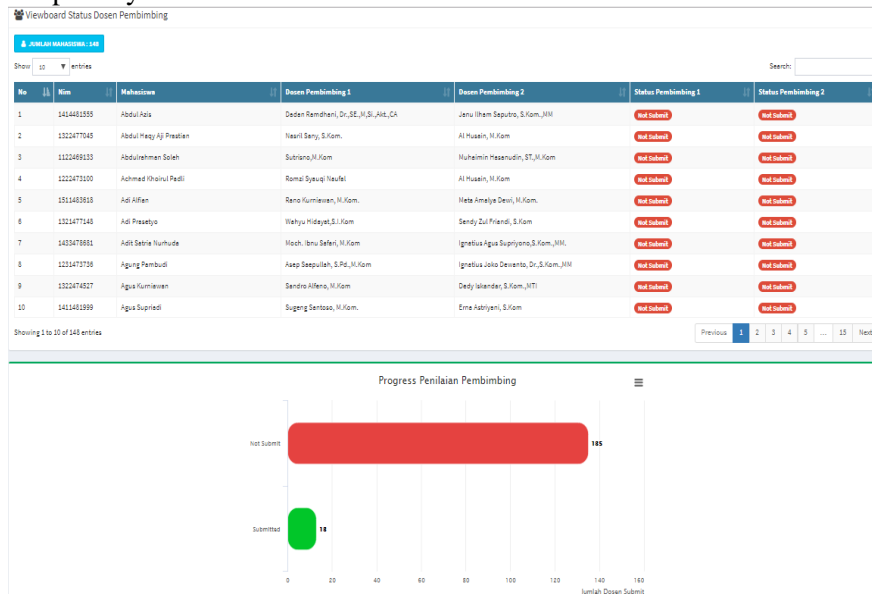
```

Gambar 8. Script Data Table

Gambar diatas merupakan *Workspace* dari Codeanywhere yang telah dihubungkan dengan server Penilaian Pembimbing pada PESSTA+.

c. Lalu save di Codeanywhere.

d. *Viewboard* berhasil dimasukkan ke dalam menu PESSTA+. Untuk melihat *viewboard* Penilaian Pembimbing pada PESSTA+. Berikut adalah tampilannya.



Gambar 9. Tampilan Viewboard PESSTA+

Gambar diatas merupakan tampilan *viewboard* atau *dashboard* yang telah di

implementasikan kedalam sistem Penilaian Pembimbing pada PESSTA+.

4. Kesimpulan

Kesimpulan dari sistem yang sudah dibuat dan telah sesuai dengan apa yang ingin ditampilkan, mempunyai beberapa kesimpulan dengan adanya *viewboard* atau *dashboard* dapat memberikan suatu informasi secara rinci, efektif dan efisien karena :

- a. *Viewboard* atau *Dashboard* dapat menggambarkan informasi secara mendetail dan mudah dipahami bagi pembimbing.
- b. *Viewboard* atau *Dashboard* yang sudah dibuat dengan baik dapat memberikan suatu informasi secara rinci, efektif dan efisien mengenai penilaian pembimbing kepada mahasiswa TA/Skripsi.
- c. Dengan hadirnya *viewboard* atau *Dashboard* ini, dapat lebih mudah mendapatkan informasi penilaian pembimbing yang dapat diakses secara online dan tidak lagi menggunakan jaringan lokal.

5 Saran

Berdasarkan dari pembahasan sebelumnya, penulis dapat menyimpulkan beberapa saran sebagai berikut :

- a. Perlu adanya pengembangan yang lebih untuk *viewboard* atau *dashboard* PESSTA+ agar dapat memuat lebih banyak informasi selain penilaian pembimbing
- b. *Viewboard* atau *dashboard* PESSTA+ dapat dikembangkan lebih lanjut untuk menyajikan informasi yang mudah dimengerti bagi masyarakat awam.
- c. *Viewboard* atau *dashboard* dapat dijadikan bahan sebagai evaluasi dari sebuah institusional.

6 Ucapan Terimakasih

Penulis sangat bersyukur dapat menyelesaikan jurnal dengan judul “Penerapan Sistem Viewboard Penilaian Pembimbing Berbasis Yii Framework Pada PESSTA+ di Perguruan Tinggi” dan kepada dosen/mahasiswa/teman Perguruan Tinggi Raharja yang selalu memberikan dukungan terhadap penelitian ini.

7. Daftar Pustaka

- [1.] Dewi, Z. R. A. T., Ahmadi, C., & Suardika, I. G. (2015). Dashboard Executive Information System Pada Banjar Berbasis Web. *JOSINFO: Jurnal Online Sistem Informasi*, 1(1).
- [2.] McArdle, Gavin, and Rob Kitchin. "The Dublin Dashboard: Design and development of a real-time analytical urban dashboard." (2016): 19-25.
- [3.] Rahardja, U., Handayani, I., & Setiani, L. (2017). Viewboard Sebagai Laporan Jumlah Keseluruhan Artikel Pada iLearning Raharja Ask and News. *CogITo Smart Journal*, 3(1), 42-55.
- [4.] Tiara, K., & Nurhaeni, T. (2016). Penerapan Viewboard GO+ Berbasis Yii Sebagai Media Monitoring Pembayaran Mahasiswa. *Technomedia Journal*, 1(1), 65-77.
- [5.] Rahardja, U., Aini, Q., & Khoirunisa, A. (2017). Implementasi Business Intelligence Menggunakan Highchart pada Sistem Penilaian Absensi berbasis YII Framework. *CSRID (Computer Science Research and Its Development Journal)*, 9(2), 115-124.
- [6.] Aini, Q., Rahardja, U., & Fatillah, A. (2018). Penerapan Qrcode Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis Php Native. *Sisfotenika*, 8(1), 47-56.
- [7.] Nurmalasari, D., Wahyuni, R. T., & Palapa, Y. (2015). Informational Dashboard untuk Monitoring Sistem Drainase secara Real-Time. *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, 4(3).
- [8.] Seta, H. B., Isnainiyah, I. N., & Wati, T. (2017). IMPLEMENTASI ACTOR NETWORK THEORY (ANT) FRAMEWORK UNTUK RANCANGAN DATA VISUALIZATION PADA PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS. *SINTAK*, 1.
- [9.] Handayani, I., Kusumahati, H., & Badriah, A. N. (2017). Pemanfaatan Google Spreadsheet Sebagai Media Pembuatan

- Dashboard pada Official Site iFacility di Perguruan Tinggi. *Sisfotenika*, 7(2), 177-186.
- [10.] Handayani, I., Febriyanto, E., & Solichin, K. R. P. (2018). Penerapan Viewboard Sebagai Media Informasi Sidang Skripsi Pada PESSTA+ di Perguruan Tinggi. *Technomedia Journal*, 2(2), 52-62.