

APLIKASI E-MANAGEMENT PROJECT

Anisya¹⁾, Ganda Yoga Swara²⁾

Jurusan Teknik Informatika

Fakultas Teknik

Institut Teknologi Padang

nisa.anisya@gmail.com

Abstract

In every organization or company, certainly have a project to be completed. Ideally, each project has a time and target that is in accordance with the client's request. When a project has to be completed, the Manager does not have time to communicate directly with its members. With catalyst, the Manager has difficulty in the project to be completed in a timely manner. The aim of Project Management is to start a project from managing, structuring the organization, leading and controlling the company's resources to achieving short-term targets that have been determined. In this application is equipped with several important features in project management, namely the project management planning module, the project monitoring module, the project data collection module, and the most important project process report module.

Keywords- Project Management, planning, monitoring.

Intisari

Dalam setiap organisasi atau perusahaan, tentunya memiliki proyek yang akan diselesaikan . Idealnya, setiap proyek memiliki waktu dan target pencapaian sesuai dengan permintaan client. Ketika sebuah proyek yang harus diselesaikan begitu banyak, Manager tidak memiliki waktu untuk berkomunikasi langsung dengan anggotanya. Dengan katalain, Manager kesulitan dalam mengelola proyek yang akan diselesaikan tepat waktu. tujuan Management Project adalah untuk mengelola sebuah proyek mulai dari merencanakan, menyusun organisasi, memimpin dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan. Didalam aplikasi ini dilengkapi dengan beberapa fitur penting dalam management proyek, yakni modul pengelolaan perencanaan proyek, modul monitoring proyek, modul pendataan proyek, dan yang sangat penting modul laporan proses proyek.

Kata Kunci— Manajemen Proyek, perencanaan, monitoring.

1. PENDAHULUAN

Dalam setiap organisasi atau perusahaan, tentunya memiliki proyek yang akan diselesaikan . Idealnya, setiap proyek memiliki waktu dan target pencapaian sesuai dengan permintaan client. Ketika sebuah proyek yang harus diselesaikan begitu banyak, Manager tidak memiliki waktu untuk berkomunikasi langsung dengan anggotanya. Dengan katalain, Manager kesulitan dalam mengelola proyek yang akan diselesaikan tepat waktu.

Secara umum tujuan Management Project adalah untuk mengelola sebuah proyek mulai dari merencanakan, menyusun organisasi, memimpin dan mengendalikan sumber daya perusahaan untuk mencapai sasaran jangka pendek yang telah ditentukan.

Didalam aplikasi ini dilengkapi dengan beberapa fitur penting dalam management proyek, yakni modul pengelolaan perencanaan

proyek, modul monitoring proyek, modul pendataan proyek, dan yang sangat penting modul laporan proses proyek.

Dalam hal ini Penulis ingin menjelaskan proses penerapan aplikasi E-Management Project, agar pembaca paham dengan pentingnya perencanaan dan kerjasama dalam menyelesaikan proyek.

2. METODOLOGI

E-Management Project merupakan perangkat lunak sistem manajemen proyek (Project Management System). Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL dan untuk tampilannya menggunakan Framework Bootstrap. Pada aplikasi ini ada dua level user yaitu admin dan programmer, dimana admin (Manager) mempunyai hak akses penuh dalam sistem ini, sedangkan programmer hanya bisa melihat

project yang diberikan dan membuat laporan proses project yang dikerjakannya.

Aplikasi ini dibangun untuk komunikasi antara programmer dengan manager terkait dengan project. Sehingga programmer tidak perlu menemui manager secara langsung untuk melaporkan progress project yang dikerjakan dan programmer bisa menyelesaikan project dimanapun tanpa harus datang ke perusahaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum

3.1.1 Modul E-Management Project

Sebagai sistem Automasi Manajemen Proyek, modul-modul yang terdapat pada *E-Management Project* adalah sebagai berikut:

1. Modul pengelolaan perencanaan proyek
Pada modul ini hanya admin (*Manager*) yang mendapat hak akses untuk mengelola perencanaan proyek yang akan dikerjakan. Admin akan (*Manager*) memberi tugas kepada *programmer* untuk menyelesaikan proyek tersebut.
2. Modul monitoring proyek
Modul ini dirancang untuk memonitoring proyek yang telah dikerjakan oleh *programmer*, dimana *programmer* akan menginputkan *progress* proyek yang telah diberikan.
3. Modul pendataan proyek
Dengan modul ini admin (*Manager*) dapat mengelola data proyek seperti, mengedit dan menghapus data proyek yang telah ada.
4. Modul laporan proses proyek
Pada modul ini *programmer* yang akan menginputkan *progress* proyek yang telah diberikan.

3.2 Database

Pada aplikasi ini *Database* yang digunakan adalah MySQL. *Database* pada aplikasi ini terdiri dari enam tabel. Struktur tabelnya adalah sebagai berikut:

1. Tabel *client*

Database : e-management
Tabel : client

Primary Key : kdclient

Tabel 1. Tabel *Client*

No.	Nama Field	Type	Panjang karakter	Ket
1.	Kdclient	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama	Varchar	50	-
3.	Jenis	Varchar	10	-
4.	Alamat	Varchar	50	-
5.	Nohp	text	20	-

2. Tabel *Programmer*

Database : e-management
Tabel : programmer
Primary Key : idprogramer

Tabel 2. Tabel *Programmer*

No.	Nama Field	Variabel	Panjang karakter	Ket
1.	Idprogramer	Varchar	10	Primary Key
2.	Nama	Varchar	50	-
3.	Jenis	Varchar	10	-
4.	Asal	Varchar	20	-
5.	Tgllahir	date	-	-
6.	Alamat	Varchar	50	-
7.	Basic	Varchar	10	-

3. Tabel *dproject*

Database : e-management
Tabel : dproject
Primary Key : idproject

Tabel 3. Tabel *dproject*

No.	Nama Field	Variabel	Panjang karakter	Ket
1.	Idproject	Varchar	10	Primary Key
2.	Jenis	Varchar	20	-
3.	Namaproject	Varchar	50	-
4.	Deadline	Date	-	-
5.	Namaclient	Varchar	20	-
6.	Frontend	Varchar	20	-
7.	Backend	Varchar	20	-
8.	Status	Varchar	10	-

4. Tabel laporan

Database : e-management
Tabel : laporan
Primary Key : idproject

Tabel 4. Tabel Laporan

No.	Nama Field	Variabel	Panjang karakter	Ket
1.	Idproject	Varchar	25	Primary Key
2.	Tanggal	Date	-	-
3.	Progres	Varchar	5	-

5. Tabel Modul

Database : e-management
Tabel : modul
Primary Key : kdmodul

Tabel 5. Tabel Modul

No.	Nama Field	Variabel	Panjang karakter	Ket
1.	kdmodul	Varchar	10	Primary Key
2.	Idproject2	Varchar	10	-
3.	modul	Varchar	100	-

4.	status	Varchar	1	-
----	--------	---------	---	---

6. Tabel user

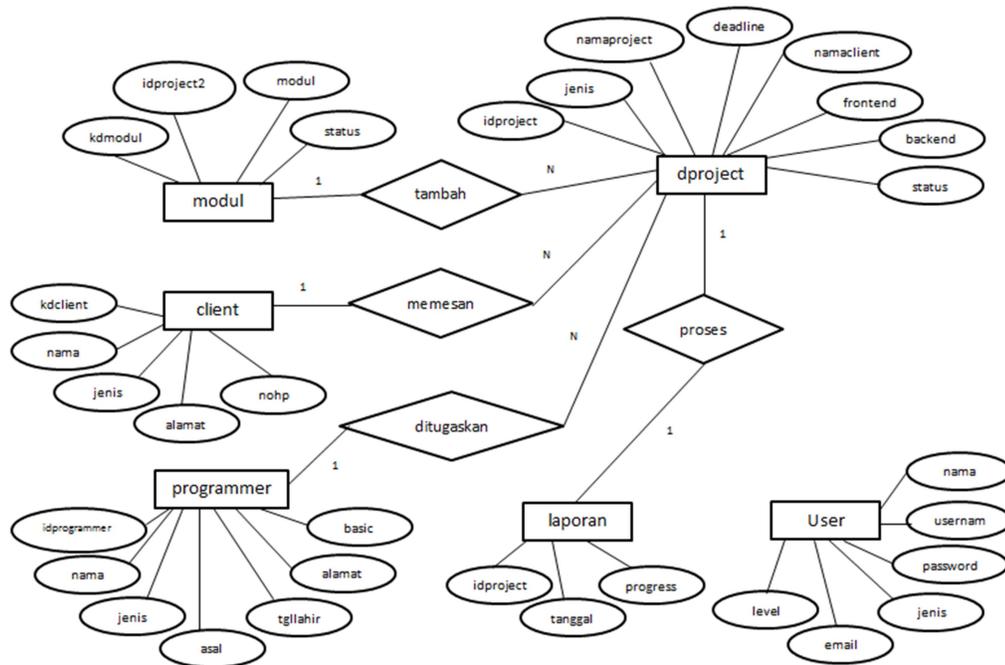
Database : e-management
Tabel : user
Primary Key : username

Tabel 6/ Tabel User

No.	Nama Field	Variabel	Panjang karakter	Ket
1.	Nama	Varchar	20	-
2.	Username	Varchar	20	Primary Key
3.	Password	Varchar	20	-
4.	Jenis	Varchar	2	-
5.	Email	Varchar	30	-
6.	Level	Int	10	-

4.3.1 Relasi Tabel

Tabel pada Database tentunya memiliki relasi satu sama lain, begitu juga dengan tabel yang ada pada Database aplikasi ini, relasi antar tabelnya adalah sebagai berikut :



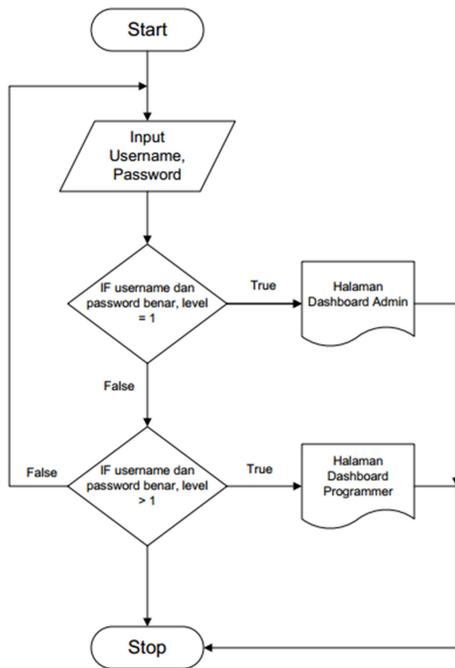
Gambar 1. Relasi Tabel

Pada gambar 4.1 dijelaskan bahwa adanya relasi pada tabel dproject, tabel laporan tabel programmer dan tabel client. Dimana idproject pada tabel dproject dengan idproject pada tabel laporan memiliki relasi *one to one* sedangkan idprogramer pada tabel programmer dengan *frontend* dan *backend* pada tabel dproject, kdclient pada tabel client dengan namaclient pada tabel dproject, idproject2 pada tabel modul dengan idproject pada tabel dproject memiliki relasi *one to many*

3.3 Flowchart

Pada sebuah aplikasi atau sistem tentunya memiliki alur kerja untuk mencapai tujuan utama pada aplikasi tersebut. Begitu juga dengan *E-Management Project* aplikasi ini memiliki alur kerja seperti *flowchart* sebagai berikut :

3.3.1 Login

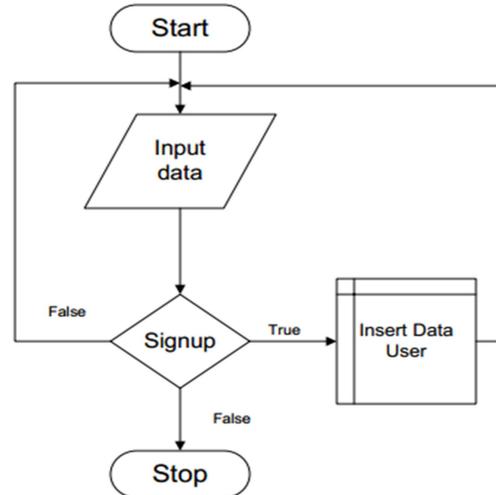


Gambar 2. Flowchart Login

Pada *flowchart* ini dijelaskan alur kerja *login*, *session login* pada aplikasi ini memiliki dua *session* yaitu *admin* dan *programmer*, dimana *admin* dan *programmer* memiliki hak akses yang berbeda.

3.3.2 Signup

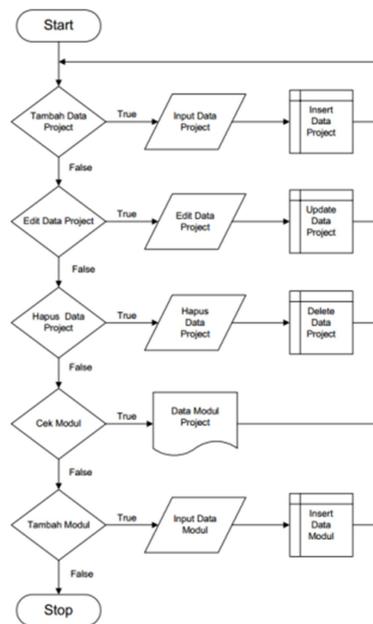
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur kerja pada halaman *signup*, halaman ini *user* dapat mendaftar untuk memiliki hak akses pada aplikasi *E-Management Project*.



Gambar 3. Flowchart Signup

3.3.3 Data Project Admin

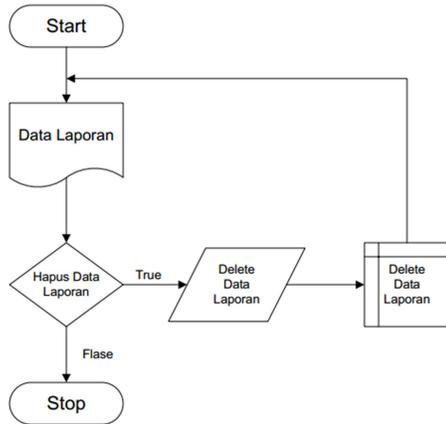
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur pada halaman data *project admin*, pada halaman ini ditampilkan seluruh data *project*, tidak hanya menampilkan, pada halaman ini juga dapat menambah, edit, dan menghapus data *project*.



Gambar 4. Flowchart Data Project Admin

3.3.4 Laporan Admin

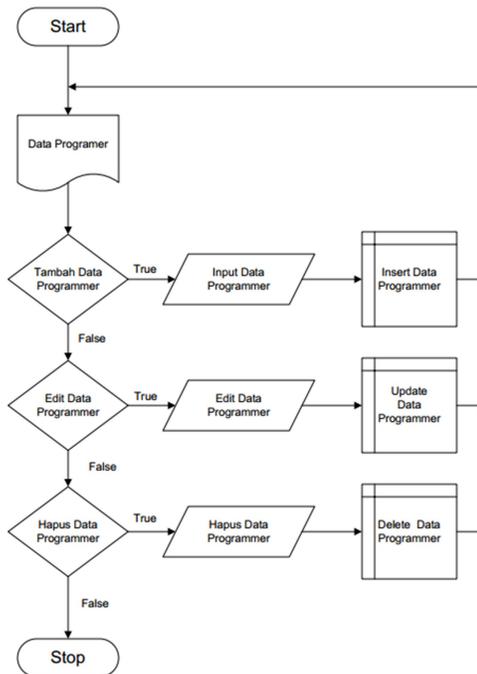
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur halaman laporan *project admin*, pada halaman *project admin* ditampilkan seluruh data laporan yang dilaporkan oleh *programmer*, *admin* hanya dapat menghapus data laporan pada halaman ini.



Gambar 5. *Flowchart* Laporan Admin

3.3.5 Data Programmer

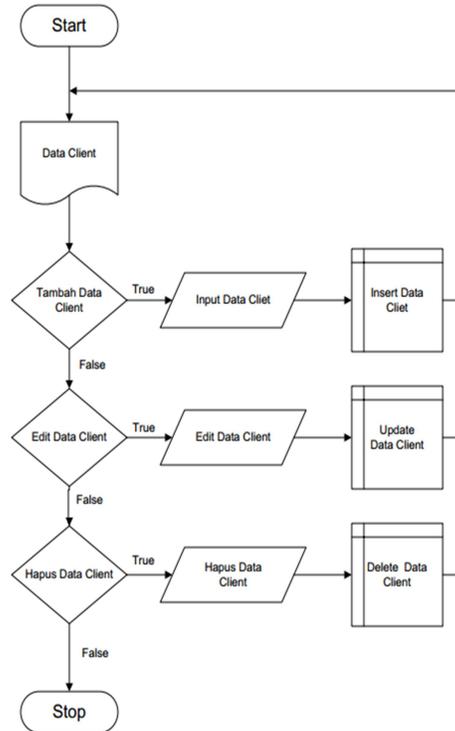
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur pada halaman data *programmer*, pada halaman ini *admin* dapat menambah, edit, dan menghapus data *programmer*.



Gambar 6. *Flowchart* Data Programmer

3.3.6 Data Client

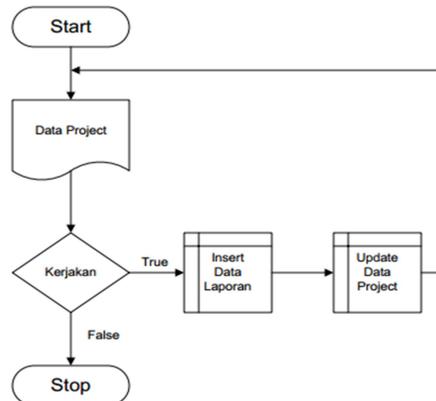
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur pada halaman data *client*, pada halaman ini *admin* dapat menambah, edit, dan menghapus data *client*.



Gambar 7. *Flowchart* Data Client

3.3.7 Data Project Programmer

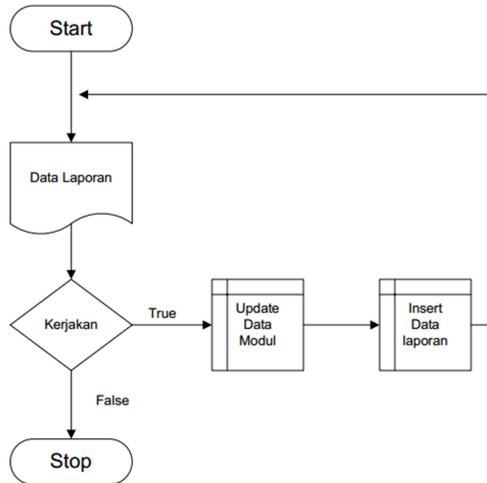
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur pada halaman *dashboard programmer*, *programmer* dapat melihat data *project* yang ditugaskan kepadanya. Pada halaman ini *programmer* dapat melaporkan bahwa *project* telah mulai dikerjakan.



Gambar 8. *Flowchart Project Programmer*

3.3.8 Laporan Programmer

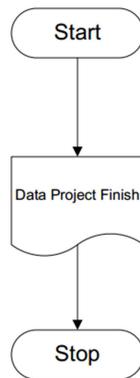
Pada *flowchart* ini dijelaskan alur halaman laporan *programmer*, *programmer* dapat melaporkan proses *project* yang dikerjakannya.



Gambar 9. *Flowchart Laporan Programmer*

3.3.9 Project Finish

Pada *flowchart* dijelaskan alur dari halaman *project finish programmer*, halaman ini hanya menampilkan seluruh data *project programmer* yang telah selesai dikerjakannya.

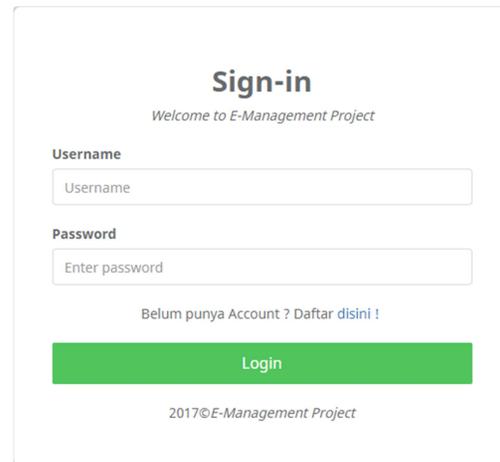


Gambar 4.10 *Flowchart Project Finish*

3.4 Halaman Login

Halaman utama aplikasi *E-Management Project* adalah halaman *login* untuk melakukan validasi *username* yang berhak mengakses aplikasi ini. *Username* terbagi dua *session* yaitu admin dan *programmer*, dimana admin dan *programmer* memiliki hak akses yang berbeda.

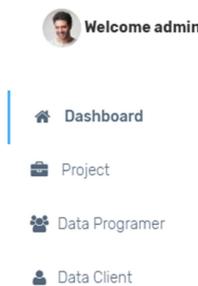
Admin memiliki hak akses penuh dalam aplikasi ini, sedangkan *programmer* hanya bisa menggunakan modul laporan. Untuk menentukan *username* admin atau *programmer* menggunakan *field level* pada tabel 4.6 tabel *user*, dimana admin memiliki nilai level 1 sedangkan *programmer* lebih besar dari 1. Adapun *query syntax* yang dipakai adalah *mysql_num_rows* jika data yang di inputkan ke *textfield* sesuai dengan *database* maka akan bernilai 1 dan diarahkan ke halaman *dashboard* dan apabila *username* dan *password* tidak sesuai dengan *database* maka akan bernilai 0 dan akan diarahkan kembali ke halaman *index.php* atau halaman *login*.



Gambar 11. Halaman *Login*

3.5 Sidebar

Sidebar adalah tampilan menu pada aplikasi ini, dimana tampilan menu admin dengan *programmer* memiliki perbedaan. Admin memiliki menu yang lengkap pada aplikasi ini, karena admin memiliki mempunyai hak akses penuh, sedangkan *programmer* hanya beberapa menu.

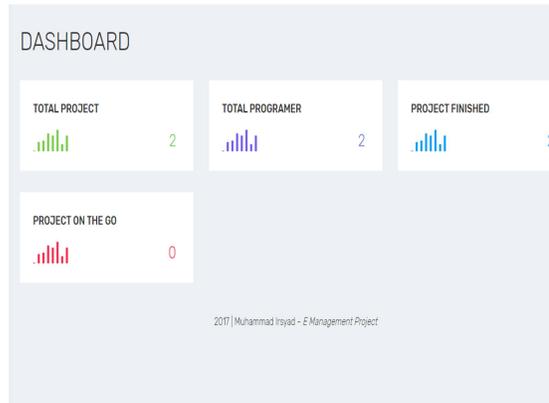


Gambar 12. Perbandingan *Sidebar Admin dan Programmer*

waiting dan ditugaskan ke *programmer* yang *login*.

3.6 Halaman Dashboard Admin

Pada halaman dashboard admin akan ditampilkan informasi penting diantaranya total data *project*, total data *programmer*, *project* yang telah selesai, *project* yang sedang dikerjakan.



Gambar 13. Halaman Dashboard Admin

3.7 Halaman Data Project Admin

Halaman ini ditampilkan informasi seluruh data *project* dari Tabel 4.3 tabel *dproject* menggunakan *Query syntax SELECT * from*. Tidak hanya itu, pada halaman ini juga bisa menambah data *project*, menghapus, mengedit data *project* dan menambah data modul, menghapus data modul.

ID PROJECT	JENIS	NAMA PROJECT	DEADLINE	CLIENT	FRONTEND	BACKEND
PRJ0001	System Information	Siefo ITB	2017-09-30	Nana	famila rahmah	Muhammad Irsyad
PRJ0002	Smart Hotel	Hotel pangeran Beach	2017-09-30	Budi	famila rahmah	Muhammad Irsyad
PRJ0003	Ecommerce	BukaToko	2017-10-27	Kagura	famila rahmah	kino mubarak
PRJ0004	Smart Hospital	sistem.mudjamil	2017-12-01	saber	famila rahmah	Dodo widodo

Gambar 14. Halaman Data Project Admin

3.8 Halaman Dashboard programmer

Halaman ini ditampilkan informasi seluruh data *project* dari Tabel 4.3 tabel *dproject* sesuai dengan *session login programmer*. Yang ditampilkan hanya *project* yang statusnya

ID PROJECT	KATEGORI	NAMA PROJECT	DEADLINE	CLIENT	FRONTEND	BACKEND	ACTION
PRJ0003	Ecommerce	BukaToko	2017-10-27	Kagura	famila rahmah	kino mubarak	Kerjakan

2017 | Muhammad Irsyad - E Management Project

Gambar 15. Halaman Dashboard Programmer

Kerjakan Project

*Anda yakin akan mengerjakan project ini ?
Progress akan terhitung secara otomatis*

Ya

Tutup

Gambar 16. Modul Kerjakan Project

3.9 Modul Laporkan Progress

Pada modal ini *programmer* akan mengirimkan presentase proses *project* dengan cara mengklik *button* modul yang telah selesai dikerjakan. Modul yang diklik secara otomatis akan hilang.

Kerjakan Project

No	MODUL	OPTION
1	Data transaksi	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Data barang	<input checked="" type="checkbox"/>

Cancel

Gambar 17. Modul Laporkan Progress

3.10 Halaman *Project Finish*

Pada halaman ini akan ditampilkan data *project* yang telah diselesaikan oleh *programmer*. Untuk menampilkan data ini digunakan *Query syntax SELECT*.

ID PROJECT	KATEGORI	NAMA PROJECT	DEADLINE	CLIENT	FRONTEND	BACKEND	ACTION
PR030003	Ecommerce	BukaToko	2019-10-27	Kapura	familia rahmah	kino musbarak	Go Home

Gambar 18. Halaman Project Finish

4. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Aplikasi *E-Management Project* untuk membangunnya diperlukan informasi tatacara dalam perencanaan proyek, dan monitoring proses proyek. karena aplikasi ini berbasis web *software* yang digunakan untuk pemakaiannya yaitu menggunakan browser. Aplikasi *E-Management Project* ini nantinya bisa di *hosting* atau dijalankan dalam sebuah *server*, aplikasi ini diharapkan dapat membantu pekerjaan *manager* dan *programmer*, yakni *manager* hanya perlu menginput data proyek, menentukan siapa yang akan mengerjakan proyek, dan memonitoring proses pekerjaan proyek tersebut. Begitu juga dengan *programmer*, *programmer* dapat mengerjakan dan melaporkan proses proyek yang diberikan *manager* dimanapun, tanpa harus datang ke kantor dan menemui *manager* untuk melaporkan proses proyek yang telah dikerjakan.

5.2 Saran

Karena aplikasi *E-Management Project* ini masih memiliki fungsi yang bersifat umum, adapun saran yang diberikan adalah agar adanya pengembangan yang lebih kompleks dari

aplikasi *E-Management Project* seperti fitur *chatting* atau pesan untuk komunikasi antara *programmer* dengan *manager*, fitur upload dan download data ataupun hal hal yang di perlukan lainnya, untuk tampilan aplikasi ini agar *manager* dan *programmer* mudah dan nyaman mengoperasikannya, perlu perubahan *template*, penambahan warna, gambar, dan icon sehingga aplikasi ini lebih *user friendly*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anisya, "PEMBANGUNAN SISTEM PELAPORAN KERUSAKAN BANGUNAN BERBASIS WEB," *J. TEKNOIF*, vol. 7, no. 1, pp. 1–10, 2019.
- [2] Anisya, B. Febriadi, and W. Hidayat, "Analisa Pembangunan Aplikasi Pengolahan Data Akademik Berbasis Web," *J. Sains Komput. Inform.*, vol. 2, no. 1, pp. 94–106, 2018.
- [3] W. Wilyanto, "Pembuatan Sistem Informasi Penjadwalan dan Pemesanan Sewa BUS PO. Son Aji Dengan PHP," 2015.
- [4] Beni Wibowo, "Rancangan Bangun Sistem Informasi Reservasi Sewa Kamar Hotel Berbasis Web," Universitas STIKUBANK. Semarang, 2014.
- [5] Anhar, *Panduan Menguasai PHP & MySQL*. Jakarta: Media Kita, 2010.
- [6] M Shalahuddin, *Rekayas Perangkat Lunak: Terstruktur dan Berorientasi Objek.*, vol. x, no. x. Bandung: Informatika, 2013.
- [7] A. H. Virgi, *Cepat Mahir Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL*, vol. 1, no. 1. Jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2011.