

Rancang Bangun *Dashboard* Admin Pemantauan Berbasis Web di PT. Astra Graphia Information Technology

Ferliesha Yuni Hartanti

4314111018

Abstract – PT. Astra Graphia Information

Technology bekerjasama dengan PT. Sigap Prima Astrea, yang juga merupakan anak perusahaan PT. Astra Internasional, membuat suatu aplikasi penyedia jasa *guard* (tenaga keamanan) yang bernama aplikasi Mytra.id. sebagai perusahaan penyedia layanan, pentingnya mengetahui setiap transaksi kegiatan yang terjadi pada aplikasi. Dalam upaya meningkatkan kinerja staf keamanan dan aplikasi, diperlukan pemantauan secara *realtime* sebagai bahan evaluasi aplikasi dan staf. Pembuatan sebuah *dashboard* admin untuk pemantauan, diharapkan mampu mempermudah admin aplikasi dalam memantau kinerja *staff*, memantau transaksi, dan melakukan evaluasi dari aplikasi. Tujuan penulisan ini adalah membuat sebuah *dashboard* admin pemantauan berbasis *website* dari sisi *front end* untuk memudahkan admin aplikasi.

Kata Kunci : PT. Astra Graphia Information Technology, Mytra.id, *dashboard*, admin.

I. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi di Indonesia telah berkembang pesat. Penyebaran informasi dapat dilakukan dengan sangat cepat bahkan seperti kedipan mata. Penyebaran informasi ini juga didukung dengan perkembangan teknologi seperti jaringan internet. Jaringan internet memungkinkan semua orang yang berada di bumi terhubung satu sama lain. Setiap informasi yang berada di internet, dapat dengan mudah diakses oleh siapa saja. Penyebaran informasi ini dimanfaatkan oleh sebagian besar penyedia jasa untuk membuat suatu aplikasi yang menyediakan jasa yang dibutuhkan pelanggan.

PT. Astra Graphia Information Technology bekerjasama dengan PT. Sigap Prima Astrea yang juga merupakan anak perusahaan PT. Astra International, membuat suatu aplikasi penyedia jasa *guard* (tenaga keamanan) yang bernama aplikasi Mytra.id. Aplikasi Mytra.id tersedia dalam dua jasa pilihan yaitu *home guard* untuk mengamankan rumah dan *event guard* untuk mengamankan suatu acara. Semakin berkembangnya aplikasi Mytra.id,

data pemesanan, data transaksi penjualan dan data pengguna menjadi tidak terkontrol. Hal ini dapat menyebabkan adanya pemesanan dan transaksi yang tidak terdapat pada aplikasi dan dapat menimbulkan masalah dikemudian hari. Dalam kegiatan pengembangan aplikasi, staf yang berperan sebagai admin aplikasi diharuskan melaporkan data pemesanan, transaksi, dan data pelanggan yang ada di aplikasi Mytra.id sebagai bahan untuk evaluasi dan pemantauan tim dari Mytra.id. Namun data yang terdapat pada aplikasi Mytra.id masih berupa data *database* biasa, dan admin harus mengolah kembali data tersebut hingga menjadi data yang siap untuk digunakan sebagai bahan rapat. Hal ini menyebabkan kerja admin aplikasi menjadi lebih lama dan data yang ada bisa saja tidak akurat.

Kata Kunci: PT. Astra Graphia Information Technology, Mytra.id, admin, *dashboard*.

II. Landasan Teori

1. Dashbard Admin

Dashboard adalah pusat *control panel* ber-*platform* yang berfungsi untuk mengatur semua kegiatan di sebuah situs atau *Website*. Dalam sistem informasi manajemen, dashboard adalah alat untuk membaca, halaman sebuah situs, *real-time user interface*, menampilkan presentasi grafis status saat ini (*snapshot*) dan sejarah tren indikator kinerja utama organisasi untuk mengaktifkan seketika dan informasi keputusan harus dibuat sekilas. Secara nyata, dashboard adalah nama lain untuk "laporan kemajuan" atau "management laporan." Sering kali,

dashboard ditampilkan pada halaman web yang terkait dengan *Database* yang memungkinkan laporan terus-menerus diperbarui (FILLOSHOP, 2014).

2. Website

Website adalah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dalam sebuah domain yang mengandung informasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman web yang saling berhubungan. Hubungan anatara satu halaman web dengan halaman web yang lainnya disebut dengan *hyperlink*, sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *hypertext*. Domain adalah nama unik yang dimiliki oleh sebuah institusi sehingga bisa diakses melalui internet, misalnya lintau.com, yahoo.com, google.com, ephi.web dan lain-lain. Untuk mendapat sebuah domain kita harus melakukan *register* pada registrar-registar yang ditentukan. Istilah lain yang sering ditemui sehubungan dengan *website* adalah *homepage*. *Homepage* adalah alaman awal sebuah domain. Misalnya anda membuka *website* www.lintau.com, halaman pertama yang muncul disebut *homepage*, jika anda meng-klik menu-menu yang ada dan meloncat ke lokasi yang lainnya, disebut *web page*, sedangkan keseluruhan isi/*content* domain disebut *website* (Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, 2009, hal. 2).

3. Bahasa Pemrograman

Menurut Sahyar (2016:2), program komputer adalah perintah-perintah atau instruksi yang disusun berdasarkan algoritma dengan menggunakan bahasa pemrograman untuk penyelesaian suatu masalah. Bahasa pemrograman adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menerjemahkan atau menuliskan algoritma dalam bentuk teks perintah-perintah yang dapat dimengerti oleh komputer untuk menyelesaikan suatu masalah. Berdasarkan hierarki dikenal beberapa bahasa pemrograman diantaranya:

- Bahasa pemrograman aras dasar seperti : bahasa mesin, bahasa assembly.
- Bahasa aras tengah seperti : bahasa C.
- Bahasa pemrograman aras atas seperti : Pascal, Visual Basic, Mat-Lab, dan lain-lain.

Bahasa pemrograman yang dapat menghasilkan file program komputer yang berdiri sendiri disebut dengan compiler, sedangkan bahasa pemrograman yang hanya berperan sebagai penerjemah kode-kode program disebut interpreter.

a. HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) merupakan bahasa pemrograman *web* yang memiliki sintak atau aturan tertentu dalam menuliskan *script* atau kode-kode, sehingga browser dapat menampilkan informasi dengan membaca kode-kode HTML. HTML adalah sekumpulan simbol-simbol atau tag-tag yang dituliskan dalam sebuah file yang digunakan untuk menampilkan halaman pada *web* browser.

Tag-tag HTML selalu diawali dengan `<x>` dan diakhiri dengan `</x>`, dimana *x* tag HTML itu seperti *b*, *i*, *u*, dll. (Anhar, 2010, hal. 30).

b. PHP

PHP singkatan dari PHP : *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server (server-side HTML embedded scripting)*. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *Website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru/*up to date*. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan (Anhar, 2010, hal. 3).

4. Software

Perangkat lunak (*Software*) adalah istilah khusus untuk data yang diformat, dan disimpan secara digital, didalamnya termasuk program komputer, dokumentasinya, dan berbagai informasi yang dapat dibaca, dan ditulis oleh komputer. Perangkat lunak juga dapat dikatakan sebagai bagian sistem komputer yang tidak berwujud. Istilah ini digunakan untuk menonjolkan perbedaannya dengan *Hardware* (perangkat keras) komputer. Karena disebut sebagai perangkat lunak (*Software*), maka sifatnya juga berbeda dengan perangkat keras (*hardware*), jika *hardware* merupakan perangkat

yang nyata yang dapat dilihat dengan jelas oleh mata dan dipegang secara langsung, maka *Software* tidak dapat dipegang dan dilihat fisik bentuknya. *Software* memang tidak nampak secara fisik / berwujud benda, namun *Software* dapat dioperasikan dan dijalankan (Dosen, 2016).

a. Notepad++

Notepad++ merupakan aplikasi teks editor yang gratis serta powerful yang dapat digunakan oleh seorang pengembang aplikasi (programmer) untuk menuliskan sebuah kode-kode program. Notepad++ mendukung banyak bahasa pemrograman, diantaranya: Assembly, C, C++, C#, CSS, HTML, Java, Javascript, Pascal, Perl, PHP, Python, Ruby, Shell, SQL, VB, XML, dan lain sebagainya. Notepad++ ini memiliki banyak kelebihan bila dibandingkan dengan Notepad bawaan Windows yang pertama, seperti memiliki GUI yang baik dan menarik. Selain itu Notepad++ juga dapat ditambahkan sebagai plugin yang bisa semakin mempermudah pekerjaan programmer. Dan juga Notepad++ terdapat versi portabelnya. Dan kelebihan lainnya adalah Notepad++ ini dapat diunduh dan digunakan secara gratis. (Supono & Putratama, 2016, hal. 13)

b. XAMPP

XAMPP terdiri dari Apache *web server*, MySQL, PHP, Perl, FTP *server* dan PHPMyAdmin. Apache dapat di-install di

berbagai sistem operasi Linux, Solaris, Windows, dan Mac OS X. (Supono & Viridiandry Putratama, 2016:7).

5. Framework

Secara sederhana bisa dijelaskan bahwa *framework* adalah kumpulan fungsi (libraries), maka seorang programmer tidak perlu lagi membuat fungsi-fungsi (biasanya disebut kumpulan library) dari awal, programmer tinggal memanggil kumpulan library atau fungsi yang sudah ada didalam *framework*, tentunya cara menggunakan fungsi-fungsi itu sudah ditentukan oleh *framework*. Beberapa contoh fungsi-fungsi standar yang telah tersedia dalam suatu *framework* adalah fungsi *paging*, enkripsi, email, SEO, session, security, kalender, bahasa, manipulasi gambar, grafik, tabel bergaya zebra, validasi, *upload*, *captcha*, proteksi terhadap XSS(XSS *filtering*), *template*, kompresi, XML dan lain-lain. (Admin, 2012)

a. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan *framework* PHP yang diklaim memiliki eksekusi tercepat dibandingkan dengan *framework* lainnya. CodeIgniter bersifat *open source* dan menggunakan model basis MVC (*Model View Controller*), yang merupakan konsep modern *framework* yang digunakan saat ini. (Widodo, 2013),

b. Bootstrap

Website yang lebih cepat dan mudah. *Framework* ini mencakup template desain berbasis HTML dan CSS untuk komponen antarmuka pengguna biasa seperti tipografi, *form*, *button*, tabel, navigasi, *dropdown*, *alert*, modal, tab, accordion, carousel dan banyak ekstensi JavaScript lainnya (Yudana, 2017).

6. Use Case Diagram

Use Case menggambarkan *external view* dari sistem yang akan dibuat modelnya. Pooley (2003:15) mengatakan bahwa model *use case* dapat dijabarkan dalam diagram *use case*, tetapi perlu diingat, diagram tidak identik dengan model karena model lebih luas dari diagram.

Komponen-komponen pembentuk diagram *use case* adalah:

1. Aktor (*actor*), menggambarkan pihak-pihak yang berperan dalam sistem.
2. *Use case*, aktivitas/sarana yang disiapkan bisnis/sistem.
3. Hubungan (*link*), aktor mana saja yang terlibat dalam *use case*. (Mushlihudin & Oktafianto, 2016)

III. Pembahasan

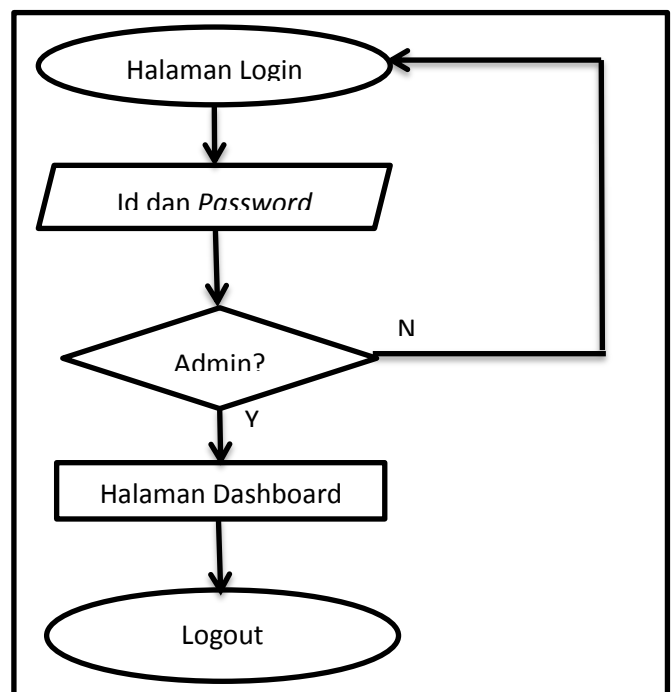
1. Perancangan Website

Perancangan *website* dimulai dengan melakukan analisa kebutuhan (*user requirement*) dan diskusi dengan pembimbing tentang *tools* yang akan digunakan. Dari hasil analisa didapatkan *user*

requirement pembuatan dashboard admin berbasis *website* sebagai berikut:

- Dashboard admin menggunakan bahasa pemrograman HTML dan dengan *framework* CodeIgniter dan Bootstrap.
- Perancangan *database* menggunakan PostgreSQL.
- Dapat menampilkan data harian dan bulanan dari aplikasi Mytra Customer.

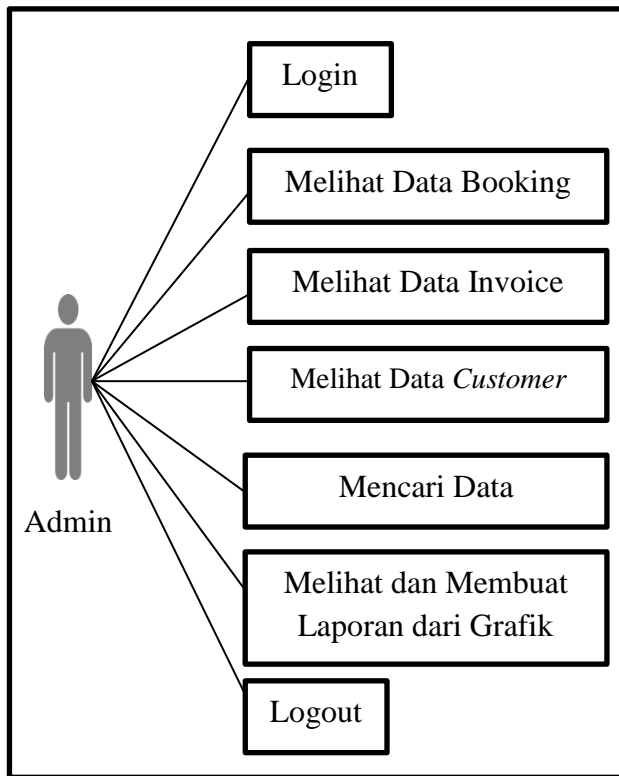
a. Flowchart



Menunjukkan *flowchart* dashboard admin Mytra.id secara umum. Pada dashboard admin Mytra.id hanya admin yang telah terdaftar di *Database* yang dapat melakukan login dashboard admin dan melihat isi dari dashboard.

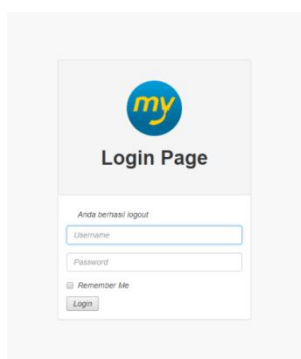
b. Use Case Diagram

merupakan Use Case Diagram dari Mytra Dashboard yang berfungsi untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada pada Mytra Dashboard dan siapa saja yang dapat menggunakan fungsi-fungsi tersebut.



2. Implementasi Sistem

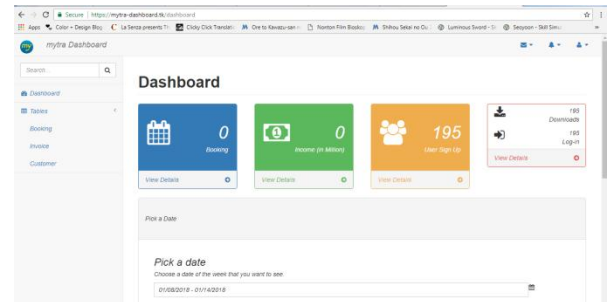
a. Halaman Login



Halaman awal saat mengakses alamat URL dari Mytra dashboard adalah halaman *login* seperti

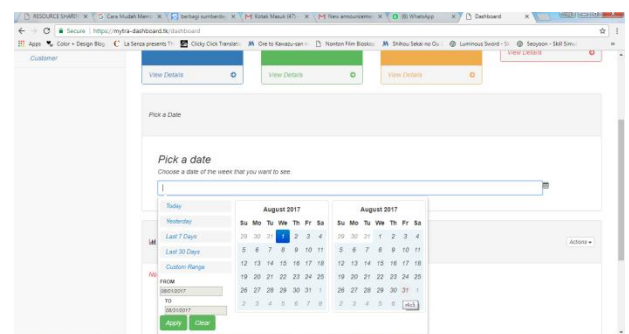
pada diatas. Pada halaman ini, admin dapat menggunakan *username* berserta *Password* yang dimiliki oleh admin. Apabila *username* dan *Password* benar, maka pengguna akan masuk ke halman *home*. Apabila *username* dan *Password* yang dimasukan salah, maka sistem akan memberikan pemberitahuan.

b. Halaman Muka



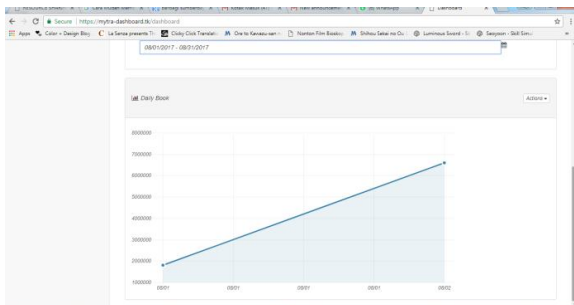
merupakan halaman awal dari Mytra Dashboard. Pada tampilan awal akan terilat berapa total jumlah *booking* yang ada, pemasukan yang sudah dicapai, dan jumlah pengguna (dalam sisi ini, *customer*) yang terdaftar. Terdapat juga detail pengguna yang telah men-*download* dan melakukan *login*.

c. Halaman Chart



Halaman ini terdapat di halaman awal Mytra Dashboard. Pada halaman ini, terdapat menu

untuk memilih *range* atau jarak hari tertentu yang ingin ditampilkan. Penulis mencoba untuk menampilkan *chart* dari 1 Agustus 2017 hingga 31 Agustus 2017. Berikut merupakan hasil dari pemilihan tanggal untuk menampilkan *chart*:



d. Halaman *Tables*

- Tabel *Booking*

ID	Address	PIC	Booking From
0244666-090-020-090-797-297797	Kabisa Api	Abdu.055908004.abdu.mutapin@gmail.com	2017-07-08 00:00:00
0220800-090-090-090-190-090-090	d	d.1.0@gmail.com	2017-07-08 00:00:00
0370058-058-058-058-058-058-058	Saman	Abdu.055908004.abdu.mutapin@gmail.com	2017-07-11 18:00:00
0230001-001-001-001-001-001-001			2017-07-17 00:00:00
0583079-800-000-000-000-000-000	Jakarta		2017-07-19 00:00:00
0602004-000-000-000-000-000-000	Kabisa Api	Abdu.055908004.abdu.mutapin@gmail.com	2017-07-08 00:00:00

Menampilkan halaman *booking tables* dari aplikasi Mytra.id. Pada halaman ini akan menampilkan data-data pemesanan *guard* secara lengkap. Data pada halaman *booking tables* dapat digunakan oleh admin untuk membuat laporan bulanan.

- Tabel *Invoice*

Number	Invoice Date	Invoice Due Date	Currency Code	Total
C8B0Y3B13G4D	2017-06-18 18:03:37	2017-06-18 18:03:37	IDR	600000
C8B0Y3JN4T4J	2017-06-18 18:54:46	2017-06-18 18:54:46	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:28:02	2017-06-18 20:28:02	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:28:25	2017-06-18 20:28:25	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:28:44	2017-06-18 20:28:44	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:29:09	2017-06-18 20:29:09	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:40:41	2017-06-18 20:40:41	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:45:02	2017-06-18 20:45:02	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:54:58	2017-06-18 20:54:58	IDR	600000
C8B0Y3PC1HGBA	2017-06-18 17:58:44	2017-06-18 20:58:44	IDR	600000

Pada halaman ini akan menampilkan data dari pembayaran yang telah diterima oleh Mytra.id. halaman ini akan menampilkan data *customer* yang memesan *guard* (tenaga keamanan) yang telah melakukan pembayaran pemesanan jasa.

- Tabel *Customer*

Name	Email	Phone	Mobile Phone
A. NAWAGI H	ananghiderman@gmail.com		
aa	aaa@gmail.com		
AA Qym	ana.kotde@gmail.com		
Abdhar Muzana	guard@mytra.id		
Abdurrahman	abdu.customer@gmail.com		
Abdurrahman Mutaqin	aa.mytra@gmail.com	085908004	08128156538
ABDURROCHM	abdurrochm03@gmail.com		
Adi Hartanto	adiahartanto.wk@gmail.com		
ADI HARTANTO	adiahartanto.2@gmail.com		
ADI RUSMAN	adiahartanto@gmail.com		

Halaman ini akan menampilkan data *customer* yang telah melakukan *sign-up* ke aplikasi Mytra.id. Dari ketiga halaman *tables* diatas, dapat digunakan untuk membantu admin dalam membuat laporan bulanan.

IV. Hasil

1. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari Rancang Bangun Dashboard Admin Berbasis Web pada Mytra.id di PT. Astra Graphia Information Technology, terdapat fitur:

- Admin Mytra.id dapat melihat *guard* (tenaga keamanan) mana saja yang mendapat pekerjaan melalui aplikasi Mytra.id

- Admin dapat melihat pembayaran mana saja yang telah terkonfirmasi dan pembayaran yang gagal.
- Admin dapat dengan mudah membuat laporan pemesanan dan pembayaran secara harian, bulanan dan tahunan.

2. Saran

Dashboard admin pemantauan berbasis web merupakan sebuah sistem yang masih dapat dikembangkan agar mampu berfungsi dengan lebih baik. Adapun saran pengembangan *dashboard* admin adalah sebagai berikut:

- Memperbaiki halaman *interface* agar menjadi lebih *user friendly*
- Menambahkan fitur-fitur yang dibutuhkan oleh admin Mytra.id.

- 4) FILLOSHOP. (2014, Agustus 12). *Pengertian Dashboard Website*. Dipetik Desember 21, 2017, dari FILLOSHOP:
<https://filloshop.com/docs/post/pengertian-dashboard-website>
- 5) Mushlihudin, M., & Oktafianto. (2016). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML* (1 ed.). (A. Pramesta, Penyunt.) Yogyakarta: CV ANDI OFFSET .
- 6) Supono, & Putratama, V. (2016). *Pemograman Web Dengan Menggunakan PHP dan Framework CodeIgniter*. Yogyakarta: Deepublish.
- 7) Widodo, W. (2013). *Membangun Web Super Cepat Dengan CodeIgniter GroceryCRUD dan TankAuth*. Ringkes.com.
- 8) Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, R. (2009). *Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management system Joomla*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

Referensi

- 1) Admin. (2012, November 6). *Apa itu Framework PHP?* Dipetik Desember 22, 2017, dari Universitas Katolik De La Salle Manado:
http://www.unikadelasalle.ac.id/news65_apa_itu_framework_php.html
- 2) Anhar. (2010). *Panduan Menguasai PHP & MySQL Secara Otodidak* (1 ed.). Jakarta Selatan: PT TransMedia.
- 3) Dosen, M. (2016, Desember 19). *Pengertian, Fungsi, Jenis dan Contoh Perangkat Lunak (Lengkap Penjelasan)*. Dipetik Desember 22, 2017, dari Materi Dosen:
<http://www.materidosen.com/2016/12/pengertian-fungsi-dan-contoh-perangkat.html>