



## Pengembangan Web Pemesanan Tiket pada Perusahaan Startup Skilldemy

Reynaldo Fang<sup>1\*</sup>, Jefri Junifer Pangaribuan<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup>Program Studi Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Medan, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pelita Harapan, Medan, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>rf70003@student.uph.edu, <sup>2</sup>jefri.pangaribuan@uph.edu

### Abstract

*Advances in technology like this are something that cannot be avoided in everyday life because this happens in tandem with advances in the development of science. The web is a service that makes it easier for users to interact with other users and browse information from the internet. Skilldemy is a startup company from the city of Medan, which is engaged in education. Before seminars or workshops are held, instructors or students must first carry out an online-based administrative process via Messages from Instagram, while instructor who want to share their knowledge through seminars or workshops can coordinate via Messages from Whatsapp to discuss what materials will be brought. Because of these problems, it is necessary to build an online seminar or workshop ticket booking website to meet user needs in terms of ticket reservations. The result showed that the design of this website-based ticket booking system made it easier for the participants with the features provided in terms of information and ticket reservations.*

**Keywords:** Information System, Ticket Booking Application, Workshop.

### Abstrak

Kemajuan pada teknologi seperti ini adalah merupakan suatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena hal ini terjadi beriringan dengan kemajuan pada perkembangan ilmu pengetahuan. *Web* merupakan salah satu layanan yang mempermudah pengguna untuk berinteraksi dengan pengguna lainnya dan menelusuri informasi dari *internet*. Skilldemy merupakan perusahaan startup dari kota Medan, yang bergerak dalam bidang edukasi. Sebelum kegiatan seminar atau workshop diselenggarakan, pengajar atau peserta didik terlebih dahulu dilakukan proses administrasi yang berbasis *online* melalui pesan dari Instagram, sedangkan pengajar yang ingin membagikan ilmunya melalui adanya seminar atau *workshop* bisa melakukan koordinasi melalui pesan dari Whatsapp untuk membahas apa saja materi yang akan dibawa. Oleh karena permasalahan tersebut, maka perlu dibangun sebuah *website* pemesanan tiket seminar atau *workshop* secara *online* untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal pemesanan tiket. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan sistem pemesanan tiket berbasis *website* ini mempermudah para peserta dengan fitur-fitur yang diberikan dalam hal informasi dan pemesanan tiket.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Aplikasi Pemesanan Tiket, Seminar

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi yang ada pada saat ini memiliki perkembangan yang cukup signifikan. Teknologi dimaknai sebagai pengetahuan tentang bagaimana membuat sesuatu atau bagaimana melakukan sesuatu yang artinya kemampuan untuk mengerjakan sesuatu dengan nilai yang tinggi untuk nilai manfaat dan nilai jualnya (Martono, 2012). Kemajuan pada teknologi seperti ini adalah merupakan suatu yang tidak bisa dihindari dalam kehidupan sehari-hari, karena hal ini terjadi beriringan dengan kemajuan pada perkembangan ilmu pengetahuan.

*Web* merupakan salah satu layanan yang didapatkan oleh pengguna komputer yang terhubung pada jaringan internet. *Web* mempermudah pengguna untuk berinteraksi dengan pengguna lainnya dan menelusuri informasi dari internet. Informasi dapat disajikan oleh *web browser* pada sistem operasi berupa bentuk standar dokumen dan terdapat berbagai tipe data yang dapat disajikan pada *web* (Sidik & Pohan, 2005). Layanan *web* biasanya digunakan perusahaan pada strategi pemasarannya, karena beberapa alasan yaitu akses informasi mudah, setup server lebih mudah, informasi mudah distribusikan, dan bebas *platform*.

Sistem informasi yang berbasis *web* merupakan aplikasi yang mendukung interaksi dengan pengguna (*user*) melalui antarmuka (*interface*) dengan memanfaatkan layanan *web*. Interaksi pengguna dengan aplikasi berbasis *web* dibagi ke tiga tahap, yaitu 1) permintaan; 2) pemrosesan; 3) jawaban (Simarmata, 2010). Aplikasi yang berbasis *web* lebih efisien karena dapat digunakan dimana saja dan kapan saja, dapat dijalankan melalui *desktop* maupun *mobile*.

Skilldemy, perusahaan startup dari kota Medan, yang bergerak dalam bidang edukasi. Mengadakan acara seminar dan *workshop* pada bidang *softskills* tertentu. Sebelum kegiatan seminar atau *workshop* Skilldemy diselenggarakan, pelajar atau peserta didik terlebih dahulu dilakukan proses administrasi yang berbasis *online* melalui pesan dari Instagram, sedangkan pengajar yang ingin membagikan ilmunya melalui adanya seminar atau *workshop* bisa melakukan koordinasi melalui pesan dari Whatsapp untuk membahas apa saja materi yang akan dibawa.

Oleh karena permasalahan tersebut, maka perlu dibangun sebuah *website* pemesanan tiket seminar atau *workshop* secara *online* untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam hal pemesanan tiket. Sehingga melalui sistem tersebut, peserta dapat mencari *workshop* yang diinginkan dan melakukan pemesanan tiket. Dengan sistem ini, diharapkan dapat meminimalisir kesalahan yang terjadi untuk pencatatan data pada setiap seminar serta diharapkan dapat memberikan proses bisnis yang lebih baik untuk Skilldemy melalui pemanfaatan teknologi informasi berbasis *website*.

Berdasarkan pada latar belakang diatas yang telah dijabarkan sebelumnya maka dapat dirumuskan masalah penelitian ini yaitu: 1) bagaimana cara merancang dan membangun *website* yang dapat membantu perusahaan startup Skilldemy; 2) bagaimana cara memudahkan pelajar atau peserta didik dalam membeli tiket seminar; dan bagaimana cara memudahkan pengajar dalam pengajuan suatu seminar.

Agar tidak terjadi pembahasan yang terlalu meluas atau menyimpang, maka perlu dibuat suatu batasan masalah, yaitu: 1) pada *website* ini menggunakan *payment gateway* sebagai pembayaran tiket seminar; dan 2) hasil penelitian berupa *web* dengan bahasa pemrograman PHP serta menggunakan framework Laravel.

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah: 1) mengembangkan sebuah *website* yang dapat membantu memenuhi kebutuhan penyelenggara, peserta dan permakalah seminar; dan 2) menghasilkan sebuah sistem yang dapat menyediakan layanan informasi serta pemesanan tiket seminar secara *online*. Manfaat dari penelitian ini adalah: 1) mempermudah dalam pencatatan data agar tidak terjadi kesalahan pencatatan; 2) mempermudah para pelajar untuk melakukan registrasi; 3) mempermudah mendapatkan info *slot* pada seminar yang diadakan pada Skilldemy; 4) memudahkan para pelajar atau peserta didik untuk membeli tiket seminar yang diinginkan; dan 5) memudahkan para pengajar untuk pengajuan suatu seminar atau *workshop*.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

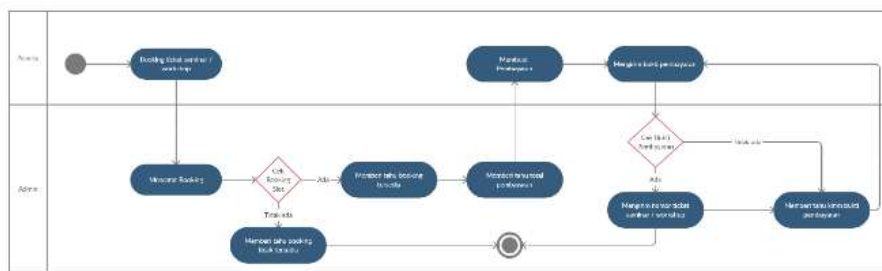
### 2.1 Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian, tahap awal dilakukan oleh penulis yaitu melakukan pengumpulan data mengenai Skilldemy. Metode pengumpulan data dilakukan dengan teknik wawancara.

### 2.2 Analisis Data

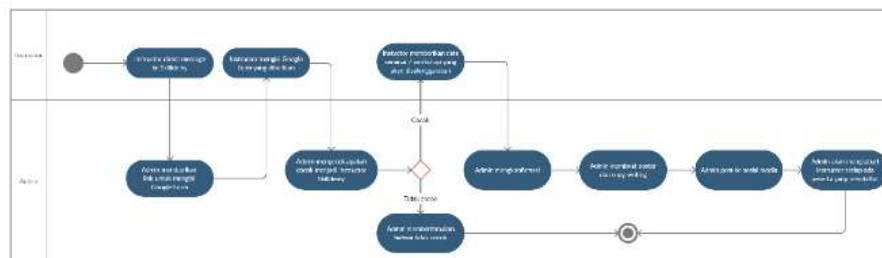
Data yang telah dikumpulkan akan dipelajari dan dianalisis untuk memperoleh masalah yang dialami Skilldemy sehingga dapat memberikan solusi yang sesuai. Proses ini meliputi analisis kebutuhan sistem, analisis kebutuhan *User Interface/User Experience* beserta pemodelan *Unified Modeling Language (UML)*.

Pada gambar di bawah ini menunjukkan bagaimana proses *booking* seminar yang saat ini berjalan.



Gambar 1. Proses *Booking* Seminar yang Saat Ini Berjalan

Pada gambar di bawah ini menunjukkan bagaimana proses instruktur jika ingin mengajukan pembuatan seminar yang saat ini berjalan.



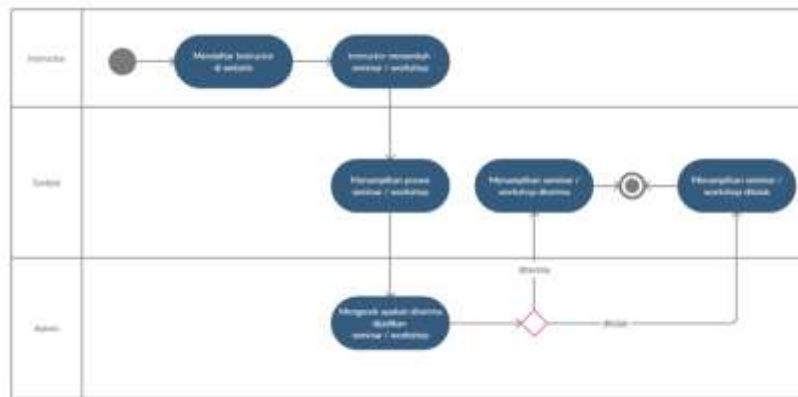
Gambar 2. Proses Instruktur Membuat Seminar yang Saat Ini Berjalan

Pada gambar di bawah ini menunjukkan bagaimana proses *booking* seminar yang diusulkan.



Gambar 3. Proses *Booking* Seminar yang Diusulkan

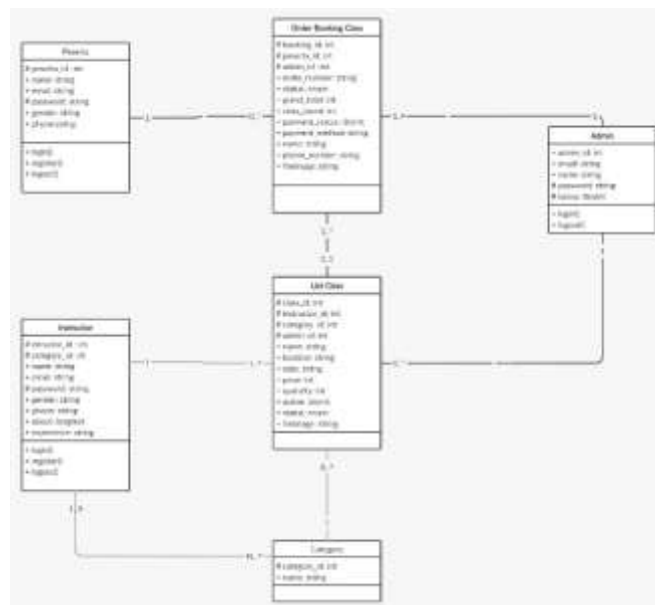
Pada gambar di bawah ini menunjukkan bagaimana proses instruktur jika ingin mengajukan pembuatan seminar yang akan diusulkan.



Gambar 4. Proses Instruktur Membuat Seminar yang Diusulkan

### 2.3 Perancangan Sistem

Perancangan sistem yang dibagi menjadi 2 tahapan yaitu perancangan pada tampilan dan basis data. Perancangan pada tampilan dibuat dengan menggunakan *tools* Adobe XD dan perancangan data dimodelkan dengan Class Diagram.



Gambar 5. Class Diagram pada Sistem

### 2.4 Pembangunan Sistem

Pada saat melakukan tahap ini dilakukan pembangunan sistem dengan melakukan proses *coding* menggunakan *framework* Laravel.

### 2.5 Pengujian Sistem

Pada tahap ini untuk mengetahui pengujian yang dilakukan terhadap sistem yang dirancang apakah sudah sesuai yang diharapkan atau tidak yang menggunakan metode *Blackbox Testing*.

## 2.6 Penerapan Sistem

Setelah program sudah diuji untuk memenuhi kebutuhan pengguna dan sesuai dengan perancangan, maka program/aplikasi *web* akan diimplementasikan pada perusahaan yang bersangkutan.

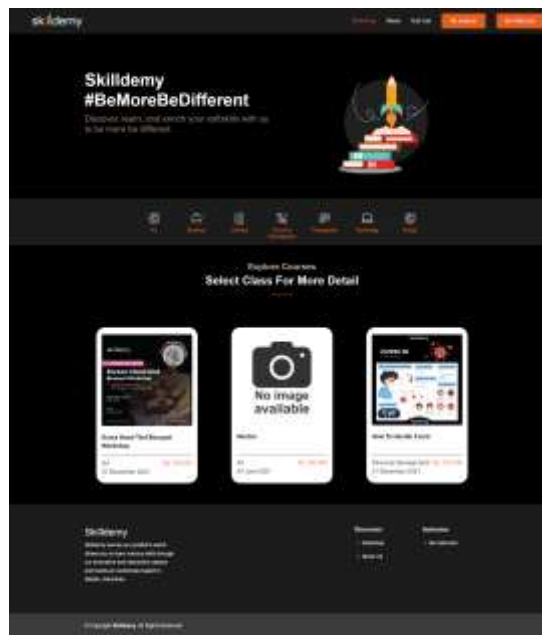
## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut ini adalah hasil tampilan pada peserta dan instruktur.

### 3.1 Hasil Tampilan untuk *User Peserta Seminar*

#### 1. Tampilan Awal Peserta

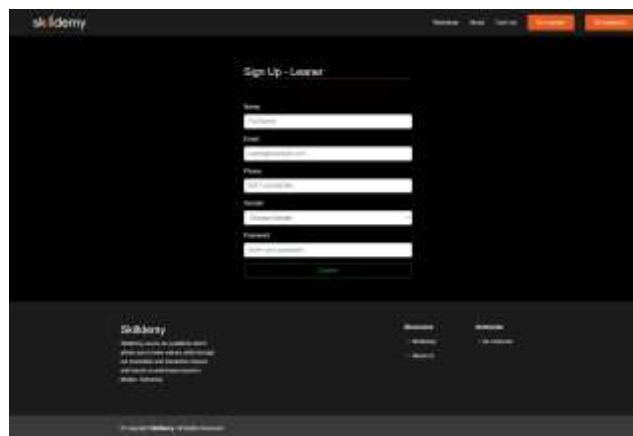
Tampilan awal pada peserta merupakan informasi kelas apa yang sedang berjalan pada saat peserta membuka *website* Skilldemy.



Gambar 6. Tampilan Awal Peserta

#### 2. Tampilan *Register* Peserta

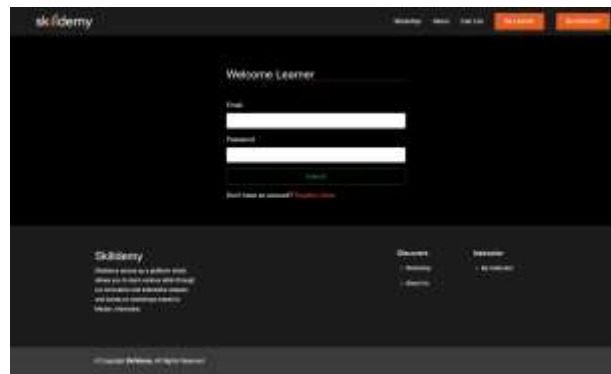
Pada halaman ini, peserta dapat mendaftarkan akun baru sebagai peserta yang berikutnya akan digunakan untuk mendaftarkan kelas atau seminar yang akan diikuti oleh peserta.



Gambar 7. Tampilan *Register* Peserta

### 3. Tampilan *Login* Peserta

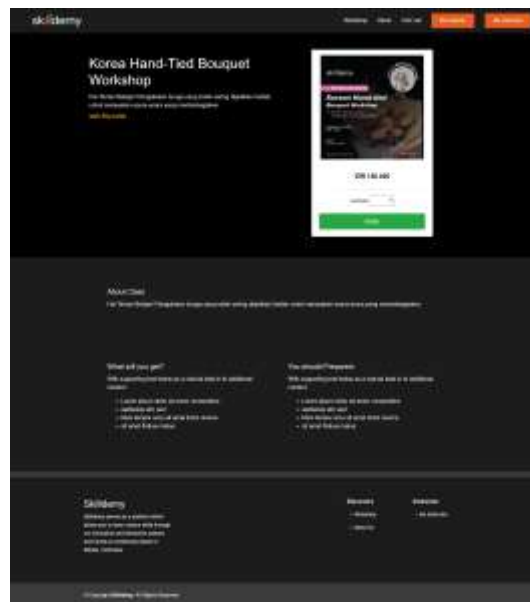
Pada halaman ini, peserta akan melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem.



Gambar 8. Tampilan *Login* Peserta

### 4. Tampilan Pemilihan Kelas Peserta

Halaman ini memberikan informasi kelas yang lebih detail sebelum melakukan pendaftaran tiket.



Gambar 9. Tampilan Pemilihan Kelas Peserta

### 5. Tampilan Keranjang Daftar Kelas Peserta

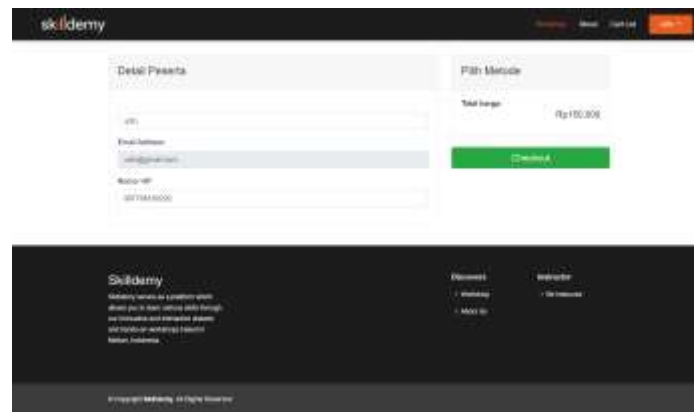
Halaman ini menampilkan tiket kelas yang telah di-*checkout* sebelum melakukan pembayaran.



Gambar 10. Tampilan Keranjang Daftar Kelas Peserta

## 6. Tampilan Detail *Checkout* Peserta

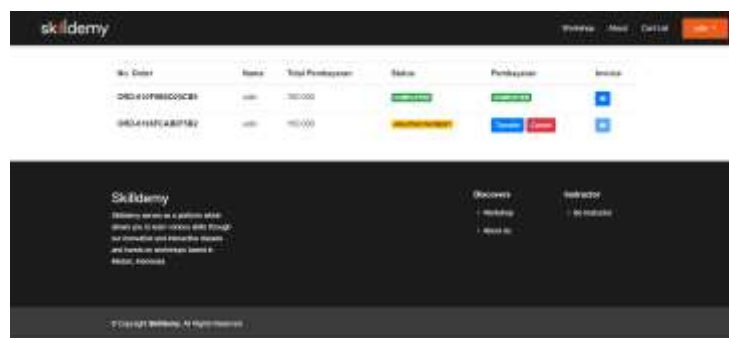
Halaman ini menampilkan konfirmasi kelas yang telah di-*checkout* sebelum melakukan pembayaran.



Gambar 11. Tampilan Detail *Checkout* Peserta

## 7. Tampilan *Order* Daftar Kelas Peserta

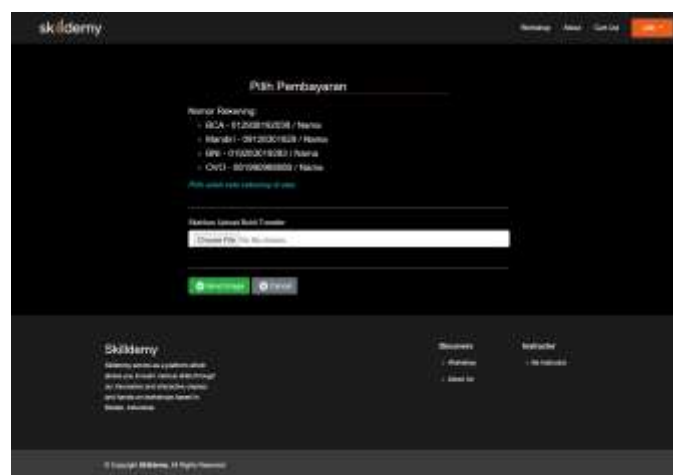
Pada halaman ini memberikan informasi ke peserta apa saja yang sudah di-*booking* dan melihat status pembayaran.



Gambar 12. Tampilan *Order* Daftar Kelas Peserta

## 8. Tampilan Metode Pembayaran

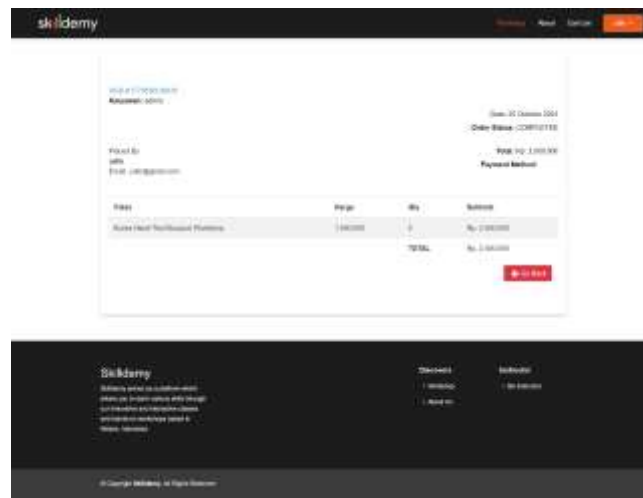
Pada halaman ini menampilkan metode pembayaran apa saja yang dapat dilakukan serta peserta dapat meng-*upload* bukti pembayaran jika pembayaran telah selesai dilakukan.



Gambar 13. Tampilan Metode Pembayaran

## 9. Tampilan Detail *Invoice* Peserta

Pada halaman ini memberikan detail data invoice ticket yang sudah melakukan pelunasan transaksi.

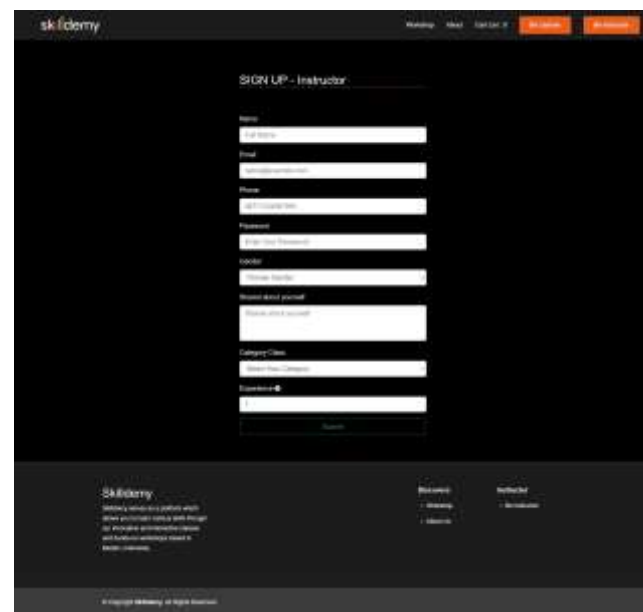


Gambar 14. Tampilan Detail *Invoice* Peserta

## 3.2 Hasil Tampilan untuk *User* Sebagai Instruktur

### 1. Tampilan *Register* Instruktur

Pada halaman ini, tamu akan melakukan registrasi akun baru sebagai instruktur yang kedepannya akan digunakan untuk menambah kelas yang ingin dilakukan.

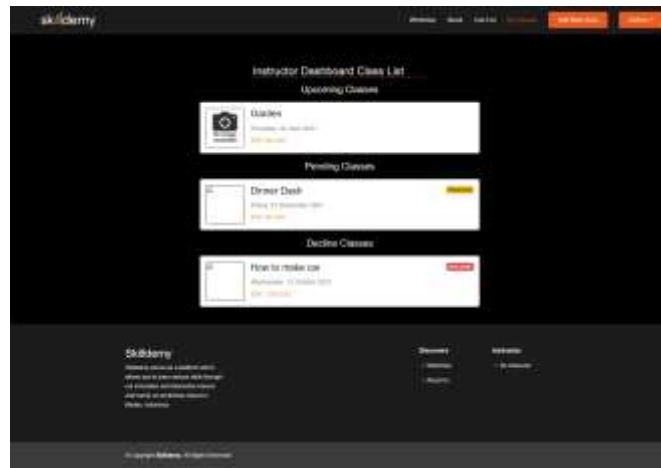


Gambar 15. Tampilan *Register* Sebagai Instruktur

### 2. Tampilan Awal Instruktur

Pada halaman ini, tamu akan melakukan registrasi akun baru sebagai instruktur yang kedepannya akan digunakan untuk menambah kelas yang ingin dilakukan.

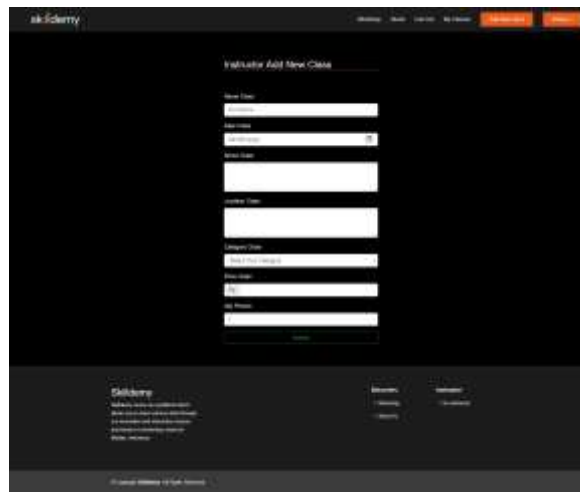




Gambar 16. Tampilan Awal Instruktur

### 3. Tampilan Menambah Daftar Kelas Baru pada Instruktur

Pada halaman ini, instruktur dapat melakukan pengisian/penambahan data kelas yang akan diteruskan ke bagian admin Skilldemy.



Gambar 17. Tampilan Menambah Daftar Kelas Baru pada Instruktur

## 3.3 Hasil Tampilan untuk User Sebagai Admin

### 1. Tampilan Awal Admin

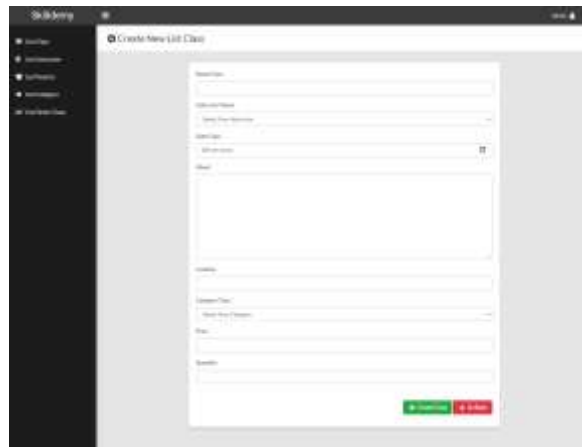
Tampilan awal pada admin merupakan daftar kelas yang dapat dikelola, seperti *review*, *edit*, dan menghapus daftar kelas yang ada.



Gambar 18. Tampilan Awal Halaman Admin

## 2. Tampilan Tambah Daftar Kelas pada Halaman Admin

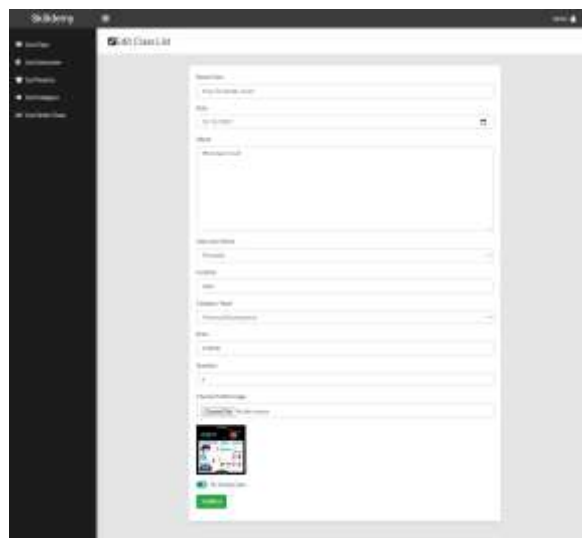
Halaman daftar kelas pada admin memiliki fitur untuk menambah daftar kelas yang baru ke dalam *database*.



Gambar 19. Tampilan Tambah Daftar Kelas pada Halaman Admin

## 3. Tampilan *Edit* Daftar Kelas pada Halaman Admin

Halaman ini adalah halaman untuk admin melakukan *update* data daftar kelas yang sudah terdaftar di dalam *database*.



Gambar 20. Tampilan *Edit* Daftar Kelas pada Halaman Admin

## 4. Tampilan Detail Daftar Kelas

Pada halaman ini, admin dapat melihat detail daftar kelas yang sudah masuk ke dalam *database*.



Gambar 21. Tampilan Detail Daftar Kelas pada Admin

## 5. Tampilan Daftar Instruktur pada Admin

Pada halaman ini, admin dapat mengelola data pada daftar instruktur yang sudah ada di dalam *database*.



Gambar 22. Tampilan Daftar Instruktur pada Admin

## 6. Tampilan Daftar Peserta pada Admin

Pada halaman ini, admin dapat mengelola data pada daftar peserta yang sudah ada di dalam *database*.



Gambar 23. Tampilan Daftar Peserta pada Admin

## 7. Tampilan Daftar Kategori pada Admin

Pada halaman ini, admin dapat mengelola daftar kategori seperti *review*, *edit*, dan menghapus daftar kategori.



Gambar 24. Tampilan Daftar Kategori pada Admin

## 8. Tampilan Daftar *Order* Kelas pada Admin

Pada halaman ini, admin dapat mengelola daftar *order* seperti *review* daftar pesanan kelas yang sudah masuk ke dalam sistem.



Order Number	Name	Amount	Status	Payment Status	Action
00000000000000000000	Admin	50.000.000	Unpaid	Unpaid	View
00000000000000000000	Admin	50.000.000	Unpaid	Unpaid	View
00000000000000000000	Admin	50.000.000	Unpaid	Unpaid	View

Gambar 25. Tampilan Daftar *Order* Kelas pada Admin

### 3.3 Pembahasan Hasil Penelitian

Sistem yang telah dibangun berikutnya dilakukan pengujian dengan menggunakan metode *blackbox testing*. *Blackbox testing* merupakan suatu teknik pengujian aplikasi yang berfokus pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan keinginan *user*. Teknik pengujian ini hanya menguji *interface* dari aplikasi tanpa melihat *source code* program (Khan & Khan, 2012)

Dari 57 *test case* yang telah diuji, seluruhnya menghasilkan hasil yang sesuai dengan harapan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem yang telah dikembangkan memastikan bahwa proses pencatatan dan pengelolaan data berlangsung dengan baik sesuai dengan yang diharapkan ketika rencana sistem akan dibangun dirancang.

Pada proses penerapan sistem penjualan tiket yang dikembangkan, akan memberikan banyak perubahan terhadap cara kerja Startup Skilldemy. Sistem seperti ini memungkinkan agar pencatatan pada data semakin mudah dan tidak terjadi kesalahan. Peserta mudah mendapatkan informasi untuk slot tersebut tanpa menunggu admin Skilldemy untuk mengecek ketersediaan tiket dan terjadi perubahan waktu yang ditentukan. Pada instruktur sendiri, sistem ini membuat instruktur menjadi lebih mudah untuk mengajukan sebuah seminar yang diinginkan tanpa harus melakukan hubungan melalui Whatsapp seperti sebelum adanya sistem yang dibangun.

## 4. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa sistem informasi perancangan sistem pemesanan tiket berbasis *website* dapat membantu para peserta untuk melakukan pemesanan tiket seminar yang akan diadakan oleh Skilldemy. Selain itu, peserta juga mendapatkan informasi mengenai slot yang tersedia pada acara yang akan diadakan bagi para peserta serta juga fitur pencatatan data untuk admin atau pihak penyelenggara. Selain itu, sistem ini juga mempermudah pengajuan suatu seminar atau *workshop* bagi para pengajar (instruktur). Pengujian yang dilakukan juga menunjukkan bahwa sistem yang dirancang dapat menjawab permasalahan yang dihadapi oleh peserta dan instruktur yang akan mengajukan kegiatan seminar.

## REFERENCES

- Alfat, L., Triwiyatno, A., & Isnanto, R. R. (2015). Sentinel Web: Implementation of Laravel Framework in Web Based Temperature and Humidity Monitoring System. *Int. Conference on Information Technology, Computer and Electrical Engineering (ICITACEE)* (pp. 49-54). Semarang, Indonesia: IEEE.
- Connolly, T., & Begg, C. (2015). *Database Systems: A Practical Approach to Design, Implementation, and Management 6th Edition*. Harlow: Pearson.
- Hendini, A. (2016). Pemodelan UML Sistem Informasi Monitoring Penjualan dan Stok Barang (Studi Kasus: Distro Zhezha Pontianak). *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 107-116.

- Khan, M. E., & Khan, F. (2012). A Comparative Study of White Box, Black Box, and Grey Box Testing Techniques. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications (IJACSA)*, Vol. 3, No. 6, 12-15.
- Landicho, J. A. (2018). A Web-Based Geographical Project Monitoring and Information System for The Road and Highways. *Journal of Electrical Systems and Information Technology*, 252-261.
- Martono, N. (2012). *Sosiologi Perubahan Sosial: Perspektif Klasik, Modern, Post Modern, dan Post Kolonial*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Pressman, R. S., & Maxim, B. R. (2015). *Software Engineering A Practitioner's Approach 8th Edition*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sa'dah, U., Akhmad, J., & Hisyam, M. (2015). Implementing Singleton method in design of MVC-based PHP framework. *International Electronics Symposium (IES)* (pp. 212-217). Surabaya: IEEE.
- Sasmito, G. W. (2017). Penerapan Metode Waterfall Pada Desain Sistem Informasi Geografis Industri Kabupaten Tegal. *Jurnal Informatika*, 6-12.
- Sidik, B., & Pohan, H. I. (2005). *Pemrograman Web dengan HTML*. Bandung: Informatika.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa Web*. Yogyakarta: Andi.