

TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVENT DAN *PAYMENT*
GATEWAY BERBASIS *WEB* DENGAN FRAMEWORK LARAVEL
(STUDI KASUS AKIBA MATSURI)**



EKO SAPARNURIYAN PUTRA

NIM : 235410080

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVENT DAN PAYMENT GATEWAY BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS AKIBA MATSURI)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada



**Program Sarjana
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Teknologi Digital Indonesia**

Disusun Oleh:

EKO SAPARNURIYAN PUTRA

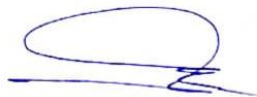
NIM : 23510080

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR

Judul : Rancang bangun sistem informasi event
dan payment gateway berbasis web
dengan framework laravel
(studi kasus akiba matsuri)
Nama : Eko Saparnuriyan Putra
NIM : 23510080
Program Studi : Informatika
Program : Sarjana
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2024 / 2025



Badiyanto, S.Kom., M.Kom.
NIDN: 0520066301

HALAMAN PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI EVENT DAN PAYMENT GATEAWAY BERBASIS WEB DENGAN FRAMEWORK LARAVEL (STUDI KASUS AKIBA MATSURI)

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji dan dinyatakan diterima
untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh

Gelar Sarjana Komputer
Program Studi Informatika
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Tekonogi Digital Indonesia

Yogyakarta, 6 Januari 2025

Dewan Penguji

1. Ir. M. Guntara, M.T.

2. Badiyanto, S.Kom., M.Kom.

NIDN Tandatangan

0509066101

0520066301

Mengetahui

Ketua Program Studi Informatika



Dini Lakta Sari, S.T., M.T.
NIDN : 0507108401

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah Tugas Akhir ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 6 januari 2025



Eko Saparnuriyan Putra

NIM: 235410080

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yaitu bapak Jainuri dan Ibu Junaidah yang selalu memberi saya dukungan agar saya dapat menyelesaikan Pendidikan hingga tahap ini
2. Kakak saya, Eka Nurindah Ramadhanti yang selalu memberikan dukungan dan saran kepada saya.
3. Akiba Matsuri yang sudah memberi saya kesempatan untuk menjadikan tempat mereka sebagai studi kasus saya.
4. Teman-teman IT Collab yang berada di Yogyakarta dan Pontianak yang selalu memberikan masukan dan dukungan kepada saya.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu wa ta'ala, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya. Dengan selesainya Tugas Akhir ini tentunya tidak terlepas dari bimbingan dan pengarahan oleh beberapa pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah memberikan nikmat kesehatan dan rezeki sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan lancar.
2. Kedua orang tua yang selalu memberi dukungan dan saran selama masa perkuliahan kepada penulis.
3. Kakak yang selalu memberikan dukungan dan saran selama masa perkuliahan.
4. Ibu Sri Redjeki, S.Si., M.Kom. selaku rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia.
5. Ibu Dini Fakta Sari, S.T., M.T. selaku ketua program studi informatika.
6. Bapak Badiyanto, S.Kom., M. Kom. Selaku dosen pembimbing tugas akhir.
7. Ibu Ariesta Damayanti, S.Kom., M.Cs. selaku dosen pembimbing akademik.
8. Muhammad Zaky Taufiq, Amd. Kom. Selaku perwakilan anggota Akiba Matsuri.
9. Teman-teman IT Collab selaku teman yang memberikan dukungan dan masukan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca dapat menjadikan motivasi penulis sehingga dapat lebih baik.

Yogyakarta, 2024



Eko Saparnuriyan Putra

DAFTAR ISI

| | Hal |
|--|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN TUGAS AKHIR | iii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iv |
| PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR..... | v |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | vi |
| PRAKATA..... | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| INTISARI..... | xii |
| ABSTRACT..... | xiii |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Ruang Lingkup | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.6 Sistematika Penulisan..... | 3 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI..... | 5 |
| 2.1 Tinjauan Pustaka | 5 |
| 2.2 Dasar Teori | 8 |
| 2.2.1 Event | 8 |
| 2.2.2 Website..... | 9 |
| 2.2.3 Laravel..... | 10 |
| 2.2.4 Payment Gateway..... | 11 |
| 2.2.5 Midtrans | 12 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 14 |
| 3.1 Analisis Kebutuhan Bahan dan Data..... | 14 |

| | | |
|-----------------------|---|-----------|
| 3.1.1. | Kebutuhan Fungsional | 14 |
| 3.1.2. | Kebutuhan Non-fungsional | 15 |
| 3.2. | Metode Pengumpulan Data dan Metode Pengembangan | 16 |
| 3.2.1. | Metode Pengumpulan Data | 16 |
| 3.2.2. | Metode Pengembangan | 17 |
| 3.3. | Rancangan Sistem | 19 |
| 3.3.1. | Diagram <i>use case</i> | 19 |
| 3.3.2. | Skenario <i>use case</i> | 20 |
| 3.3.3. | Rancangan <i>database</i> | 28 |
| 3.3.4. | Relasi tabel | 31 |
| 3.3.5. | Diagram <i>class Model</i> | 31 |
| 3.3.6. | Rancangan Antarmuka | 32 |
| BAB IV | IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN | 42 |
| 4.1. | Implementasi dan uji coba sistem | 42 |
| 4.1.1. | Potongan Program | 42 |
| 4.1.2. | Impelmentasi Tampilan | 48 |
| 4.1.3. | Uji Coba Sistem | 57 |
| 4.2. | Pembahasan | 58 |
| BAB V | PENUTUP | 61 |
| 5.1. | Simpulan | 61 |
| 5.2. | Saran | 61 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 62 |
| LAMPIRAN | | 63 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|--|-----|
| Gambar 3. 1 use case diagram peserta dan guest | 19 |
| Gambar 3. 2 use case diagram admin | 20 |
| Gambar 3. 3 Relasi Tabel..... | 31 |
| Gambar 3. 4 Diagram class model | 32 |
| Gambar 3. 5 Rancangan menu index | 33 |
| Gambar 3. 6 Rancangan menu login..... | 33 |
| Gambar 3. 7 Rancangan menu buat akun | 34 |
| Gambar 3. 8 rancangan daftar event | 35 |
| Gambar 3. 9 rancangan menu detail event dan lomba | 35 |
| Gambar 3. 10 Rancangan daftar lomba..... | 36 |
| Gambar 3. 11 Rancangan menu pembayaran..... | 37 |
| Gambar 3. 12 Rancangan menu status pembayaran..... | 37 |
| Gambar 3. 13 Rancangan menu index admin | 38 |
| Gambar 3. 14 Rancangan menu daftar event admin | 39 |
| Gambar 3. 15 Rancangan tambah event dan lomba..... | 39 |
| Gambar 3. 16 Rancangan menu update event..... | 40 |
| Gambar 3. 17 Rancangan menu daftar peserta | 41 |
| Gambar 4. 1 Potongan kode pembuatan event dan lomba | 43 |
| Gambar 4. 2 Potongan kode menampilkan event..... | 44 |
| Gambar 4. 3 Potongan kode hapus event..... | 45 |
| Gambar 4. 4 Potongan kode daftar lomba..... | 46 |
| Gambar 4. 5 Potongan script pembayaran Midtrans | 47 |
| Gambar 4. 6 Potongan kode pembayaran sukses | 47 |
| Gambar 4. 7 Implementasi halaman index..... | 48 |
| Gambar 4. 8 Implementasi halaman index..... | 49 |
| Gambar 4. 9 Implementasi halaman login | 49 |
| Gambar 4. 10 Implementasi halaman buat akun..... | 50 |
| Gambar 4. 11 Implementasi halaman daftar event..... | 51 |
| Gambar 4. 12 Implementasi halaman detail event | 51 |
| Gambar 4. 13 Implementasi halaman daftar lomba | 52 |
| Gambar 4. 14 Implementasi halaman pembayaran | 53 |
| Gambar 4. 15 Implementasi halaman status pembayaran | 53 |
| Gambar 4. 16 Implementasi halaman index admin..... | 54 |
| Gambar 4. 17 Implementasi halaman daftar event admin..... | 55 |
| Gambar 4. 18 Implementasi halaman tambah event dan lomba | 55 |
| Gambar 4. 19 Implementasi halaman tambah event dan lomba | 56 |
| Gambar 4. 20 Implementasi halaman update event dan lomba..... | 56 |
| Gambar 4. 21 Implementasi halaman daftar peserta..... | 57 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|---|-----|
| Tabel 2. 1 Perbandingan penelitian..... | 7 |
| Tabel 3. 1 Daftar User..... | 14 |
| Tabel 3. 2 Kebutuhan Input | 15 |
| Tabel 3. 3 Kebutuhan output..... | 15 |
| Tabel 3. 4 skenario use case melihat event | 20 |
| Tabel 3. 5 use case skenario melihat lomba..... | 21 |
| Tabel 3. 6 use case skenario buat akun | 21 |
| Tabel 3. 7 skenario use case login..... | 22 |
| Tabel 3. 8 skenario use case daftar lomba | 22 |
| Tabel 3. 9 skenario use case pembayaran | 23 |
| Tabel 3. 10 skenario use case lihat status pembayaran | 23 |
| Tabel 3. 11 skenario use case lihat event | 24 |
| Tabel 3. 12 skenario use case buat event admin | 24 |
| Tabel 3. 13 skenario use case mengubah event | 25 |
| Tabel 3. 14 skenario use case hapus event..... | 25 |
| Tabel 3. 15 skenario use case lihat lomba..... | 26 |
| Tabel 3. 16 skenario use case tambah lomba | 26 |
| Tabel 3. 17 skenario use case ubah lomba..... | 27 |
| Tabel 3. 18 skenario use case hapus lomba | 27 |
| Tabel 3. 19 Skenario use case lihat status pembayaran | 28 |
| Tabel 3. 20 Struktur tabel user..... | 29 |
| Tabel 3. 21 Struktur tabel event..... | 29 |
| Tabel 3. 22 Struktur tabel lomba..... | 29 |
| Tabel 3. 23 Struktur tabel pendaftaran..... | 30 |
| Tabel 4. 1 Tabel Pengujian Fitur..... | 59 |

INTISARI

Perkembangan budaya Jepang yang begitu pesat dapat dirasakan pada kalangan anak muda pada saat ini. Hal ini dapat dilihat dengan banyaknya *event* yang bertemakan budaya Jepang. Bahkan pada bulan November 2024 terdapat 44 *event* yang diadakan di seluruh Indonesia.

Seiring berkembangnya *event* Jepang tersebut terdapat pula kesulitan yang muncul dikarenakan terbatasnya akses informasi. Seperti sulitnya mencari detail informasi *event* yang akan berlangsung. Selain itu peserta juga mengalami kesulitan dalam melakukan pendaftaran sehingga untuk mengatasi masalah tersebut dibangun sebuah aplikasi yang memuat informasi event dan melakukan pendaftaran menggunakan *payment gateway* berbasis *webite*.

Aplikasi dibuat dengan menggunakan *Laravel* sebagai backend dan frontend menggunakan bootstrap dan CSS. Aplikasi yang dibuat menggunakan metode *RAD (Rapid Application Development)* yang berfokus pada kecepatan dan fleksibilitas sehingga dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Setelah aplikasi berhasil dibuat dilakukan pengujian untuk memastikan apakah fitur yang ada didalam aplikasi berfungsi baik. Dan setelah dilakukan pengujian didapatkan kesimpulan bahwa semua fitur dapat digunakan dengan baik dengan beberapa bagian yang dapat dikembangkan kemudian hari.

Kata kunci: event, laravel, payment gateway, RAD, website

ABSTRACT

The rapid development of Japanese culture can be felt among young people today. This is evident from the numerous events themed around Japanese culture. In fact, in November 2024 alone, 44 events were held across Indonesia.

As these Japanese-themed events grow, challenges arise due to limited access to information, such as difficulties in finding detailed information about upcoming events. Additionally, participants face challenges in registering for these events. To address these issues, a web-based application was developed to provide event information and facilitate registration using a payment gateway.

The application was built using Laravel as the backend and Bootstrap and CSS for the frontend. The application was developed using the RAD (Rapid Application Development) method, focusing on speed and flexibility to meet user needs. After the application was successfully built, testing was conducted to ensure all features functioned properly. Based on the testing, it was concluded that all features worked well, with some areas identified for further improvement in the future.

Keywords: event, Laravel, payment gateway, RAD, website