

# PERANCANGAN E-SERTIFIKAT MENGGUNAKAN GRAVITY FORM PADA WEBSITE OFFICIAL EVENT UNIVERSITAS SIBER ASIA

Noviandri\*<sup>1)</sup>, Mia Handini<sup>2)</sup>, Novi Dian Nathasia<sup>3)</sup>

1. Universitas Siber Asia, Indonesia
2. Universitas Siber Asia, Indonesia
3. Universitas Nasional, Indonesia

## Article Info

**Kata Kunci:** Event; Gravity Form; e-sertifikat, sertifikat; Universitas Siber Asia

**Keywords:** *Event; Gravity Form; e-sertifikat, Certificate; Asia Cyber University*

## Article history:

Received 5 June 2023

Revised 19 June 2023

Accepted 3 July 2023

Available online 1 December 2023

## DOI :

<https://doi.org/10.29100/jipi.v8i4.5023>

\* Corresponding author.

Noviandri

E-mail address:

[noviandri@lecturer.unsia.ac.id](mailto:noviandri@lecturer.unsia.ac.id)

## ABSTRAK

Perubahan paradigma teknologi dalam era digital telah merubah penyelenggaraan acara, mengintegrasikan teknologi untuk efisiensi manajemen. Sertifikat peserta menjadi krusial dalam partisipasi, khususnya dalam acara berbasis online yang semakin meluas, memunculkan kebutuhan mendesak akan sertifikat elektronik (e-sertifikat). Universitas Siber Asia mengadopsi teknologi melalui platform [www.event.unsia.ac.id](http://www.event.unsia.ac.id), berbasis CMS WordPress, dengan fokus pada pengembangan sistem e-sertifikat yang terintegrasi. Meskipun menghadapi tantangan dalam manajemen pendaftaran, penggunaan plugin Gravity Form muncul sebagai solusi terstruktur, memungkinkan pengembangan sistem e-sertifikat yang canggih dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan teknologi Gravity Form dalam optimalisasi manajemen sertifikat peserta di berbagai acara universitas, dengan harapan memberikan wawasan mendalam tentang kontribusi teknologi dalam penyelenggaraan acara di lingkungan universitas.

## ABSTRACT

The paradigm shift driven by technology in the digital era has transformed event management, integrating technology for streamlined processes. Certificates for participants have become crucial in participation, particularly in the expanding realm of online events, prompting an urgent need for electronic certificates (e-certificates). Siberian Asia University has embraced technology through its platform [www.event.unsia.ac.id](http://www.event.unsia.ac.id), based on the WordPress Content Management System (CMS), focusing on the development of an integrated e-certificate system. Despite facing challenges in registration management, the use of the Gravity Form plugin emerges as a structured solution, enabling the development of a sophisticated and efficient e-certificate system. This research aims to analyze the implementation of Gravity Form technology in optimizing the management of participant certificates in various university events, with the hope of providing profound insights into the contribution of technology to event organization in a university environment.

## I. PENDAHULUAN

DALAM era digital yang terus berkembang, pengelolaan acara berbasis online menjadi semakin kompleks dan memerlukan pendekatan yang inovatif. Universitas Siber Asia telah merespons perubahan ini dengan menggunakan website resmi mereka, [www.event.unsia.ac.id](http://www.event.unsia.ac.id), sebagai platform untuk berinteraksi dengan peserta acara. Namun, kendala dalam pengelolaan data peserta dan penerbitan sertifikat yang masih bersifat manual menunjukkan perlunya pengembangan sistem yang lebih efisien.

Beberapa penelitian terdahulu memberikan gambaran tentang inovasi dalam pengelolaan acara dan penggunaan sertifikat elektronik. Sebagai contoh, penelitian oleh Singh dan Jain [1] mengenai analisis struktural dari event-web yang muncul memberikan wawasan tentang dinamika acara dalam lingkungan digital. Nugraheni, Priyadi, dan Kismartini [2] membahas inovasi pelayanan pertanahan berupa pengecekan sertifikat online, sementara Setiawan [3] melakukan studi tentang standardisasi sertifikat elektronik dalam sistem transaksi elektronik.

Dalam konteks universitas, penelitian oleh Noviandri dan Azlan Irwan [4] mengeksplorasi perancangan website resmi acara Universitas Siber Asia menggunakan metode Waterfall, sementara penelitian oleh Noviandri dan Azlan Irwan [5] merinci perancangan website sebagai media informasi bagi civitas akademika universitas.

Website event tersebut pada Universitas Siber Asia mengadopsi teknologi melalui platform [www.event.unsia.ac.id](http://www.event.unsia.ac.id), berbasis CMS WordPress, dengan fokus pada pengembangan sistem e-sertifikat yang terintegrasi. Berdasarkan tersebut dapat kita lihat pada penelitian sebelumnya terhadap pembuatan website menggunakan platform wordpress [6] [7].

Untuk memenuhi kebutuhan pengelolaan acara yang lebih efisien, penggunaan plugin Gravity Form dalam pengembangan sistem e-sertifikat menjadi solusi menarik. Plugin ini telah terbukti efektif dalam pembuatan formulir dan manajemen data, seperti yang dijelaskan oleh Jackson dan Rocketgenius Inc (Gravity Forms) [6], [8]. Keberhasilan implementasi teknologi ini dalam berbagai konteks, termasuk pengumpulan dan distribusi zakat [9], menunjukkan potensinya dalam meningkatkan efisiensi dan kemudahan dalam penyelenggaraan acara. Penelitian ini akan melibatkan analisis mendalam terhadap implementasi teknologi Gravity Form dalam mengoptimalkan manajemen sertifikat peserta acara universitas. Dengan menggabungkan konsep-konsep dari penelitian terdahulu dan memanfaatkan teknologi terkini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan sistem e-sertifikat yang efisien dan terstruktur.

## II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian riset dan pengembangan cocok untuk penelitian ini karena penulis ingin menghasilkan sebuah produk atau solusi konkret, yaitu sistem e-sertifikat yang terintegrasi dengan website menggunakan plugin Gravity Form. Metode ini memungkinkan penulis untuk mengikuti langkah-langkah sistematis dalam mengembangkan solusi tersebut sekaligus memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ditetapkan. [8]

Metode penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk atau solusi praktis yang dapat digunakan dalam situasi nyata. Dalam konteks penelitian ini, penulis ingin mengembangkan sistem e-sertifikat yang dapat diimplementasikan pada website Universitas Siber Asia menggunakan plugin Gravity Form. Metode pengembangan ini memiliki beberapa tahapan yang dapat diikuti, sebagai berikut:

### 1) Identifikasi Masalah dan Tujuan Pengembangan

Tahap di mana peneliti mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang ada dalam konteks penelitian. Tujuan pengembangan adalah tujuan akhir yang ingin dicapai dengan mengembangkan solusi yang sesuai [9].

Pekerjaan: Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi permasalahan yang ingin diatasi, menganalisis akar masalah, serta merumuskan tujuan pengembangan dengan jelas dan spesifik. [10]

### 2) Pengumpulan Informasi

Proses menghimpun data dan informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Informasi ini dapat berupa data terkait permasalahan, kebutuhan pengguna, teknologi yang relevan, dan lainnya [11].

TABEL I  
DATA INFORMASI

No	Data Informasi	Sumber Informasi
1	Kebutuhan dan persyaratan sistem e-sertifikat	Tim penyelenggara event Universitas Siber Asia
2	Proses pengelolaan sertifikat saat ini	Wawancara dengan tim penyelenggara acara
3	Alur pendaftaran acara	Studi dokumentasi dan wawancara dengan peserta acara
4	Keinginan pengembangan sistem yang lebih efisien	Kuesioner kepada peserta acara
5	Fitur-fitur plugin Gravity Form	Studi dokumentasi dan penelitian online
6	Kemampuan pembuatan formulir yang beragam	Studi dokumentasi dan penelitian online
7	Pengelolaan data dan integrasi dengan sistem website	Studi dokumentasi dan penelitian online

Pekerjaan: Peneliti akan berinteraksi dengan pihak terkait untuk mendapatkan informasi, melakukan studi literatur, dan riset terkait teknologi yang akan digunakan. Informasi ini menjadi dasar untuk perancangan solusi.

### 3) Desain dan Pengembangan

Tahap merancang dan membangun solusi berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan sebelumnya. Ini melibatkan perancangan antarmuka pengguna, arsitektur sistem, dan algoritma yang dibutuhkan [12].

Pekerjaan: Peneliti akan merancang tampilan antarmuka yang responsif dan intuitif, merancang alur kerja sistem, mengatur algoritma untuk otomatisasi pendaftaran dan pembuatan sertifikat, serta mengintegrasikan teknologi yang relevan, seperti plugin Gravity Form.

### 4) Uji Coba dan Validasi

Pengertian: Uji coba dan validasi adalah tahap menguji solusi yang telah dikembangkan dalam situasi nyata atau simulasi, untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sesuai yang diharapkan.

Pekerjaan: Peneliti akan melakukan uji coba terhadap sistem dengan skenario yang beragam untuk mengidentifikasi potensi masalah atau kesalahan. Hasil dari uji coba ini akan dievaluasi untuk menilai fungsionalitas dan kinerja sistem.

#### **5) Implementasi**

Proses menerapkan solusi yang telah dikembangkan dalam lingkungan produksi atau penggunaan sehari-hari.

Pekerjaan: Peneliti akan mengintegrasikan solusi pada website acara Universitas Siber Asia [13]. Ini melibatkan pengaturan teknis, pengkodean, dan penyesuaian agar sistem berjalan dengan baik dalam lingkungan yang sesungguhnya.

#### **6) Evaluasi**

Tahap menilai keberhasilan solusi setelah diimplementasikan, untuk melihat sejauh mana solusi mencapai tujuan yang telah ditetapkan [14].

Pekerjaan: Peneliti akan mengevaluasi kinerja sistem dalam situasi nyata, mengumpulkan umpan balik dari pengguna, serta mengukur efisiensi dan efektivitas solusi dalam menangani masalah yang ada.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan metode penelitian yang dilakukan maka hasil dan analisa yang dilakukan adalah sebagai berikut:

#### **1) Identifikasi Masalah dan Tujuan Pengembangan**

Dalam menghadapi era acara berbasis online, Universitas Siber Asia telah menggunakan website resmi mereka, [www.event.unsia.ac.id](http://www.event.unsia.ac.id), untuk berinteraksi dengan peserta acara. Namun, pengelolaan data peserta dan penerbitan sertifikat masih manual dan rentan terhadap kesalahan serta memakan waktu.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah mengembangkan sistem e-sertifikat yang terintegrasi dengan website. Tujuan ini bertujuan untuk mengatasi masalah efisiensi dalam pendaftaran dan penerbitan sertifikat. Dengan memanfaatkan plugin Gravity Form, sistem ini diharapkan dapat mengumpulkan data peserta dengan lebih terstruktur dan otomatis menerbitkan sertifikat.[1], [15]

Dengan solusi ini, diharapkan Universitas Siber Asia dapat meningkatkan pengalaman peserta acara dan efisiensi tim penyelenggara. Implementasi sistem e-sertifikat akan membantu mengatasi kendala dalam pengelolaan acara di era digital dan memperkuat citra universitas sebagai lembaga yang inovatif.

#### **2) Pengumpulan Informasi**

Tahap ini melibatkan pengumpulan informasi yang diperlukan untuk mengidentifikasi kebutuhan dan persyaratan sistem e-sertifikat dari Universitas Siber Asia. Dalam hal ini, diperlukan kerjasama dengan pihak universitas untuk memahami proses pengelolaan sertifikat saat ini, alur pendaftaran acara, serta keinginan pengembangan sistem yang lebih efisien.[16], [17]

Selain itu, langkah ini juga melibatkan kajian mendalam terkait plugin Gravity Form. Dalam hal ini, penelitian akan melibatkan pemahaman tentang fitur-fitur yang ditawarkan oleh plugin tersebut, seperti kemampuan pembuatan formulir yang beragam, pengelolaan data, serta integrasi dengan sistem website. Peneliti akan mempelajari secara mendalam bagaimana Gravity Form dapat membantu mencapai tujuan pengembangan sistem e-sertifikat.

Hasil dari pengumpulan informasi ini akan membentuk dasar yang kuat untuk merancang dan mengembangkan sistem e-sertifikat yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan yang ada, serta memastikan bahwa plugin Gravity Form dapat dioptimalkan dalam pengelolaan formulir dan data.nformasi terkait kebutuhan dan persyaratan sistem e-sertifikat dari Universitas Siber Asia. Juga, mempelajari lebih lanjut tentang plugin Gravity Form dan kemampuannya dalam mengelola formulir dan data.

#### **3) Desain dan Pengembangan**

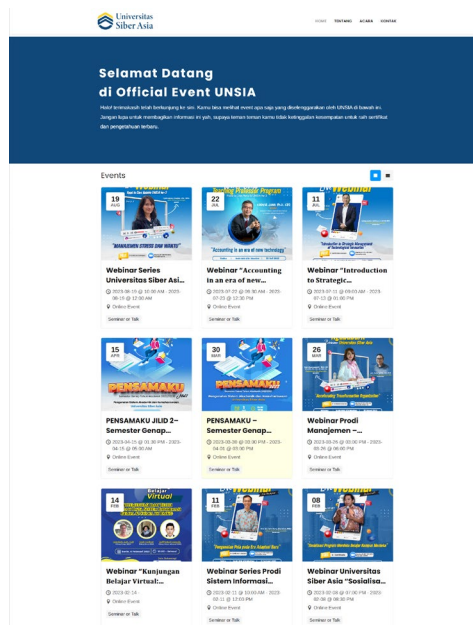
Desain Pada tahap ini, akan dilakukan desain dan pengembangan sistem e-sertifikat yang terintegrasi dengan website Universitas Siber Asia. Langkah pertama adalah merancang antarmuka pengguna yang responsif dan intuitif, memastikan bahwa peserta acara dapat dengan mudah mendaftar dan mengakses sertifikat mereka.

Selanjutnya, akan dirancang alur pendaftaran yang menggabungkan fitur-fitur dari plugin Gravity Form. Proses ini akan melibatkan pengaturan formulir pendaftaran, verifikasi data peserta, serta pengumpulan informasi yang diperlukan untuk penerbitan sertifikat.[18]

Setelah desain alur pendaftaran, akan dikembangkan sistem pembuatan sertifikat. Proses ini akan diintegrasikan dengan data peserta yang telah terkumpul, memungkinkan otomatisasi dalam proses pembuatan sertifikat berdasarkan informasi yang relevan.

Pengelolaan data juga menjadi fokus dalam tahap ini. Sistem akan dirancang untuk menyimpan dan mengelola data peserta dengan terstruktur. Plugin Gravity Form akan dimanfaatkan dalam mengatur pengelolaan data yang terkait dengan pendaftaran acara dan penerbitan sertifikat.

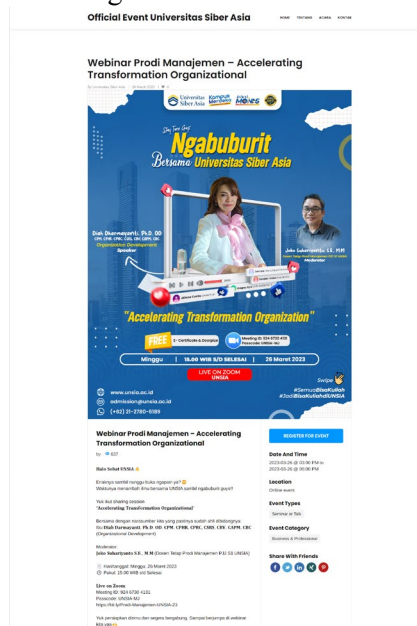
Setelah semua desain telah ditetapkan, langkah selanjutnya adalah memulai pengembangan sistem. Plugin Gravity Form akan dimanfaatkan dan diintegrasikan dengan website Universitas Siber Asia. Tahap ini akan melibatkan pengaturan teknis dan pengkodean yang diperlukan untuk membuat sistem e-sertifikat berjalan sesuai dengan desain yang telah ditetapkan sebelumnya.



Gambar. 1. Design home web event UNSIA

Gambar 1. menampilkan gambaran desain dari halaman utama website event.unsia.ac.id. Halaman ini memiliki tata letak yang modern dan responsif dengan header yang menampilkan logo resmi Universitas Siber Asia di sebelah kiri atas. Di bagian tengah halaman, terdapat pengumuman acara terbaru dalam bentuk gambar dan judul acara yang menarik perhatian pengunjung. Tombol "Judul Acara" mengarahkan pengunjung untuk mendapatkan informasi lebih lanjut tentang acara tersebut.

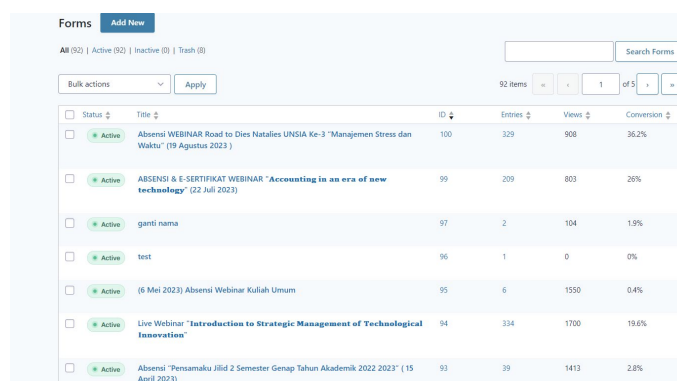
Selain itu, navigasi menu yang rapi dan mudah diakses terletak di bagian atas halaman, memungkinkan pengunjung untuk menjelajahi berbagai halaman dan informasi terkait acara universitas. Di bagian bawah halaman, terdapat footer yang berisi tautan penting, termasuk kontak informasi dan tautan sosial media universitas. Desain web ini mencerminkan identitas visual Universitas Siber Asia dan memberikan pengalaman pengguna yang nyaman dalam mencari informasi terkini tentang acara-acara universitas.



Gambar. 2. Halaman informasi event

Pada Gambar 2, Anda dapat melihat halaman detail dari suatu acara yang akan diikuti oleh peserta. Halaman ini dirancang secara komprehensif dengan menyajikan beragam informasi yang relevan. Di dalamnya, tersedia detail mengenai pembicara-pembicara yang akan berpartisipasi dalam acara, serta informasi tentang waktu pelaksanaan acara. Selain itu, terdapat tautan yang mengarahkan peserta pada link acara itu sendiri, yang memungkinkan mereka untuk mengakses informasi lebih lanjut mengenai agenda dan isi acara secara rinci.

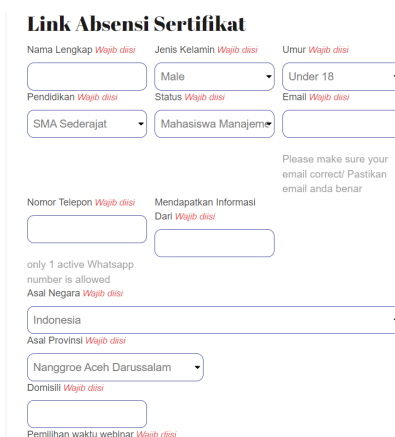
Tidak hanya itu, pada halaman ini juga tersedia tautan khusus yang mengarahkan peserta untuk mendapatkan sertifikat setelah mengikuti acara. Keunikan dari sistem ini adalah adanya integrasi langsung dengan plugin Gravity Form. Dengan demikian, peserta dapat mengisi formulir atau data yang dibutuhkan untuk mengajukan permintaan sertifikat secara praktis dan efisien. Dengan begitu, halaman detail ini memberikan informasi komprehensif kepada peserta acara dan memudahkan mereka dalam mengakses semua aspek yang terkait dengan partisipasi mereka dalam acara tersebut.



Status	Title	ID	Entries	Views	Conversion
Active	Absensi WEBINAR Road to Dies Natalis UNSIA Ke-3 "Manajemen Stress dan Waktu" (19 Agustus 2023)	100	329	908	36,2%
Active	ABSENSI & E-SERTIFIKAT WEBINAR "Accounting in an era of new technology" (22 Juli 2023)	99	209	803	26%
Active	ganti nama	97	2	104	1,9%
Active	test	96	1	0	0%
Active	(6 Mei 2023) Absensi Webinar Kuliah Umum	95	6	1550	0,4%
Active	Live Webinar "Introduction to Strategic Management of Technological Innovations"	94	334	1700	19,6%
Active	Absensi "Pensamaku Jilid 2 Semester Genap Tahun Akademik 2022/23" (15 April 2023)	93	39	1413	2,8%

Gambar. 3. Dashboar Web Event

Pada Gambar 3 terlihat Dashboard List Event, yang merupakan halaman yang menghadirkan daftar lengkap acara-acara yang terdapat di situs web event.unsia.ac.id. Melalui halaman ini, pengguna memiliki kemampuan untuk mengedit dan mengatur informasi terkait setiap acara. Fitur yang menonjol adalah kemampuan untuk mengelola data yang terhubung dengan proses penghasilan sertifikat melalui penggunaan plugin Gravity Form.



**Link Absensi Sertifikat**

Nama Lengkap Wajib diisi    Jenis Kelamin Wajib diisi    Umur Wajib diisi

Pendidikan Wajib diisi    Status Wajib diisi    Email Wajib diisi

Nomor Telepon Wajib diisi    Mendapatkan Informasi Dari Wajib diisi

only 1 active Whatsapp number is allowed

Asal Negara Wajib diisi

Asal Provinsi Wajib diisi

Domisili Wajib diisi

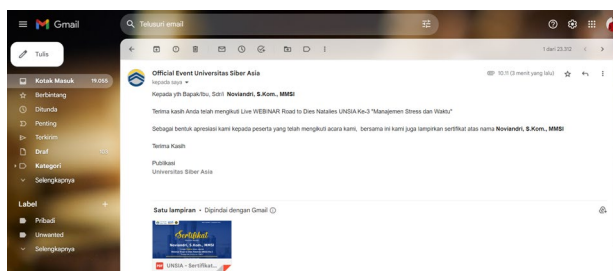
Pemilihan waktu webinar Wajib diisi

Gambar. 4. Form web event

Gambar 4. menampilkan sebuah formulir yang telah dibuat menggunakan Gravity Form. Form ini memiliki fungsi yang terhubung secara langsung dengan sistem penghasilan sertifikat, yang memungkinkan pembuatan sertifikat dalam format PDF secara otomatis [19]. Proses ini menghasilkan sertifikat dengan informasi yang relevan dan khusus sesuai dengan data yang telah diisi oleh peserta acara. Salah satu keunggulan penting dari sistem ini adalah bahwa sertifikat yang dihasilkan dapat diiriskan langsung ke alamat email peserta (Rocketgenius, 2023). Dengan demikian, penggunaan formulir ini tidak hanya mempermudah proses penerbitan sertifikat, tetapi juga memberikan kenyamanan dalam pengiriman dan akses bagi peserta untuk mendapatkan sertifikat mereka.

#### 4) Uji Coba dan Validasi

Melakukan uji coba terhadap sistem e-sertifikat yang telah dikembangkan. Melibatkan beberapa pengguna dalam uji coba ini untuk mendapatkan masukan tentang kinerja dan fungsionalitas sistem. Validasi dapat membantu memastikan bahwa solusi yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan dan harapan.



Gambar. 5. Notifikasi email

Gambar 5 menampilkan langkah pengiriman sertifikat melalui email yang diinisiasi oleh Universitas Siber Asia. Proses ini terjadi setelah sistem berhasil menghasilkan sertifikat berdasarkan data yang telah diisi oleh peserta dalam formulir yang terhubung dengan link generate sertifikat. Langkah ini menunjukkan bagaimana universitas memastikan peserta acara menerima sertifikat mereka secara langsung melalui email setelah proses penghasilan sertifikat selesai dilakukan.

### 5) Revisi dan Penyempurnaan

Berdasarkan Setelah pengembangan sistem e-sertifikat, tahap uji coba dan validasi menjadi langkah krusial dalam memastikan keberhasilan solusi yang dihasilkan. Dalam tahap uji coba, sistem akan dijalankan dengan melibatkan sejumlah pengguna yang mewakili beragam kasus penggunaan. Pengujian ini akan mengungkapkan potensi masalah, kesalahan, atau tantangan dalam penggunaan sistem secara praktis. Masukan berharga yang diterima dari para pengguna dalam uji coba akan membantu mengidentifikasi aspek-aspek yang memerlukan perbaikan atau penyempurnaan.

Validasi, di sisi lain, adalah langkah untuk memastikan bahwa solusi yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan tujuan dan kebutuhan yang telah ditetapkan sebelumnya. Proses ini akan memverifikasi apakah sistem e-sertifikat telah berhasil mengatasi masalah efisiensi dalam pengelolaan sertifikat peserta dan apakah telah memenuhi harapan yang diinginkan oleh Universitas Siber Asia. Hasil dari uji coba dan validasi ini akan menjadi dasar yang kuat untuk mengambil langkah selanjutnya dalam implementasi dan penyebaran solusi e-sertifikat ini kepada pengguna akhir.

### 6) Implementasi

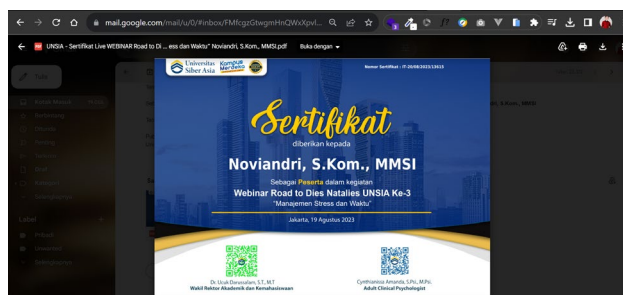
Dalam tahap ini, setelah berhasil menghasilkan versi sistem e-sertifikat yang stabil dan teruji, fokus akan dialihkan ke implementasi solusi ini pada website acara Universitas Siber Asia. Proses implementasi memerlukan beberapa langkah penting guna memastikan kelancaran integrasi dan ketersediaan akses bagi peserta acara:

Setelah pengembangan dan validasi, sistem e-sertifikat yang telah ditingkatkan akan diperkenalkan pada website acara Universitas Siber Asia. Langkah pertama adalah memastikan bahwa solusi ini telah terintegrasi dengan baik dengan website. Ini melibatkan pengujian lintas-platform untuk memverifikasi bahwa sistem berfungsi sesuai harapan di lingkungan yang sesungguhnya.

Selanjutnya, setiap aspek dari sistem akan diuji kembali untuk memastikan bahwa fungsionalitas yang dirancang berjalan dengan lancar dalam situasi nyata. Pada tahap ini, akan dilakukan uji coba simulasi pendaftaran dan penerbitan sertifikat oleh tim penyelenggara acara. Uji coba ini akan memvalidasi bahwa solusi e-sertifikat dapat beradaptasi dengan kondisi aktual dalam lingkungan pelaksanaan acara.

Kemudian, peserta acara akan diinformasikan tentang penggunaan sistem e-sertifikat yang baru. Panduan singkat atau instruksi penggunaan akan disediakan untuk memudahkan peserta dalam mendaftar dan mengakses sertifikat melalui platform yang telah diintegrasikan.

Dengan mengikuti proses implementasi ini, diharapkan bahwa sistem e-sertifikat dapat diakses dengan mudah oleh peserta acara, memenuhi kebutuhan mereka, dan memberikan solusi efisien dalam pengelolaan sertifikat. Kesuksesan implementasi ini akan menjadi langkah penting dalam mencapai tujuan penyelenggaraan acara yang lebih terstruktur dan teknologi-berorientasi di Universitas Siber Asia.



Gambar. 6. Hasil Generate Sertifikat

Gambar 6. menunjukkan hasil dari proses penghasilan sertifikat (e-certificate) setelah acara selesai. Sertifikat ini dihasilkan dalam bentuk file PDF dan akan diiriskan melalui email kepada peserta yang telah mengikuti acara yang diadakan oleh Universitas Siber Asia. Peserta akan menerima email yang berisi lampiran sertifikat elektronik dalam format PDF yang dapat diunduh. Sertifikat ini berfungsi sebagai bukti formal bagi peserta bahwa mereka telah mengambil bagian dalam acara tersebut dan telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan. Dengan pengiriman sertifikat melalui email dalam bentuk file PDF, universitas memudahkan akses peserta untuk menyimpan dan mencetak sertifikat mereka sebagai referensi dan pengakuan partisipasi dalam acara tersebut.

Proses "*generate sertifikat*" yang dilakukan oleh sistem telah membuktikan efektivitas dan fungsionalitas dari solusi yang telah dikembangkan. Dalam konteks ini, Gravity Form berfungsi sebagai alat utama yang memungkinkan penggunaan formulir interaktif untuk mengumpulkan data dari peserta acara. Data yang diisi oleh peserta dalam formulir tersebut menjadi dasar untuk menghasilkan sertifikat dengan informasi yang akurat dan sesuai. Proses pengiriman sertifikat melalui email dalam format PDF juga menunjukkan tingkat kemudahan dalam mendapatkan bukti partisipasi.

Keberhasilan dalam mengimplementasikan dan mengintegrasikan sistem ini pada website event Universitas Siber Asia adalah hasil dari langkah-langkah pengembangan yang sistematis dan terarah. Identifikasi masalah dan tujuan pengembangan awal memberikan dasar yang kuat untuk merancang solusi yang sesuai dengan kebutuhan universitas. Pengumpulan informasi dan studi mendalam tentang Gravity Form mengarah pada pemahaman yang lebih baik tentang fitur dan kemampuan plugin tersebut untuk mendukung tujuan pengembangan sistem e-sertifikat. Desain dan pengembangan sistem secara detail memungkinkan pembuatan formulir, pengelolaan data, dan integrasi yang efisien.

#### 7) *Evaluasi*

Setelah sistem e-sertifikat diimplementasikan dan digunakan dalam situasi nyata, tahap evaluasi menjadi penting untuk menilai keberhasilan solusi yang telah dikembangkan:

Pertama, akan dilakukan evaluasi terhadap kinerja sistem secara keseluruhan. Dalam hal ini, sistem akan diuji dengan beban kerja yang sesuai dengan situasi nyata, untuk memastikan bahwa sistem tetap responsif dan dapat menangani permintaan dari peserta acara dengan baik.[1]

Selanjutnya, akan dikumpulkan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem e-sertifikat. Survei atau wawancara dengan peserta acara dapat membantu memahami sejauh mana sistem ini memenuhi kebutuhan mereka, serta mengetahui apakah ada area perbaikan yang dapat ditingkatkan.

Efisiensi dalam pengelolaan sertifikat peserta juga akan dinilai. Evaluasi akan mencakup apakah penggunaan sistem e-sertifikat telah berhasil mengatasi masalah efisiensi yang diidentifikasi pada awal penelitian, serta apakah proses pengelolaan data dan penerbitan sertifikat telah menjadi lebih terstruktur dan cepat.

Hasil evaluasi ini akan membantu dalam mengidentifikasi apakah solusi e-sertifikat yang dikembangkan telah berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Evaluasi juga dapat memberikan masukan berharga untuk perbaikan lebih lanjut, jika ada aspek-aspek yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki dalam sistem. Dengan melalui tahap evaluasi yang komprehensif, universitas dapat memastikan bahwa solusi ini memberikan manfaat yang diharapkan dan mengarah pada peningkatan pengalaman acara yang lebih baik di masa depan.

#### IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian ini, Universitas Siber Asia menghadapi tantangan dalam pengelolaan acara berbasis online, terutama dalam pendaftaran dan penerbitan sertifikat yang masih dilakukan secara manual. Tujuan utama penelitian adalah mengembangkan sistem e-sertifikat terintegrasi dengan website untuk meningkatkan efisiensi. Melalui penggunaan plugin Gravity Form, sistem ini diharapkan dapat mengumpulkan data peserta dengan lebih terstruktur dan otomatis menerbitkan sertifikat. Desain dan pengembangan sistem melibatkan pembuatan antarmuka pengguna responsif, alur pendaftaran, dan pengelolaan data dengan Gravity Form. Proses uji coba dan validasi melibatkan beberapa pengguna untuk menguji kinerja dan fungsionalitas sistem, termasuk notifikasi email untuk pengiriman sertifikat. Dalam tahap evaluasi, perlu dicatat bahwa hasil generate sertifikat akan dikirimkan melalui email kepada peserta dalam bentuk file PDF. Hal ini memberikan keunggulan dalam akses peserta untuk menyimpan dan mencetak sertifikat mereka sebagai bukti formal partisipasi dalam acara tersebut. Proses pengiriman sertifikat melalui email dalam format PDF menunjukkan tingkat kemudahan dalam mendapatkan bukti partisipasi. Keberhasilan implementasi sistem e-sertifikat ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman peserta dan efisiensi tim penyelenggara, serta memperkuat citra Universitas Siber Asia sebagai lembaga yang inovatif di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. K. Singh and R. Jain, "Structural analysis of the emerging event-web," in *Proceedings of the 19th international conference on World wide web*, New York, NY, USA: ACM, Apr. 2010, pp. 1183–1184. doi: 10.1145/1772690.1772865.
- [2] R. Y. Nugraheni, B. P. Priyadi, and K. Kismartini, "Inovasi Pelayanan Pertanahan Pengecekan Sertifikat online," *PERSPEKTIF*, vol. 10, no. 1, pp. 47–56, Jan. 2021, doi: 10.31289/perspektif.v10i1.4017.
- [3] A. B. Setiawan, "Studi Standardisasi Sertifikat Elektronik dan Keandalan dalam Penyelenggaraan Sistem Transaksi Elektronik," *Buletin Pos dan Telekomunikasi*, vol. 12, no. 2, p. 119, Mar. 2015, doi: 10.17933/bpostel.2014.120204.
- [4] Noviantri and Azlan Irwan, "Perancangan Website Official Event Universitas Siber Asia Menggunakan Metode Waterfall," *Jurnal Ilmu Siber (JIS)*, vol. 1 No. 3, Nov. 2022.
- [5] Noviantri and Azlan Irwan, "Perancangan Website Sebagai Media Informasi Civitas Akademika Universitas Siber Asia," *Jurnal Ilmu Siber (JIS)*, vol. 2 No. 3, Aug. 2023.
- [6] D. Pratiwi, G. B. Santoso, I. Mardianto, A. Sedyono, and A. Rochman, "Pengelolaan Pengelolaan Konten Web Menggunakan Wordpress, Canva dan Photoshop untuk Guru-Guru Wilayah Jakarta," *Abdihaz: Jurnal Ilmiah Pengabdian pada Masyarakat*, vol. 2, no. 1, p. 11, Jun. 2020, doi: 10.32663/abdihaz.v2i1.1093.
- [7] S. Devella, Y. Yohannes, and N. Rachmat, "PELATIHAN PEMBUATAN WEBSITE SEKOLAH MENGGUNAKAN WORDPRESS UNTUK GURU TIK SMA NEGERI 17 PALEMBANG," *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 4, no. 2, p. 406, Apr. 2021, doi: 10.31764/jpmb.v4i2.4488.
- [8] Sugiyono, *Metode penelitian dan pengembangan untuk bidang pendidikan, manajemen, sosial, teknik : Research and development/ R&D*, 3rd ed. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [9] Sunardi Sunardi and Sofiansyah Fadli, "IDENTIFIKASI MASALAH PENERAPAN METODE AGILE (SCRUM) PADA PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK DI PERGURUAN TINGGI," *Jurnal Manajemen Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 1, Jun. 2018.
- [10] M. S. Prof. Dr. Suryana, "Metodologi Penelitian Model Praktis Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif," in *Buku Bahan Ajar*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2010.
- [11] I. N. Rachmawati, "Pengumpulan Data Dalam Penelitian Kualitatif: Wawancara," *Jurnal Keperawatan Indonesia*, vol. 11, no. 1, pp. 35–40, Mar. 2007, doi: 10.7454/jki.v11i1.184.
- [12] Achmad Rizal H and Bisjoe, "Menjaring Data dan Informasi Penelitian Melalui FGD (Focus Group Discussion): Belajar dari Praktik Lapang," *Buletin Eboni*, vol. 15, 2018.
- [13] Achmad Damanhuri, K. Wahyudi, B. Soleh, and A. Wafi, "EVENT MANAGEMENT OF OLAH BAKAT SISWA AKTIF (OBASTIF) FOR MADRASAH TSANAWIYAH LEVEL AS PROMOTION STRATEGY AT MA MIFTAHUL QULUB POLAGAN, GALIS PAMEKASAN," *re-JIEM (Research Journal of Islamic Education Management)*, vol. 5, no. 2, pp. 172–182, Dec. 2022, doi: 10.19105/re-jiem.v5i2.7515.
- [14] Elis Ratna Wulan and A. Elis and Rusdiana, "Evaluasi Pembelajaran," *Digital Library UIN Sunan Gunung Djati*, Oct. 2019.
- [15] A. Poulouvassilis, G. Papamarkos, and P. T. Wood, "Event-Condition-Action Rule Languages for the Semantic Web," 2006, pp. 855–864. doi: 10.1007/11896548\_64.
- [16] J. Xuan, X. Luo, G. Zhang, J. Lu, and Z. Xu, "Uncertainty Analysis for the Keyword System of Web Events," *IEEE Trans Syst Man Cybern Syst*, vol. 46, no. 6, pp. 829–842, Jun. 2016, doi: 10.1109/TSMC.2015.2470645.
- [17] Lixin Duan, Dong Xu, I. W.-H. Tsang, and Jiebo Luo, "Visual Event Recognition in Videos by Learning from Web Data," *IEEE Trans Pattern Anal Mach Intell*, vol. 34, no. 9, pp. 1667–1680, Sep. 2012, doi: 10.1109/TPAMI.2011.265.
- [18] Rocketgenius Inc, "Panduan Pemula: Cara Membuat Formulir Pendaftaran Acara dengan Gravity Forms," <https://www.gravityforms.com/blog/event-registration-form/>.
- [19] Rocketgenius Inc, "Gravity PDF," Rocketgenius Inc.
- [20] I. Rocketgenius, "Configuring Notifications in Gravity Forms," Rocketgenius, Inc.