

# PEMBUATAN KARTU UJIAN ONLINE SEBAGAI PENGABDIAN PERGURUAN TINGGI

Audrey Maharani<sup>1</sup>, Santi Aninda<sup>2</sup>,  
Shofiyul Millah<sup>3</sup>

<sup>1),2),3)</sup>Sistem Informasi, Universitas Raharja

Sejarah artikel

Diterima: 05 April 2021

Revised: 09 April 2021

Diterima: 28 April 2021

Email:

[audreymaha@gmail.com](mailto:audreymaha@gmail.com)<sup>1</sup>,

[santian@gmail.com](mailto:santian@gmail.com)<sup>2</sup>

[shofiyul@raharja.info](mailto:shofiyul@raharja.info)<sup>3</sup>



## Abstrak

Kartu ujian online adalah sistem informasi yang mapan di Universitas Raharja. dalam komponen pada SIS+, dengan adanya Kartu ujian online ini dapat memudahkan semua kalangan terutama mahasiswa dalam proses pencetakan kartu ujian yang sebelumnya pada Perguruan Tinggi Raharja pencetakan kartu ujian dilakukan menggunakan cara konvensional. Cara konvensional ini bisa menghabiskan waktu selama kurang lebih seminggu pada proses pencetakan yang dilakukan oleh bagian staf akademik universitas. Kini sistem SIS+ (Sistem ilarning System) akan menyajikan kartu ujian online yang dapat memudahkan mahasiswa untuk proses melaksanakan ujian tengah semester dan ujian akhir semester sehingga pada proses ini mahasiswa cukup mendownload kartu ujiannya lewat smartphone saja, sehingga mahasiswa tidak lagi mengantri panjang di resepsionis untuk memperoleh jadwal ujian. Sebelum proses pencetakan kartu ujian online ini, maka diperlukan RPU untuk mengumpulkan data mahasiswa penjadwalan kartu ujian online dari OJRS+ berupa (Nama mahasiswa, Daftar kelas, Mata kuliah, Nama dosen, Waktu dan Ruang). Selanjutnya proses kartu ujian online ini akan didistribusikan ke bagian Layanan Keuangan Mahasiswa (LKM) untuk didata apakah mahasiswa tersebut sudah melunasi biaya SKS atau belum. Jika mahasiswa yang sudah melunasi biaya SKS maka mahasiswa dapat mendownload kartu ujian serta print langsung di SIS+, namun jika mahasiswa yang belum melunasi biaya SKS maka kartu ujian tidak dapat di download karena tidak terdaftar.

Kata Kunci: Teknologi, Kartu ujian online, Sis+

## Abstract

The online exam card at University of Raharja is an information system that is in a component of SIS +, with this online exam card, it can make it easier for all groups, especially students, in the process of printing exam cards, previously at University of Raharja the printing of exam cards was done using conventional methods. This conventional method can spend approximately a week on the printing process carried out by the academic staff of the university. Now the SIS + (ilarning System) system will present an online exam card that can make it easier for students to carry out the midterm and final semester exams so that in this process students only need to download the exam card via their smartphone, so students no longer queue long at the reception to get exam schedule. Before the process of printing this online exam card, an RPU is required to collect student data for online exam card scheduling from OJRS + in the form of (student name, class list, course, lecturer name, time and room). Furthermore, the online exam card process will be distributed to the Student Financial Services (LKM) section to record whether the student has paid the SKS fee or not. If the student has already paid the SKS fee, the student can download the exam card and print it directly on SIS +, but if the student has not paid the SKS fee, the exam card cannot be downloaded because it is not registered.

Keywords: Technology, Online exam cards, Sis +

## 1. PENDAHULUAN

Evolusi teknologi informasi yang cepat dan konstan menuntut kita untuk terus berinovasi dan menghasilkan karya yang inovatif, seperti halnya Perguruan Tinggi Raharja membutuhkan sistem informasi yang tepat, handal, cepat, dan produktif untuk menunjang keberlangsungan kegiatan akademik di masa depan[1]. Kebutuhan siswa yang semakin

meningkat, jumlah informasi yang dibutuhkan akan semakin meningkat, terutama pada media yang digunakan untuk menyebarkan informasi, sehingga kualitas dan kuantitasnya meningkat[2]. Selanjutnya dengan adanya komputerisasi akan membantu dalam meningkatkan kualitas layanan dan kemajuan suatu organisasi, sehingga penting untuk memberikan akses informasi yang dilakukan secara elektronik, Khususnya perangkat yang menerima input secara langsung di wilayah pencatatannya. dan menghasilkan keluaran dalam bentuk hasil komputasi[3]. Teknologi komputer dalam bentuk sistem informasi dapat mempermudah dalam mengolah data yang dibutuhkan sehingga informasi dapat dikirimkan dengan lebih efisien, sederhana, dan lengkap[4]. Semakin tingginya teknologi, kini terdapat penggunaan kartu ujian online yang sebelumnya hanya kartu biasa yang terbuat dari kertas, namun dengan kartu ujian online ini mahasiswa cukup mendownload di salah satu website tertentu dengan menggunakan smartphone saja[5]. Pada Perguruan Tinggi Raharja merupakan institusi yang berkembang di bidang komputasi. maka dari itu Perguruan Tinggi Raharja harus terus melakukan pengembangan dan peningkatan kualitas dalam bidang teknologi informasi yang telah ditetapkan di Perguruan Tinggi Raharja. Sehingga kini pada Perguruan Tinggi Raharja menciptakan suatu Kartu ujian online yang terdapat pada website SIS+(Sistem ilearning System) yang berisi konsep program yang dikembangkan secara eksplisit untuk mempertegas sejauh mana pengabdian kepada mahasiswa dan berfungsi memberikan informasi tentang: jadwal perkuliahan mahasiswa didukung semester-semester terpilih, Kartu Hasil Studi mahasiswa (per semester), tabel Indeks Prestasi Kumulatif (IPK), Daftar Nilai, menyediakan layanan produksi tipe cepat dan real-time untuk digunakan mahasiswa dalam menghadiri perkuliahan dan kegiatan lainnya[6]. Yang memfasilitasi bagi mahasiswa yang sudah melunasi biaya SKS untuk melihat jadwal ujian. Dengan demikian Kartu ujian online ini berperan penting dalam meningkatkan efisiensi sistem pelayanan pada Perguruan Tinggi Raharja[7]. Universitas Raharja menawarkan sistem kepada mahasiswa sebagai salah satu bentuk layanan kampus[8]. Kartu Ujian berbasis online yang terdapat pada komponen SIS+ (Sistem ilearning System)[9]. Dengan hadirnya sistem Kartu Ujian berbasis online ini memudahkan mahasiswa dalam mencetak kartu ujian sendiri pada SIS+ (Sistem ilearning System) dan tidak perlu lagi mahasiswa untuk mengantri di resepsionis seperti yang selama ini dilakukannya, dan bahkan dengan adanya Kartu Ujian berbasis online ini mahasiswa tidak lagi harus datang ke kampus, karena kini mahasiswa dapat mencetak kartu ujian dengan menggunakan ponsel, anda dapat mengakses informasi kapan saja dan dari mana saja[10].

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode pengumpulan data analisis literatur yang digunakan dalam penelitian ini digunakan dalam penelitian ini[11]. Analisis kepustakaan adalah suatu metode pengumpulan data yang melibatkan melakukan penelitian terhadap buku, literatur, catatan, dan laporan yang berkaitan dengan masalah yang sedang dipecahkan, serta melakukan penelitian terhadap buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang diteliti, dan memiliki koneksi dan hubungan dengan masalah yang sedang diselidiki untuk menambahkan data apa pun yang perlu dijelaskan sehingga dengan pengumpulan data ini bertujuan untuk mencari data informasi guna mencapai tujuan penelitian[12].

Berdasarkan penelitian penerapan kartu ujian online pada SIS+ terdapat beberapa penelitian yang relevan dengan penulis lakukan yaitu diantaranya yaitu penelitian yang dilakukan oleh Ary Budi Warsito, Untung Rahardja, Suhainingsih pada tahun 2017 dengan judul Pengembangan SIS+ Konsultasi sebagai Monitoring pada Pelayanan Dosen dan Mahasiswa di Universitas Raharja[13]. Penelitian ini menghasilkan sistem monitoring yang mendukung konsultasi bimbingan antara dosen dan mahasiswa. Pada penelitian ini penulis merancang khusus bagaimana cara menghubungkan antara dosen dan mahasiswa melakukan konsultasi perihal perkuliahan, tetapi sebelum melakukan konsultasi mahasiswa diwajibkan untuk mengakses SIS+ terlebih dahulu

[1]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Ary Budi Warsito, Muhamad Yusuf, dan Iqbal Makaram pada tahun 2015, dengan judul “Perancangan SIS+ Menggunakan Metode YII Framework Pada Perguruan Tinggi Raharja”. Pada penelitian ini penulis menyediakan suatu sistem yaitu SIS+ yang dapat memudahkan mahasiswa dalam proses kegiatan perkuliahan

[2]. Penelitian dengan judul “Implementasi Sistem Online Jadwal Rencana Studi (OJRS+) pada Perguruan Tinggi Raharja”. Penelitian ini dilakukan oleh Euis Nur Aisyah, Muhamad Yusuf dan Sri Wahyani pada tahun 2013, penulis ini, melakukan peningkatan sistem OJRS+ yang berguna untuk mahasiswa dalam proses penjadwalan perkuliahan, sehingga mahasiswa dapat mengakses OJRS+ ini dengan mudah dan dapat dilakukan secara online

[3]. Penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Yusuf, Ary Budi Warsito, Ninu Apriyani dengan judul “Pengembangan Sistem OJRS+ (Online Jadwal Rencana Studi Plus), pada sistem ini dapat memudahkan mahasiswa dalam melakukan proses batal tambah jadwal kuliah secara online

[4]. Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh Ageng Setiani Rafika, Deviana Ika Putri, dan Siska Sanusi dengan judul “ Sistem Pembayaran Rincian Biaya Kuliah Pada Perguruan Tinggi Raharja Menggunakan GO+”, penulis ini mengembangkan sistem yang telah diperbarui yaitu GO+ (Green Orchestra Plus) yang memudahkan mahasiswa dalam

proses pembayaran kuliah secara online sehingga mahasiswa dapat mengecek rincian biaya dimana saja dan kapan saja [5]. Terdapat juga penelitian yang dilakukan oleh Abdul Hamid Arribathi, Qurotul Aini dan Silvia Permatasari yaitu melakukan sebuah penelitian GO+ atau biasa disebut dengan Green Orchestra+ yang dapat memudahkan mahasiswa dalam urusan pembayaran rincian biaya kuliah.

Dalam penelitian ini terdapat (3) permasalahan yang terdapat pada sistem layanan kartu ujian mahasiswa Universitas Raharja, yaitu

- (1) Tidak efisien, dikarenakan kartu ujian dengan menggunakan manual dapat menghabiskan waktu mahasiswa dalam proses antrian di bagian resepsionis.
- (2) Mudah hilang, dikatakan mudah hilang dikarenakan staf akademik memberikan mahasiswa hanya satu kartu ujian saja tidak diberikan cadangan oleh staf dan jika hilang maka mahasiswa tersebut harus melakukan pembayaran di resepsionis. Dan saat kartu mahasiswa tersebut ketinggalan dirumah maka akan memperlambat mahasiswa dalam proses ujian berlangsung.
- (3) Bersifat lokal, yang artinya proses pencetakan tidak bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja oleh mahasiswa.

### 3. PEMBAHASAN

Untuk mewujudkan sistem tersebut, maka Universitas Raharja membuat sebuah sistem layanan kartu ujian online yang terdapat pada komponen SIS+ (Sistem ilearning System) menggunakan Yii Framework.

Yii mempunyai singkatan dari "Yes It Is!" adalah sebuah struktur berbasis PHP dan berbasis komponen yang bertujuan untuk mengembangkan aplikasi website dengan berskala besar dan meningkatkan kemampuan pengembangan secara signifikan [14]. Berikut ada beberapa keunggulan yang dimiliki oleh framework yaitu,

- (1) Memberikan program yang terstruktur dengan baik, dapat di manage dengan mudah dan mudah dikembangkan.
- (2) Framework digunakan oleh banyak orang, sehingga memberikan cara kerja standar untuk aplikasi tersebut. Ketiga
- (3) Dengan adanya framework dapat mengembangkan aplikasi dengan cepat [15].
- (4) sistem yang dipakai framework menggunakan generate kode kode .
- (5) Dengan banyaknya pengguna framework yang berpengalaman maka dapat meningkatkan kualitas dan keamanan aplikasi web tersebut [16].
- (6) Yii Memiliki komponen validasi input bawaan. Ini adalah fitur keamanan yang sangat berguna.
- (7) platform berbasis PDO Ini bekerja dengan menyediakan abstraksi akses database sehingga kami programmer tidak perlu khawatir tentang kompatibilitas database [17].



Gambar 1. Logo pada SIS+

SIS+ (Student Ilearning System) merupakan sebuah sistem informasi berbasis web yang menggunakan Yii Framework menggunakan bahasa pemrograman PHP. DBMS (Database Management System) menggunakan perangkat lunak MySQL. SIS+ ini akan menampilkan data data akademik seperti biodata mahasiswa, daftar nilai, form form yang dibutuhkan mahasiswa, serta kartu ujian mahasiswa yang digunakan untuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester. SIS+ ini berguna untuk meningkatkan layanan kepada mahasiswa serta dosen Universitas Raharja.

#### 1. Tampilan *Login* pada SIS+ (Sistem ilearning System)





Gambar 5. Tampilan Kartu Ujian

GO+ merupakan suatu sistem informasi yang dimiliki pada Perguruan Tinggi Raharja, GO+ ini digunakan untuk mahasiswa melakukan pembayaran rincian biaya kuliah secara online sehingga mahasiswa dapat melakukan dimana saja dan kapan saja tanpa harus datang ke kampus. Pada GO+ ini terdapat berupa rincian biaya dan jatuh tempo pembayaran kuliah, maka dari itu, GO+ sangat membantu untuk melakukan pengembangan Kartu Ujian Online karena bagi mahasiswa yang sudah melunasi pembayaran kuliah akan mendapatkan Kartu Ujian sehingga mahasiswa dapat mencetak Kartu Ujian pada SIS+(Sistem ilarning System), namun bagi mahasiswa yang belum melunasi pembayaran tidak dapat dapat Kartu Ujian sehingga belum bisa untuk mencetak kartunya karena belum terdaftar.



Gambar 6. Sosialisasi Perihal Kartu Ujian Online

Kartu Ujian Online ini sebagai alat pergantian pada kartu ujian yang terbuat dari kertas untuk dipergunakan mahasiswa melaksanakan ujian tengah semester dan ujian akhir semester pada Universitas Raharja. Pada kartu ujian ini terdapat kode kelas, mata kuliah yang diujikan, hari, tanggal, waktu, lokasi tempat ujian, nomor bangku mahasiswa, dan paraf dosen yang mengawas[18]. Untuk mendapatkan kartu ujian ini mahasiswa cukup mendownload kartu ujian yang terdapat pada komponen SIS+ (Sistem ilarning System) bagi mahasiswa yang sudah melunasi biaya SKS perkuliahan, dan bagi mahasiswa yang belum melunasi biaya SKS perkuliahan maka tidak dapat untuk melakukan pencetakan kartu[19]. Dengan menggunakan sistem kartu ujian online ini dapat mempermudah mahasiswa dalam proses pencetakan kartu ujian tanpa harus menunggu lama dalam antrian, sehingga sistem kartu ujian online ini dapat diakses secara cepat, efektif dan efisien untuk mempermudah mahasiswa dalam proses akademik kampus di Universitas Raharja[20].

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dibahas maka penulis memiliki beberapa kesimpulan yang diambil sebagai berikut: Dengan metode digitalisasi ini dapat meningkatkan layanan Universitas Raharja yang berkualitas, sehingga dengan adanya kartu ujian online dapat memudahkan pihak kampus dalam mengatur jadwal ujian dengan berbasis online. Dan hal yang penting dapat memudahkan mahasiswa dalam mengakses Kartu ujian dengan cepat dan mudah, sehingga mahasiswa cukup dengan mencetak kartu ujian pada website SIS+ (Sistem ilearning System) yang dapat dilakukan kapan saja dan dimana saja menggunakan smartphone miliknya, maka demikian mahasiswa tidak diperlukan lagi untuk menunggu lama dalam antrian resepsionis universitas.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] V. T. D, "MODEL DALAM E-LEARNING PADA," no. 2016, pp. 21–29, 2020.
- [2] N. Lutfiani, U. Rahardja, and I. S. P. Manik, "Peran Inkubator Bisnis dalam Membangun Startup pada Perguruan Tinggi," *J. Penelitian Ekon. dan Bisnis*, vol. 5, no. 1, pp. 77–89, 2020, doi: 10.33633/jpeb.v5i1.2727.
- [3] A. Aranganathan and C. D. Suriyakala, "Intelligent agents based trusted revocation for securing clustering MANETS," *Aptikom J. Comput. Sci. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–5, 2018.
- [4] N. Lutfiani, F. P. Oganda, C. Lukita, Q. Aini, and U. Rahardja, "Desain dan Metodologi Teknologi Blockchain Untuk Monitoring Manajemen Rantai Pasokan Makanan yang Terdesentralisasi," *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 1, pp. 18–25, 2020.
- [5] Sudaryono, N. Lutfiani, Suseno, and Q. Aini, "Empirical Study of Research Performance Leading to Education 4.0 using the iLearning Method," *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 1.5, pp. 264–268, Nov. 2019, doi: 10.30534/ijatcse/2019/4681.52019.
- [6] U. Rahardja, E. P. Harahap, and S. Pratiwi, "Pemanfaatan Mailchimp Sebagai Trend Penyebaran Informasi Pembayaran Bagi Mahasiswa Di Perguruan Tinggi," *Technomedia J.*, vol. 2, no. 2, pp. 41–54, 2018, doi: 10.33050/tmj.v2i2.323.
- [7] Q. Aini, U. Rahardja, A. Moeins, and D. M. Apriani, "Penerapan Gamifikasi Pada Sistem Informasi Penilaian Ujian Mahasiswa Untuk Meningkatkan Kinerja Dosen," *J. Inform. Upgris*, vol. 4, no. 1, pp. 46–55, 2018, [Online]. Available: <http://journal.upgris.ac.id/index.php/JIU/article/view/2263/1883>.
- [8] A. Adi and P. Kepada, "Inovasi Di Era," *Pendidik. Manufaktur Berbas. Gamifikasi Untuk Meningkatkan. Inov. Di Era Insudtri 4.0*, vol. 1, no. 1, pp. 14–20, 2020.
- [9] Z. Fauziah, H. Latifah, X. Omar, A. Khoirunisa, and S. Millah, "Application of Blockchain Technology in Smart Contracts: A Systematic Literature Review," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 160–166, 2020, doi: 10.34306/att.v2i2.97.
- [10] K. B. Rii, L. K. Choi, Y. Shino, H. Kenta, and I. R. Adianita, "Application of iLearning Education in Learning Methods for Entrepreneurship and Elementary School Student Innovation," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 131–142, 2020.
- [11] I. Handayani, E. Febriyanto, and F. P. Oganda, "PEMANFAATAN SISTEM IJC (iLearning Journal Center) SEBAGAI MEDIA E-JOURNAL PADA PERGURUAN TINGGI DAN ASOSIASI," *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 1, pp. 23–33, 2020.
- [12] F. P. Oganda, N. Lutfiani, Q. Aini, U. Rahardja, and A. Faturahman, "Blockchain Education Smart Courses of Massive Online Open Course Using Business Model Canvas," in *2020 2nd International Conference on Cybernetics and Intelligent System (ICORIS)*, 2020, pp. 1–6.
- [13] F. Agustin, F. P. Oganda, N. Lutfiani, and E. P. Harahap, "Manajemen Pembelajaran Daring Menggunakan Education Smart Courses," *Technomedia J.*, vol. 5, no. 1, pp. 40–53, 2020,

- doi: 10.33050/tmj.v5i1.1315.
- [14] A. Adi and P. Kepada, "Memanfaatkan Media Sosial Pada Daerah," vol. 1, no. 1, pp. 69–76, 2020.
- [15] S. Watini, Q. Aini, A. Khoirunisa, and U. Rahardja, "Assessment System for Testing the Evaluation of Diversity in Traditional Malay Dance by Early Childhood Students," *Int. J. Psychosoc. Rehabil.*, vol. 24, no. 8, pp. 2721–2729, 2020, doi: 10.37200/IJPR/V24I8/PR280291.
- [16] H. T. Sukmana, T. Hariguna, N. Lutfiani, and U. Rahardja, "Exploring the moderating effect of technology readiness of user intention in the context of mobile payment service," *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 1.5 Special Issue, pp. 249–257, 2019, doi: 10.30534/ijatcse/2019/4481.52019.
- [17] D. Abdullah, U. Rahardja, and F. P. Oganda, "Covid-19: Decentralized Food Supply Chain Management," *Syst. Rev. Pharm.*, vol. 12, no. 3, pp. 142–152, 2021.
- [18] U. Rahardja, N. Lutfiani, E. P. Harahap, and L. Wijayanti, "iLearning: Metode Pembelajaran Inovatif di Era Education 4.0," *Technomedia J.*, vol. 4, no. 2, pp. 261–276, 2019, doi: 10.33050/tmj.v4i2.1010.
- [19] B. S. Riza, "Blockchain Dalam Pendidikan: Lapisan Logis di Bawahnya," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 41–47, 2020.
- [20] R. Hardjosubroto, U. Raharja, N. Anggraini, and W. Yestina, "PENGALANGAN DANA DIGITAL UNTUK YAYASAN DISABILITAS MELALUI PRODUK UMKM DI ERA 4.0," *ADI Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, 2020.