



PERANCANGAN APLIKASI WEBSITE *E-LEARNING* MENGGUNAKAN MODEL SPIRAL PADA SMP DIPONEGORO 1 PURWOKERTO

Hani Priyatin¹, Laila Septiana²

Program Studi Teknik Informatika^{1,2}

Fakultas Teknologi Informasi^{1,2}

Universitas Nusa Mandiri^{1,2}

11200409@nusamandiri.ac.id¹, laila@nusamandiri.ac.id²

Received: October 16, 2021. **Revised:** October 30, 2021. **Accepted:** November 04, 2021. **Published:** December 02, 2021. **Issue Period:** Vol.5 No.2 (2021),
Page 349-358

Abstrak: Teknologi Informasi begitu cepat berkembang sesuai dengan kebutuhan manusia. Salah satunya dalam bidang pendidikan yang banyak digunakan untuk memperoleh suatu informasi dibelahan dunia lain tanpa terhalang oleh adanya jarak, waktu dan tempat. Teknologi pada dunia pendidikan telah banyak menghasilkan inovasi baru dari konvensional atau sering dikenal dengan istilah pembelajaran komunikasi lisan bertatap muka antara guru dengan siswa dalam proses belajar mengajar yang kemudian berinovasi kedalam bentuk digital dikenal dengan sebutan *E-learning*. Sistem ini dibuat menggunakan perangkat lunak Atom Text Editor dan XAMPP. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan yaitu HyperText Markup Language (HTML), Hypertext Preprocessor (PHP), Javascript dan JQuery. Dengan adanya sistem *E-learning* diharapkan dapat mempermudah proses belajar, mengerjakan dan merekap nilai tugas siswa, serta dalam merekap absensi akan membuat guru lebih efisien.

Kata kunci: *E-Learning*, Website, Pembelajaran Daring

Abstract: Information technology is growing so fast according to human needs. One of them is in the field of education which is widely used to obtain information in other parts of the world without being hindered by distance, time and place. Technology in the world of education has produced many new innovations from conventional or often known as face-to-face oral communication learning between teachers and students in the teaching and learning process which then innovates into digital form known as *E-learning*. This system was created using Atom Text Editor and XAMPP software. While the programming languages used are HyperText Markup Language (HTML), Hypertext Preprocessor (PHP), Javascript and JQuery. With the *E-learning* system, it is hoped that it will facilitate the learning process, work on and recap the grades of student assignments, as well as in recapitulating attendance will make teachers more efficient.

Keywords: *E-Learning*, Website, Online Learning



DOI: 10.52362/jisicom.v5i2.617

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi pada *era modern* seperti sekarang ini berkembang begitu cepat sesuai dengan kebutuhan manusia didalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya adalah Teknologi Informasi dalam bidang pendidikan yang banyak digunakan dalam memperoleh suatu informasi. Teknologi pada dunia pendidikan telah banyak menghasilkan inovasi baru dari konvensional atau sering dikenal dengan istilah pembelajaran komunikasi lisan bertatap muka antara guru dengan siswa dalam proses belajar mengajar yang kemudian berinovasi kedalam bentuk *digital* dikenal dengan sebutan *E-learning*.

Konsep sistem *E-learning* sudah banyak diimplementasikan pada lembaga pendidikan maupun lembaga industri. Pada lembaga pendidikan mulai dari sekolah sampai dengan universitas sudah banyak yang menerapkan system *E-learning*. Untuk lembaga industri misalnya *Cisco System*, *Oracle* dan lain-lain. Pada konsep yang sudah banyak diterapkan tersebut, maka akan meningkatkan mutu pendidikan yang didalamnya mempunyai komponen teknologi yang berintegrasi dengan dunia pendidikan salah satunya adalah *E-learning*.

E-learning merupakan suatu proses kegiatan pembelajaran, bukan dengan tatap muka, melainkan perpaduan prinsip dan teknologi dalam proses pembelajaran[1]. Menurut Garner & Oke, *blended learning* adalah lingkungan belajar yang dirancang dengan menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran online, dan tujuannya untuk meningkatkan hasil belajar siswa[2]. *E-learning* adalah sebuah system pendidikan yang menggunakan aplikasi elektronik melalui internet atau jaringan komputer untuk mendukung kegiatan belajar mengajar[3].

Sistem informasi adalah sistem yang berada pada suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pada transaksi pengolahan harian untuk mendukung fungsi-fungsi organisasi yang mempunyai sifat manajerial dengan adanya berbagai kegiatan strategi organisasi yang digunakan untuk menyediakan laporan yang dibutuhkan oleh pihak luar tertentu[4].

SMP Diponegoro merupakan sekolah swasta unggulan yang berada di daerah Purwokerto. Dalam penerapan proses kegiatan belajar mengajar, sekolah ini masih menggunakan metode sistem konvensional. Dimana dari metode ini dinilai terbatas dalam penyampaian materi pembelajaran, metode diskusi hanya dilakukan pada saat tatap muka dikelas sehingga tidak efisien waktu, serta masih dilakukan dengan cara mengumpulkan berkas tugas hal ini dapat menyebabkan tugas-tugas tersebut hilang atau rusak, kemudian informasi mengenai pembelajaran siswa selama disekolah kepada orangtua atau wali murid hanya diberikan pada saat pengambilan raport saja. Sehingga dapat menurunkan minat siswa untuk belajar dan mengerjakan tugas.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah model pembelajaran yang berinovasi dan berkembang untuk meningkatkan performa serta informasi yang lebih luas dalam proses belajar mengajar. Disamping itu dapat memberikan ruang akses kepada orangtua siswa agar dapat mengecek perkembangan pembelajaran selama disekolah melalui system *e-learning* berbasis *website*. Dari permasalahan tersebut diharapkan dapat membantu kegiatan pembelajaran secara online dan meningkatkan semangat belajar siswa dalam mengerjakan tugas.

II. METODE DAN MATERI

2.1. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Spiral. Model *Spiral* mempresentasikan berbagai fase dari proses perangkat lunak yang realistis untuk menggambarkan suatu proses yang terjadi serta memiliki batasan yang berbeda pada pengembang dan pemeliharaan sistem[5].

2.2. Model Pengembangan Sistem

Ada beberapa tahapan metode spiral, yaitu :

1. Komunikasi (*communication*). Dilakukan untuk mengetahui kondisi system dan kebutuhan pengguna yang sedang berjalan. Komunikasi dilakukan dengan empat pengguna yaitu: Admin, Guru, Siswa dan Orangtua Siswa.



2. Perencanaan (*planning*). Dilakukan dengan mengumpulkan data dari observasi yang telah dilakukan dengan cara mengamati proses pembelajaran secara langsung dengan mencatat dokumen-dokumen seperti cara kerja pada system yang sedang berjalan.
3. Analisis Resiko (*Risk Analisis*). Aktivitas ini dijalankan untuk menganalisis resiko secara teknikal maupun manajerial atau manajemen. Seperti melakukan evaluasi tentang semua data pada SMP dengan wawancara serta mencari berbagai informasi.
4. Perancangan. Pada tahapan ini Perancangan yang dilakukan dengan membuat aplikasi berbasis *web* menggunakan design database *MySQL*.
5. Coding atau Pembuatan aplikasi. Pada tahap ini, Coding dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman *Hypertext Preprocessor* (PHP) dan dengan menggunakan Atom.
6. Evaluasi (*evaluation*). Tahapan yang dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari *user* berdasarkan hasil yang didapat dari perancangan dan *coding* atau pembuatan aplikasi.

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Metode atau teknik pengumpulan data yang digunakan, yaitu :

1. Observasi
2. Wawancara
3. Studi Pustaka

2.4. Ruang Lingkup

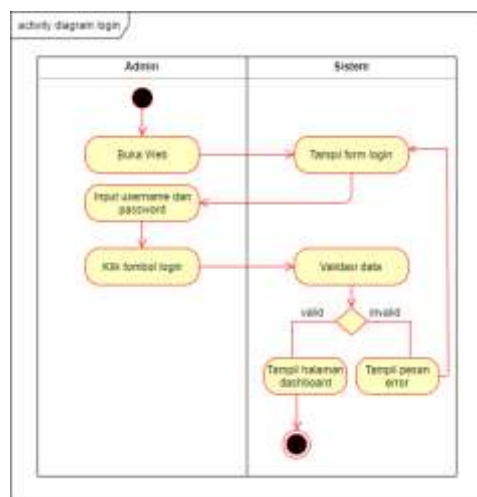
Ruang lingkup yang akan dibahas yaitu merancang pembuatan website e-learning yang akan membantu jalannya kegiatan belajar mengajar dimasa yang akan datang. Untuk hak akses terdiri dari :

1. Admin
2. Guru
3. Siswa
4. Wali Siswa

III. PEMBAHASAN DAN HASIL

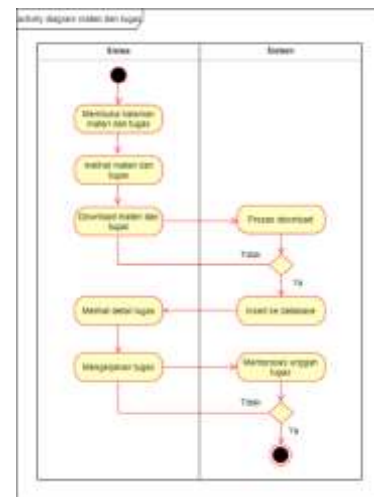
3.1. Activity Diagram

1. Login Data Admin



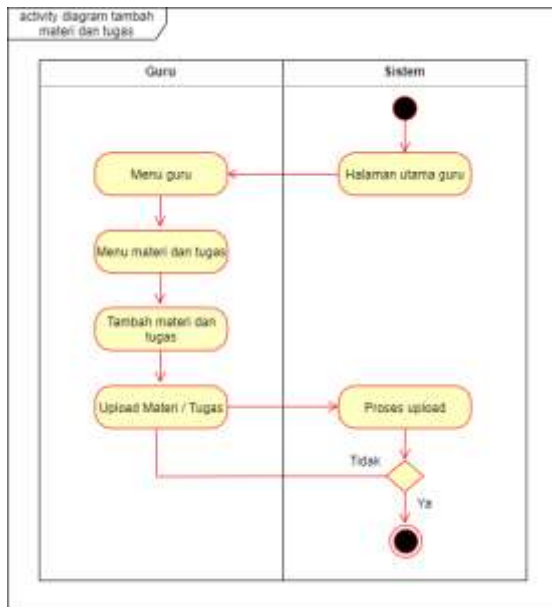
Gambar 1. Activity Login Admin

2. Materi dan Tugas pada Data Siswa



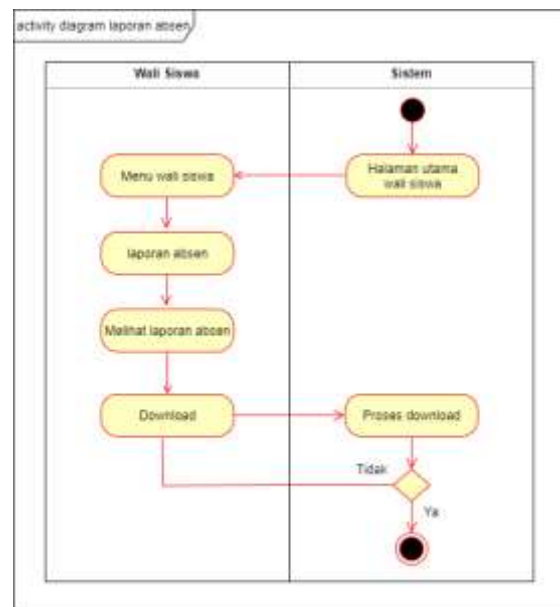
Gambar 2. Activity Materi dan Tugas Siswa

3. Activity Diagram Tambah Materi dan Tugas Guru



Gambar 3. *Activity* Tambah Materi dan Tugas

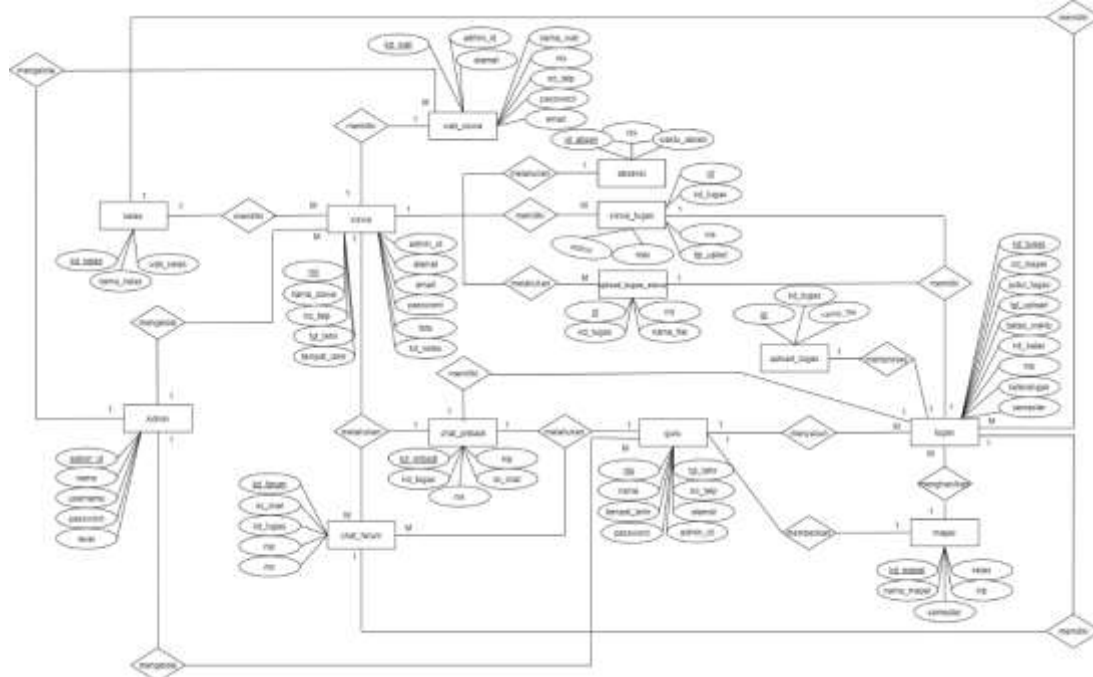
4. Activity Diagram Laporan pada Wali Siswa



Gambar 4. *Activity* Laporan Pada Wali Siswa

3.2. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Entity Relationship Diagram merupakan gambaran diagram yang merelasikan antara objek satu dengan objek yang lainnya dari objek pada dunia nyata yang dikenal dengan sebutan hubungan antar suatu entitas[6].



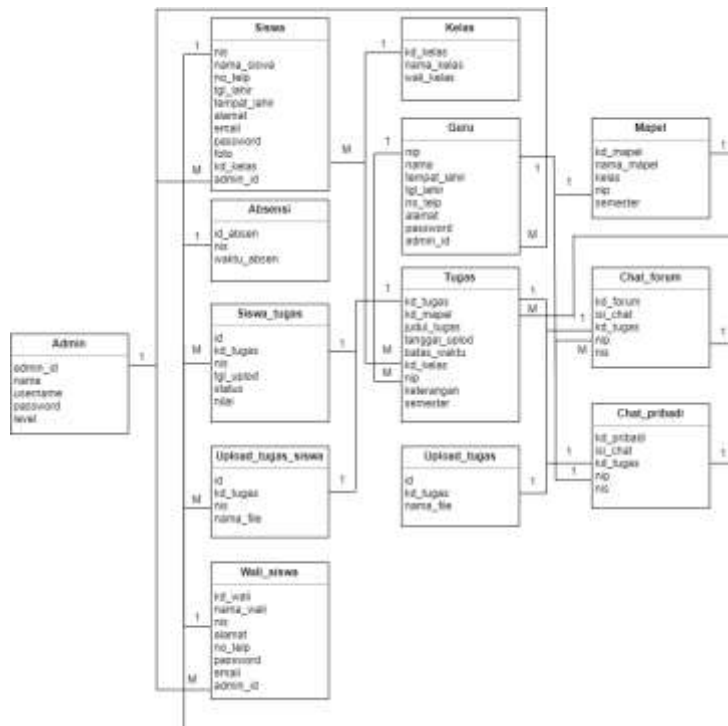
Gambar 5. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



DOI: 10.52362/jisicom.v5i2.617

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](#).

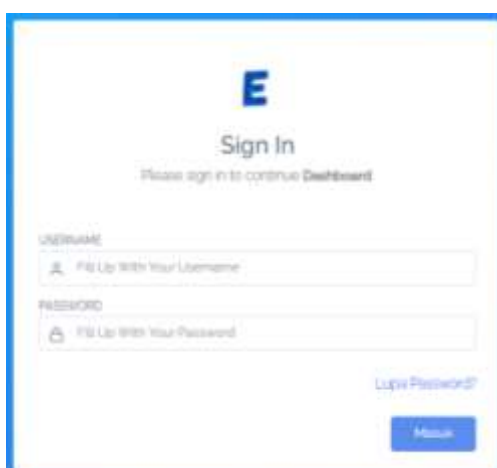
3.3. LRS (Logical Record Structure)



Gambar 6. LRS (Logical Record Structure)

3.4. User Interface

1. Halaman Login



Gambar 7. Halaman Login

2. Halaman Materi dan Tugas Guru



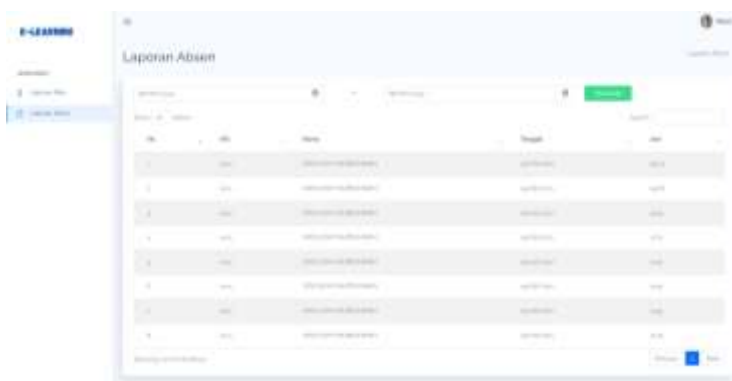
Gambar 8. Halaman Materi dan Tugas Guru

3. Halaman Menu Materi dan Tugas Siswa



Gambar 9. Halaman Menu Materi dan Tugas Siswa

4. Halaman Laporan Absen Siswa pada Wali Siswa



Gambar 10. Halaman Laporan Absen Siswa

3.5. Pengujian

Berikut merupakan daftar pengujian dari Perancangan *Website E-Learning* dengan menggunakan *blackbox testing*.

Tabel 1. *Blackbox Testing* Mengumpulkan Tugas Siswa

No.	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik atau Drop File tugas tidak diisi, kemudian klik kumpulkan	Klik atau Drop File tugas : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan "Please Fill Out This Field"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Klik atau Drop File tugas diisi dengan size 0Kb, kemudian klik kumpulkan	Klik atau Drop File tugas : (namafile_size 0Kb)	Sistem akan menolak dan menampilkan "Ukuran file minimal 10Kb"	Sesuai Harapan	Valid
3.	Klik atau Drop File tugas diisi, kemudian klik kumpulkan	Klik atau Drop File tugas : (namafile_size 25Kb)	Sistem akan menerima input dan file tugas berhasil di kumpulkan	Sesuai Harapan	Valid

Tabel 2. *Blackbox Testing* Form Tambah Nilai Guru

No.	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Form tambah nilai tidak diisi, kemudian klik submit	Tambah nilai : (kosong)	Sistem akan menolak dan menampilkan "Please Fill Out This Field"	Sesuai Harapan	Valid
2.	Form tambah nilai diisi lebih dari 100, kemudian klik submit	Tambah nilai : (120)	Sistem akan menolak dan menampilkan "Nilai maksimal 100"	Sesuai Harapan	Valid
3.	Form tambah nilai diisi, kemudian klik submit	Tambah nilai : (85)	Sistem akan menerima input dan form tambah nilai berhasil di ubah	Sesuai Harapan	Valid

IV. KESIMPULAN

Website e-learning ini dapat membantu guru pengajar dalam memberikan materi dan tugas secara *online*, hal seperti ini dinilai dapat memberikan kemudahan dalam memberikan suatu informasi pembelajaran dan siswa dapat mengakses informasi dengan mudah melalui menu yang ada pada *website* tersebut. Jika siswa berhalangan



hadir, maka tidak perlu mengejar ketertinggalan materi karena sudah ada di halaman materi dan tugas siswa. Terdapat menu chat forum antara semua siswa yang ada di kelas dengan guru agar saling berinteraksi dan berdiskusi. Tersedia juga fitur chat pribadi yang bisa diakses siswa ke guru atau sebaliknya. Untuk guru terdapat fitur yang akan memudahkan dalam merekap laporan absensi dan laporan tugas nilai siswa. Selain siswa dan guru, di website ini wali siswa juga dapat mengakses untuk cek perkembangan hasil belajar siswa. Dapat melihat laporan absensi dan laporan nilai tugas siswa.

Selanjutnya agar sistem dapat dijalankan dengan baik, maka perlu adanya pelatihan dan sosialisasi kepada guru pengajar terkait penggunaan proses pembelajaran *e-learning*. Di harapkan *website* ini dapat mendukung adanya fitur video agar memudahkan mengenai pemahaman materi pembelajaran pada siswa.

REFERENSI

- [1] M. P. Toto Sugiarto, S.Pd., "E-Learning Berbasis Schoology Tingkatkan Hasil Belajar Fisika," 2020.
- [2] N. J. dan S. Nurlian Nasution, *BUKU MODEL BLENDED LEARNING*, Cetakan Pe. Pekanbaru - Riau: UNILAK PRESS, 2019.
- [3] M. H. Enty Lafina Nasution, A.P., S.Sos., *Uraian Singkat Tentang E-Learning*. Ngangglik, Sleman: Grup Penerbitan CV BUDI UTAMA, 2020.
- [4] A. A. Handayani, Vembria Rose, Ragil Wijianto, "Sistem Informasi Pendaftaran Seleksi Kerja Berbasis Web Pada Bkk (Bursa Kerja Khusus) Tunas Insan Karya Smk Negeri 2 Banyumas," *Evolusi J. Sains dan Manaj.*, vol. 6, no. 1, pp. 76–84, 2018, doi: 10.31294/evolusi.v6i1.3584.
- [5] F. Darnis, R. A. Azdy,) Stmik, and P. J. B. Rahmat, "Pemanfaatan Media Informasi Website Promosi (e-Commerce) sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan UMKM Desa Pedado," *Sindimas*, vol. 29, no. 1, pp. 275–278, 2019, [Online]. Available: <http://sisfotenika.stmikpontianak.ac.id/index.php/sindimas/article/view/584>.
- [6] G. L. Anakotta and S. Adhy, "PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI E-COMMERCE DENGAN SEGMENTASI HARGA MENGGUNAKAN METODE PENGEMBANGAN SPIRAL (Studi Kasus : CV. Citra Mandiri Bandarlampung)," vol. 9, 2016.
- [7] Dwi Novia Satriana, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Perancangan aplikasi pengelolaan buku induk siswa berbasis web menggunakan model waterfall pada sdn rawamangun 09, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 90-101. <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl/article/view/22>
- [8] Khairul Imam, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Implementasi teknologi realitas augmentasi sebagai media pembelajaran pengenalan hewan pada PAUD, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 102-114. <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl/article/view/23>
- [9] Ardyansyah Putra Pratama, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Perancangan aplikasi sistem presensi karyawan berbasis web di PT. PWS Reinsurance Broker Indonesia, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 115-128. <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl/article/view/24>
- [10] Arie Purwanto, Verdi Yasin, Rachmawaty Haroen (2021) Perancangan aplikasi teknologi informasi helpdesk berbasis web pada instalasi rekam medik dan admisi RSCM Jakarta, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 129-145. <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl/article/view/25>
- [11] Dinda Yadini, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Perancangan sistem pembelajaran daring menggunakan framework codeigniter (ci) di PAUD Flamboyan Jakarta, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 1, April 2021, halaman 33-42.





- <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/7>
- [12] Muhammad Aulia Rizki, Verdi Yasin, Asih Septia Rini (2021) Perancangan sistem pengendalian kehadiran dan melacak lokasi berbasis web di kantor Notaris P.Suandi Halim dengan metode Waterfall, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 1, April 2021, halaman 43-59. <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/8>
- [13] Muhamad Fikri Paturahman, Verdi Yasin, Rachmawaty Haroen (2021) Rancang bangun aplikasi booking Lapangan Futsal pada Kevin Futsal berbasis Android, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 1, April 2021, halaman 60-74. <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/9>
- [14] Dwi Novia Satriana, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Perancangan aplikasi pengelolaan buku induk siswa berbasis web menggunakan model waterfall pada sdn rawamangun 09, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 90-101. **URL Publikasi:** <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/22>
- [15] Khairul Imam, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Implementasi teknologi realitas augmentasi sebagai media pembelajaran pengenalan hewan pada PAUD, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 102-114. **URL Publikasi:** <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/23>
- [16] Ardyansyah Putra Pratama, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021) Perancangan aplikasi sistem presensi karyawan berbasis web di PT. PWS Reinsurance Broker Indonesia, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 115-128. **URL Publikasi:** <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/24>
- [17] Arie Purwanto, Verdi Yasin, Rachmawaty Haroen (2021) Perancangan aplikasi teknologi informasi helpdesk berbasis web pada instalasi rekam medik dan admisi RSCM Jakarta, "JURNAL WIDIYA", **P-ISSN: 2746-5411 (Print), E-ISSN: 2807-5528 (Online)** Volume 2, Nomor 2, Oktober 2021, halaman 129-145. **URL Publikasi:** <https://jurnal.amikwidyloka.ac.id/index.php/awl/article/view/25>
- [18] Nandang Mulyana, Agus Sulistyanto, Verdi Yasin (2021), PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASET IT BERBASIS WEB PADA PT MANDIRI AXA GENERAL INSURANCE, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", **E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print), Volume 1, Nomor 3, Juli 2021, halaman 243-257, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i3.498** , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/498>
- [19] Maulia Usnaini, Verdi Yasin, Anton Zulkarnain Sianipar (2021), PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARISASI ASET BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE WATERFALL, "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", **E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print) Volume 1, Nomor 1, Februari 2021, halaman 36-55, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.415** , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/415>
- [20] Putri Setiani, Ifan Junaedi, Anton Zulkarnain Sianipar, Verdi Yasin (2021), PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENDUDUK BERBASIS WEBSITE DI RW 010 KELURAHAN KEAGUNGAN KECAMATAN TAMANSARI - Jakarta Barat. "Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta", **E-ISSN : 2797-0930 (Online), P-ISSN : 2746-5985 (Print) Volume 1, Nomor 1, Februari 2021, halaman 20-35, DOI: 10.52362/jmijayakarta.v1i1.414** , URL Publikasi: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/JMIJayakarta/article/view/414>
- [21] Ifan Junaedi, Dimas Abdillah, Verdi Yasin (2020) ANALISIS PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN





e-ISSN : 2597-3673 (Online) , p-ISSN : 2579-5201 (Printed)

Vol.5, No.2, Desember 2021

Journal of Information System, Informatics and Computing

Website/URL: <http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom>

Email: jisicom@stmikjayakarta.ac.id , jisicom2017@gmail.com

APLIKASI BUSINESS INTELLIGENCE PENERIMAAN NEGARA BUKAN PAJAK KEMENTERIAN KEUANGAN RI, “ **Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research**”, e-ISSN: 2598-8719. p-ISSN: 2598-8700. Vol.4 No.3 (14 Agustus 2020) p88-101

<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisamar/article/view/249>

- [22] Verdi Yasin (2012) ‘Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek’, Penerbit: Mitra Wacana Media, Jakarta-Indonesia.
- [23] Anis Rohmadi, Verdi Yasin (2020) DESAIN DAN PENERAPAN WEBSITE TATA KELOLA PERCETAKAN PADA CV APICDESIGN KREASINDO JAKARTA DENGAN METODE PROTOTYPING, “**Journal of Information System, Informatics and Computing**”. E-ISSN: 2597-3673 (Online), P-ISSN: 2579-5201 (Print) Vol. 4 No.1, June 22, 2020. Pp.70-85.
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/210>
- [24] Septian Cahyadi, Verdi Yasin, Mohammad Narji, Anton Zulkarnain Sianipar (2020) PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB (Studi Kasus: Fakultas Komputer Universitas Bung Karno), “**Journal of Information System, Informatics and Computing**”. E-ISSN: 2597-3673 (Online), P-ISSN: 2579-5201 (Print) Vol. 4 No.1, June 22, 2020. Pp.1-16
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/199>
- [25] Ifan Junaedi, Ndaru Nuswantari, Verdi Yasin (2019) PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI ALGORITMA C4.5 UNTUK DATA MINING ANALISIS TINGKAT RISIKO KEMATIAN NEONATUM PADA BAYI, “ **Journal of Information System, Informatics and Computing**”. E-ISSN: 2597-3673 (Online), P-ISSN: 2579-5201 (Print) Vol. 3 No.1, February 13, 2019. Pp.29-44.
<http://journal.stmikjayakarta.ac.id/index.php/jisicom/article/view/203>



DOI: 10.52362/jisicom.v5i2.617

Ciptaan disebarluaskan di bawah [Lisensi Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).