

[Home](#) > [Archives](#) > **Vol 2, No 2 (2017)**

















Vol 2, No 2 (2017)

DOI: <https://doi.org/10.35314/isi.v2i2>

Jurnal Inovasi dan Teknologi Seri Informatika (Jurnal INOVTEK- Seri Informatika) merupakan jurnal informatika berbasis penelitian ilmiah. Jurnal INOVTEK - Seri Informatika terbit 2 kali dalam setahun. Secara berkala Jurnal INOVTEK - Seri Informatika terbit setiap bulan Mei dan November.

TABLE OF CONTENTS

ARTICLES

- | | |
|---|---------------------------|
| <p>Membangun Media Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Dengan Animasi Sebagai Metode Pembelajaran Sejak Usia Dini Studi Kasus TK Aisyah Brebes</p> <p><i>Riyadi Purwanto</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.193</p> <p> Abstract views: 215  PDF views: 93</p> | <p>PDF</p> <p>73-83</p> |
| <p>Implementasi Sistem Informasi Data Sekolah Pada Tingkat Kecamatan Berbasis GIS Menggunakan Google Map</p> <p><i>Abdul Azis, Ahmad Lubis Ghozali, Darsih Darsih</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.194</p> <p> Abstract views: 226  PDF views: 115</p> | <p>PDF</p> <p>84-91</p> |
| <p>Implementasi Kos Seeker Di Wilayah Pekanbaru Dengan Metode Content Based Recommender System Berbasis Web</p> <p><i>Syahtriatna Djusar, Fajrizal Fajrizal, Muhammad Sadar, Rhoma Indar Rofiantoro</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.195</p> <p> Abstract views: 86  PDF views: 115</p> | <p>PDF</p> <p>92-96</p> |
| <p>Aplikasi Pemutar Musik Menggunakan Speech Recognition</p> <p><i>Khairunizam Khairunizam, Danuri Danuri, Jaroji Jaroji</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.196</p> <p> Abstract views: 252  PDF views: 66</p> | <p>PDF</p> <p>97-104</p> |
| <p>Aplikasi English Teacher Sebagai Alat Bantu Belajar English Conversation Berbasis Android dengan Menerapkan Voice Recognition</p> <p><i>Jeprizal Jeprizal, Jaroji Jaroji, Agus Tedyana</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.197</p> <p> Abstract views: 141  PDF views: 58</p> | <p>PDF</p> <p>105-113</p> |
| <p>Surat Resmi Badan Kepegawaian Pendidikan dan Pelatihan Kabupaten Bengkalis Berbasis File Elektronik</p> <p><i>Nurhafiza Nurhafiza, Rezki Kurniati, Lidya Wati</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.198</p> <p> Abstract views: 121  PDF views: 41</p> | <p>PDF</p> <p>114-124</p> |
| <p>Aplikasi Tabel Periodik Unsur Menggunakan Konsep Mind Mapping</p> <p><i>Musalwahyuni Musalwahyuni, Kasmawi Kasmawi, Sri Mawarni</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.199</p> <p> Abstract views: 198  PDF views: 73</p> | <p>PDF</p> <p>125-130</p> |
| <p>Metode Economic Order Quantity Untuk Memprediksi Penerimaan Dan Penyaluran LPG</p> <p><i>Rita Hariningrum</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.200</p> <p> Abstract views: 87  PDF views: 25</p> | <p>PDF</p> <p>131-140</p> |

[Journal Help](#)
[AUTHOR GUIDELINES](#)
[REVIEWER GUIDELINES](#)
[FOCUS & SCOPE](#)
[EDITORIAL TEAM](#)
[PEER REVIEWERS](#)
[PUBLICATION ETHICS](#)
[COPYRIGHT TRANSFER AGREEMENT](#)
[CONTACT US](#)
[JOURNAL HISTORY](#)
[INDEXING](#)
[Language](#)
[Select Language](#)

[User](#)

















 Remember me

[Tools](#)

[Current Issue](#)
 1.0

 2.0

 1.0

<p>Aplikasi Marawis Digital Menggunakan Sensor Leap Motion</p> <p><i>Redondo Fernando, Supria Supria, Muhamad Nasir</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.201</p> <p> Abstract views: 112  PDF views: 31</p>	<p>PDF</p> <p>141-147</p>
<p>Sistem Informasi Penentuan Jalur Terpendek Bagi Pengantar Surat Menggunakan Algoritma Semut</p> <p><i>Yopri Satria Dahni, Rahmiati Rahmiati</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.202</p> <p> Abstract views: 102  PDF views: 34</p>	<p>PDF</p> <p>148-160</p>
<p>Implementasi Metode Rough Set Untuk Menentukan Kelayakan Bantuan Dana Hibah Fasilitas Rumah Ibadah</p> <p><i>Muhamad Jamaris</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.203</p> <p> Abstract views: 191  PDF views: 126</p>	<p>PDF</p> <p>161-172</p>
<p>Pengembangan Aplikasi Web E-Learning Untuk Pendidikan Anti Korupsi Menggunakan Moodle</p> <p><i>Jozua Ferjanus Palandi, Siti Aminah, Zusana Eko Pudyastuti</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.204</p> <p> Abstract views: 186  PDF views: 70</p>	<p>PDF</p> <p>173-181</p>
<p>Pengaruh Pengaplikasian E-learning Terhadap Hasil Belajar (Studi Kasus : Mahasiswa Keamanan Komputer Fasilkom Unilak)</p> <p><i>Taslim Taslim, Dafwen Toresa, Syahtriatna Syahtriatna</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.205</p> <p> Abstract views: 149  PDF views: 31</p>	<p>PDF</p> <p>182-188</p>
<p>Analisis Kinerja Decision Tree C4.5 dalam Prediksi Potensi Pelunasan Kredit Calon Debitur</p> <p><i>Bambang Hermanto, Azhari SN Azhari SN, Fajri Profesio Putra</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.206</p> <p> Abstract views: 263  PDF views: 170</p>	<p>PDF</p> <p>189-197</p>
<p>Aplikasi Sistem Informasi Penyewaan Fasilitas Di Universitas Lancang Kuning Berbasis Online</p> <p><i>Nurliana Nasutio, Mhd. Arief Hasan</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.229</p> <p> Abstract views: 197  PDF views: 93</p>	<p>PDF</p> <p>198-204</p>
<p>Cover</p> <p><i>admin admin</i></p> <p>10.35314/isi.v2i2.207</p> <p> Abstract views: 109  PDF views: 27</p>	<p>PDF</p>

This Journal has been listed and indexed in :



Copyright of Jurnal Inovtek Polbeng - Seri Informatika (ISSN: 2527-9866)



ISI: Inovtek Polbeng Seri Informatika is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

Editorial Office :

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

Politeknik Negeri Bengkalis

Jl. Bathin alam, Sungai Alam Bengkalis-Riau 28711

E-mail: jurnalinformatika@polbeng.ac.id

www.polbeng.ac.id

00018729

[View My Stats](#)

Pengembangan Aplikasi Web *E-Learning* Untuk Pendidikan Anti Korupsi Menggunakan *Moodle*

Jozua Ferjanus Palandi¹, Siti Aminah², Zusana Eko Pudyastuti^{1,2}

¹Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia

²Universitas Negeri Malang

Email: jozuafp@stiki.ac.id¹

Abstrack - Anti-corruption education is important for combating corruption or corruptive act. The rapid development of technology can be employed effectively as a media to educate people, particularly students, about anti-corruption education. The content of applications or websites which are intended for that purpose are mostly articles about anti-corruption education. As a matter of fact, the website of Indonesian Corruption Watch per se contains articles merely about news on corruption. Those sites were created with an intention to combat or to prevent corruption, however, none of them provides materials on anti-corruption education. Materials on anti-corruption education for higher education can be found mostly in personal blog that cannot be considered as an appropriate academic references for teaching anti-corruption education. Therefore, a website which particularly contains anti-corruption education materials following the academic principles is critically needed to educate people and students. The objective of this study was to develop e-learning website application using LMS Moodle for accommodating the teaching of anti-corruption education. Moodle was employed in this study to build the system. Several stages were required to achieve the aim, i.e. analysis stage, design stage, developing stage and application stage. Briefly, the specification of system requirement was identified in the analysis stage; the assessment on the design of the website was taken in the design stage; the design to be converted into a program was conducted in the development stage; and the process of system installation and launching were conducted in the application stage. The end-product of this study was an e-learning website that contained courses on anti-corruption education using LMS Moodle.

Keywords: Education, Anti-corruption, LMS, Moodle, e-learning

Intisari - Pendidikan Anti Korupsi amat dibutuhkan sebagai usaha untuk mengatasi masalah korupsi dan perilaku koruptif. Di lain pihak teknologi yang saat ini berkembang pesat dapat difungsikan sebagai media untuk mengedukasi masyarakat, terutama pelajar. Sejauh ini aplikasi atau situs yang terkait dengan pembahasan anti korupsi kebanyakan berisi makalah-makalah tentang pendidikan anti korupsi, bahkan situs *Indonesian Corruption Watch* juga berisi artikel-artikel yang memuat berita tentang korupsi. Situs-situs tersebut memang berupaya untuk memberantas korupsi atau mencegah tindakan korupsi, namun materi untuk Pendidikan Anti Korupsi belum banyak disentuh. Pendidikan Anti Korupsi untuk perguruan tinggi dibuat secara personal dalam sebuah blog saja sehingga tidak dapat dijadikan referensi dalam dunia akademik. Oleh karena itu, dibutuhkan adanya sebuah situs web yang secara khusus menangani materi Pendidikan Anti Korupsi bagi masyarakat pada umumnya dan pelajar pada khususnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk aplikasi web *e-learning* menggunakan LMS *Moodle*. Aplikasi yang dipakai untuk membangun sistem ini adalah *Moodle*. Metode yang akan dipakai dalam pencapaian tujuan penelitian ini mengikuti empat tahapan, yaitu: tahap analisis, tahap desain, tahap pembuatan, dan tahap penerapan. Secara singkat tahapan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut: tahap analisis akan menghasilkan spesifikasi kebutuhan sistem, tahap desain akan melakukan pengujian terhadap desain yang telah dibuat, tahap pembuatan akan melakukan konversi desain menjadi sebuah program, dan yang terakhir tahap penerapan adalah tahap dimana proses instalasi sistem dilakukan dan dieksekusi. Hasil akhir dari penelitian ini adalah situs *e-learning* dengan *course* Pendidikan Anti Korupsi yang dikembangkan dengan menggunakan LMS *Moodle*.

Kata kunci : Pendidikan, Anti Korupsi, LMS, Moodle, e-learning

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Anti Korupsi merupakan salah satu usaha preventif dalam memberantas korupsi. Usaha ini diharapkan dapat memberantas korupsi sehingga bangsa Indonesia dapat maju melalui pendidikan. Pendidikan merupakan salah satu cara atau proses membangun generasi penerus bangsa yang cerdas komprehensif [1], dan dengan pendidikan itu juga berbagai aspek kehidupan dapat dikembangkan melalui proses belajar dan pembelajaran. Banyak masalah ditemukan terkait proses belajar dan pembelajaran yang perlu diharmonisasikan agar kondisi belajar dapat tercipta sesuai dengan tujuan sehingga pada akhirnya dapat diperoleh hasil yang optimal. Tujuan pembangunan nasional Indonesia adalah mencerdaskan kehidupan bangsa, artinya adalah bahwa pendidikan merupakan suatu faktor penting yang dilakukan dengan sadar dalam suatu rangkaian proses mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia yaitu mengubah perilaku manusia Indonesia ke arah yang lebih baik [2]. Pendidikan yang benar akan merangsang kreativitas seorang peserta didik untuk memiliki watak kerja keras, beretos kerja tinggi, bertanggung jawab dalam menuntaskan pekerjaannya sehingga peserta didik tersebut mampu menghadapi tantangan dalam hal kehidupan dan perkembangan teknologi yang semakin cepat akhir-akhir ini [3]. Penyampaian materi, dalam penelitian ini adalah materi Pendidikan Anti Korupsi, yang cenderung monoton dalam kelas membuat minat peserta didik untuk mengikuti pelajaran menjadi menurun. Kondisi seperti ini juga mengakibatkan kemauan belajar peserta didik akan menurun. Model pembelajaran alternatif yang mendukung proses belajar dan pembelajaran yang dimaksud mutlak diperlukan. Model pembelajaran alternatif tersebut diharapkan dapat memicu minat belajar peserta didik. Salah satu alternatif dalam proses belajar dan pembelajaran tersebut adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran yang *familiar* dengan peserta didik.

Selain itu, tenaga pengajar dituntut untuk selalu melakukan hal-hal kreatif dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran yang tentu saja masih harus sesuai dengan koridor kebutuhan di perguruan tinggi masing-masing. Dalam mengembangkan media pembelajaran, seorang tenaga pengajar diharapkan dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai. Diharapkan dengan tersedianya media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran maka media tersebut tentunya dapat membuat proses pembelajaran menjadi lebih mudah diikuti oleh peserta didik [4]. Materi yang menjadi titik pokok atau yang menjadi konten dari media pembelajaran ini adalah Pendidikan Anti Korupsi. Mata kuliah Pendidikan Anti Korupsi yang ditawarkan kepada perguruan tinggi sementara ini masih berupa penyampaian materi dengan cara ceramah yang berorientasi untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, serta mengembangkan sikap peduli dan bertanggung jawab terhadap tindakan dan kondisi yang terkait dengan masalah pencegahan perilaku koruptif. Tujuan Pendidikan Anti Korupsi adalah menanamkan mental anti korupsi yang sudah menjadi ranah lembaga pendidikan formal mengingat bahwa sebuah lembaga pendidikan formal memiliki posisi yang sangat strategis dalam hal memberikan perlindungan kepada calon generasi penerus bangsa agar memiliki pandangan yang benar terhadap meningkatnya tindak korupsi [5].

Berdasarkan tren teknologi akhir-akhir ini banyak sekali bidang-bidang yang memanfaatkan fasilitas jaringan Internet, baik dalam bidang pendidikan maupun dalam bidang-bidang lain. *E-learning* didefinisikan sebagai model pembelajaran dimana media elektronik atau khususnya Internet menjadi satu-satunya media pembelajaran [11]. Oleh karena itu, *e-learning* menjadikan peserta didik wajib berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran dan aktivitasnya dapat

dilakukan kapan saja dan dimana saja (pembelajaran jarak jauh). Sistem *e-learning* memiliki serangkaian fitur yang dapat digunakan untuk mendaftarkan, memonitor dan mengevaluasi aktivitas pembelajaran. Platform seperti ini merupakan sebuah sistem yang mengintegrasikan banyak kegiatan pembelajaran sekaligus, seperti menciptakan, mengorganisasikan, mengirimkan, berkomunikasi, berkolaborasi, dan juga memberikan nilai. Selain itu, sistem pembelajaran ini memungkinkan tenaga pengajar untuk menggunakan ulang, mengubah, atau merevisi konten materi pembelajaran [7-8, 11]. *E-learning* adalah model pembelajaran yang menggunakan koneksi Internet dengan jangkauannya yang luas serta memiliki kemampuan untuk menyimpan, memodifikasi, mendistribusi, dan membagikan suatu materi ajar melalui komputer dan teknologi Internet yang standar. Dengan demikian, model pembelajaran ini secara praktis dapat menyampaikan suatu bahan ajar kepada peserta didik hanya dengan memanfaatkan jaringan Internet dan computer. Artinya bahwa proses pembelajaran tidak harus dilakukan dengan tatap muka langsung. Studi empiris menyatakan bahwa motivasi dan kemandirian peserta didik mengalami peningkatan dengan digunakannya pembelajaran *e-learning* tersebut, meskipun mungkin prestasi belajarnya tidak mengalami peningkatan ketika dibandingkan dengan pembelajaran konvensional [11].

Berdasarkan pendapat di atas maka salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat ditawarkan bagi peserta didik adalah pembelajaran berbasis Internet. Media pembelajaran ini dinilai dapat mendukung proses pembelajaran Pendidikan Anti Korupsi. Kelebihan media pembelajaran ini adalah bahwa media tersebut dapat digunakan oleh peserta didik untuk belajar di luar jam reguler dan dapat diakses dengan mudah. Pemberian ceramah di kelas membuat penyampaian materi di

kelas menjadi kurang optimal sehingga berakibat pemahaman materi oleh peserta didik juga tidak optimal. Dengan adanya fasilitas jaringan Internet, dapat dibuat sebuah media pembelajaran berbasis Internet yang nantinya dapat membantu tenaga pengajar dalam menyampaikan materinya di luar jam mengajar reguler. Media pembelajaran ini, atau yang biasa disebut dengan *e-learning*, dibutuhkan oleh tenaga pengajar karena media ini dapat diakses tanpa terbatas waktu dan tempat selama tersedia jaringan Internet dan perangkat komputer atau gawai. Materi yang diberikan oleh tenaga pengajar dapat diakses berulang kali oleh peserta didik kapanpun dan dimanapun tergantung keinginan peserta didik. Teknologi Internet di era digital ini telah menjadi kebutuhan penting dalam proses belajar dan pembelajaran. Pendidikan dengan memanfaatkan teknologi Internet merupakan sarana komunikasi yang dapat dimanfaatkan oleh tenaga pengajar dalam memotivasi peserta didik untuk belajar secara mandiri.

Dalam dunia pendidikan, *Learning Management System* (LMS) banyak digunakan sebagai media pembelajaran online baik yang dilakukan secara terpisah atau terintegrasi dengan pembelajaran konvensional secara tatap muka (*blended learning*). Sistem pembelajaran ini diakui dapat memberikan banyak keuntungan bagi tenaga pengajar dan peserta didik dalam proses pembelajaran karena banyaknya kemudahan yang disediakan. LMS mampu mengakomodasikan konten dalam berbagai macam format seperti suara, teks, dan gambar. Sistem ini juga telah banyak dikembangkan dan dirancang menyesuaikan dengan kebutuhan pembelajaran. LMS memberikan fasilitas kepada tenaga pengajar dan peserta didik untuk beraktivitas secara online layaknya kegiatan pembelajaran yang dilakukan secara konvensional, seperti membuka kelas, mengunggah dan mengunduh materi pembelajaran, mengumpulkan tugas dan berkomunikasi. LMS ini dapat

mengakomodasi berbagai media online yang sering digunakan baik oleh tenaga pengajar maupun peserta didik sehingga mereka dapat berkomunikasi secara interaktif dengan menggunakan *message boards*, *chats*, *video-conference*, dan *forums* [7-8]. Sehingga seharusnya tenaga pengajar bisa berpikir lebih kreatif untuk mengembangkan materinya menggunakan teknologi Internet dan menemukannya pada model *e-learning* dengan memanfaatkan aplikasi manajemen konten berbasis web.

Salah satu aplikasi web yang banyak digunakan adalah *Moodle*. Dengan menggunakan koneksi Internet, manfaat *e-learning* dengan *Moodle* sebagai media pembelajaran dapat dijadikan sebagai pemicu untuk menarik minat peserta didik dalam proses pembelajaran. Aplikasi *Moodle* secara fungsi lebih dikenal sebagai *Course Management System* atau *Learning Management System (LMS)*. *Moodle* adalah kependekan dari *Modular Object Oriented Dynamic Learning Environment* [7]. *Moodle* adalah salah satu jenis LMS yang paling sering digunakan dalam proses pembelajaran karena dianggap mampu mendukung tercapainya keberhasilan pembelajaran. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan *Moodle* antara lain efisiensi waktu dan biaya, kemudahan akses dan fitur, fleksibilitas jadwal belajar, meningkatkan kemandirian peserta didik dalam belajar, meningkatkan motivasi peserta didik, kemudahan dalam memberikan penilaian, mengakomodasi banyak media. Kemudahan dan keuntungan ini sejalan dengan keuntungan penggunaan LMS dalam pembelajaran [8-10].

LMS *Moodle* ini merupakan sebuah perangkat lunak yang berfungsi untuk menyediakan fasilitas dan lingkungan pembelajaran berbasis Internet. Dengan tampilan web, *Moodle* memiliki fitur-fitur yang cukup lengkap untuk menyajikan *course* dimana tenaga pengajar bisa mengunggah materi [8]. Dalam hal ini aplikasi yang dibuat memanfaatkan model *cloud computing*. *Cloud computing* adalah

sebuah model yang memungkinkan dilakukannya *ubiquitous computing* secara *on-demand* dengan mengakses jaringan ke sumber daya komputasi, misalnya *storage* [6]. Peserta didik dapat *login* ke sistem *Moodle*, kemudian memilih *course* yang disediakan atau melakukan *enrollment*. Dengan aplikasi ini pula aktivitas peserta didik dalam *Moodle* dapat dimonitor. Menyesuaikan dengan kebutuhan tenaga pengajar dalam memberikan alternatif pembelajaran pada matakuliah Pendidikan Anti Korupsi, perlu diadakan inovasi dalam pengembangan alternatif sistem pembelajaran yang menarik dan interaktif dalam pemanfaatannya.

Sehubungan dengan perlunya inovasi tersebut, maka perlu dikembangkan sebuah alternatif pembelajaran yaitu *e-learning* untuk Pendidikan Anti Korupsi menggunakan aplikasi *Moodle*. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana rancang bangun *e-learning* menggunakan *Moodle* untuk Pendidikan Anti Korupsi?” Sedangkan tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan rancang bangun *e-learning* menggunakan *Moodle* untuk Pendidikan Anti Korupsi.

II. SIGNIFAKNSI STUDI

Dalam mengembangkan *e-learning* menggunakan aplikasi *Moodle* untuk Pendidikan Anti Korupsi, akan digunakan empat tahap seperti yang dilakukan untuk merancang sebuah sistem informasi. Tahap-tahap tersebut adalah:

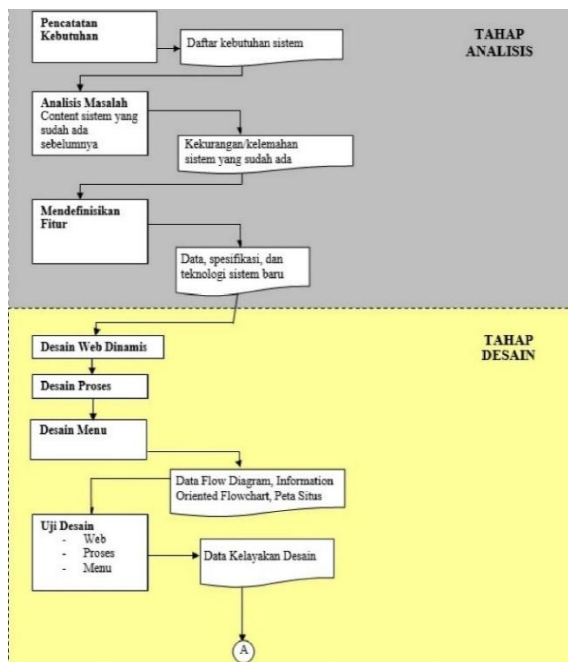
- 1). Tahap Analisis
- 2). Tahap Desain
- 3). Tahap Pembuatan
- 4). Tahap Penerapan

Jenis Penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan dengan lokasi penelitian di Laboratorium STIKI Malang. *Road map* aktivitas penelitian di setiap tahapan dapat dilihat pada Gambar 1.

A. Tahap Analisis:

Tahap ini dapat dilihat dari Gambar 1. Diawali dengan aktivitas observasi

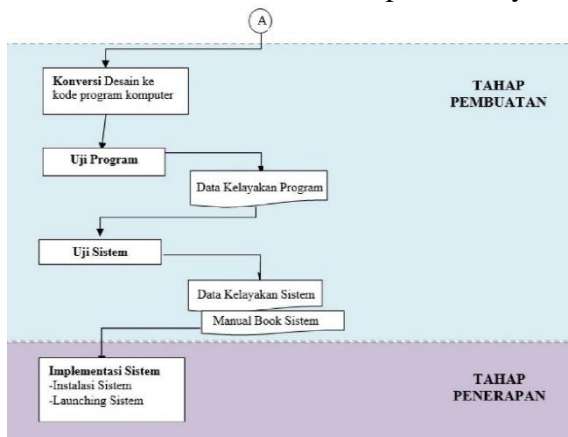
langsung dan dengan mencatat kebutuhan sistem, penelitian dilanjutkan dengan menganalisis masalah berdasarkan data-data dari penelitian sebelumnya, artikel yang terkait dengan pencegahan tindakan korupsi, dan berdasarkan jurnal-jurnal yang menyediakan materi serta bahan-bahan ajar Pendidikan Anti Korupsi dari beberapa sumber lain. Penjelasan untuk hasil dari analisis masalah di atas akan dibahas di bagian berikutnya.



Gambar 1. Tahap Analisis dan Tahap Desain

B. Tahap Desain:

Mengacu pada Gambar 1 juga dapat dilihat bahwa aktivitas mendesain yang dimaksud adalah mencari ketepatan pilihan layout, proses, dan menu yang mendukung konten Pendidikan Anti Korupsi nantinya.



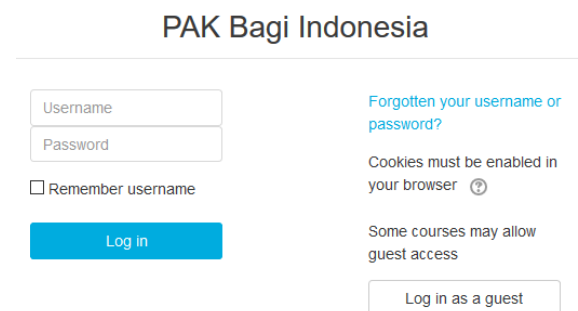
Gambar 2. Tahap Pembuatan dan Tahap Penerapan

C. Tahap Pembuatan:

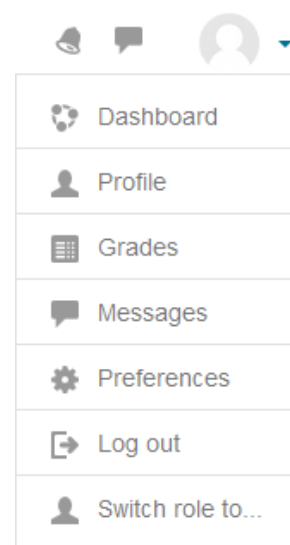
Alur tahap pembuatan dapat dilihat pada Gambar 2. Tahap ini melakukan konversi logika yang tadinya berupa desain menjadi program komputer yang dalam hal ini menggunakan aplikasi Moodle. Program komputer yang dimaksud adalah menghasilkan aplikasi perangkat lunak berbasis web yang bersifat dinamis. Hasil uji program di atas mengikuti standar *Learning Management System* yang telah disiapkan oleh pengembang. Apabila sudah tidak ditemukan kesalahan maka dilanjutkan ke tahap berikutnya.

D. Tahap Penerapan:

Tahap penerapan diawali dengan instalasi perangkat lunak di server yang telah ditentukan oleh penyedia jasa *hosting*. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada bagian bawah Gambar 2.



Gambar 3. Aplikasi web e-learning PAK



Gambar 4. Setting Moodle

Untuk melihat jalannya aplikasi, maka yang diperlukan adalah memanggil atau mengakses aplikasi web yang telah dibuat oleh *user*. Dalam hal ini *user* yang dimaksud adalah tenaga pengajar, peserta didik, dan admin. Tampilan aplikasi dapat dilihat pada Gambar 3.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses rancang bangun aplikasi web *e-learning* untuk Pendidikan Anti Korupsi dengan menggunakan *Moodle* telah dilakukan. Apabila dikaitkan dengan model pengembangan sistem informasi, proses rancang bangun *e-learning* menggunakan *Moodle* ini akan melalui empat tahap. Tahap pertama adalah proses analisis yang menghasilkan daftar kebutuhan, dalam hal ini adalah kebutuhan lingkungan operasional, kebutuhan fungsional sistem, kebutuhan informasi, kebutuhan antarmuka sistem, dan kebutuhan lainnya.

Proses yang kedua adalah perancangan *layout*, desain konten, dan perancangan menu. Bagian ini dibuat untuk mempermudah pemrogram menyesuaikan tampilan, tata letak konten, komponen, dan penyajian konten pada aplikasi web *e-learning* yang dibuat. Hasil yang didapatkan dalam proses ini adalah skema perancangan *interface* aplikasi yang terdiri dari dua elemen yaitu *Login* dan *Course Category*. Elemen *Course Category* memiliki tiga pilihan yaitu *Select Course*, *Search Course*, dan *All Courses*. Sedangkan pada elemen *Login*, memiliki tiga bagian yaitu *Username*, *Password*, dan *Forgot Password*. Untuk *e-learning* yang menggunakan *Moodle* ini sudah memiliki desain bawaan, dimana tampilannya dapat berbeda-beda sesuai dengan tema yang dipilih, namun demikian untuk *header*, letak menu navigasi, dan konten yang akan dimasukkan bisa diatur sesuai kebutuhan pengguna.

Proses yang ketiga adalah proses pengembangan aplikasi. Spesifikasi alat yang digunakan pada proses pengembangan dalam penelitian ini adalah (a) spesifikasi

komputer dengan *Processor* AMD-A8 *Quad-Core* 2.20 Ghz, *Memory* 4GB DDR3, *Harddisk* 500 GB, DVD RW, dan (b) spesifikasi software *Operating System* Windows 10, LMS *Moodle*, Web Browser Mozilla FireFox, Microsoft Edge, dan Chrome. Berdasarkan spesifikasi hardware dan software tersebut diatas, maka sebagai pengguna sudah dapat mengakses *Moodle* dari *web browser* di komputer klien. Sedangkan versi sistem operasi tidak terlalu penting, namun tetap dibutuhkan versi yang masih didukung oleh pengembang sistem operasi agar fitur-fitur yang tersedia dapat difungsikan dengan baik.

PAK Bagi Indonesia

Available courses

📖 Pendidikan Anti Korupsi

Pendidikan Anti Korupsi untuk FT

📖 Pendidikan Anti Korupsi

Pendidikan Anti Korupsi untuk SMA

📖 Pendidikan Anti Korupsi

Pendidikan Anti Korupsi untuk SMP

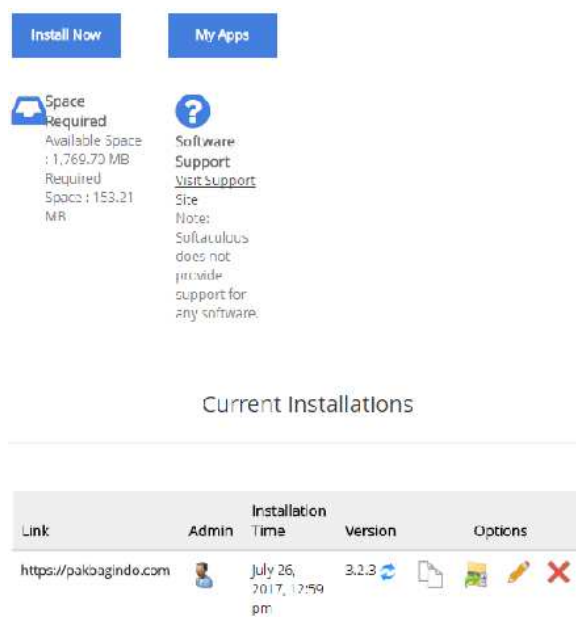
📖 Pendidikan Anti Korupsi

Pendidikan Anti Korupsi untuk SD

Gambar 5. Course yang ditawarkan

Proses yang terakhir terdiri dari beberapa aktifitas. Aktifitas yang dilakukan dalam proses pengembangan aplikasi web *e-learning* menggunakan *Moodle* ini adalah menyewa server untuk *hosting* dan memesan *domain* dengan nama www.pakbagindo.com. Aktifitas selanjutnya adalah melakukan instalasi aplikasi *Moodle* melalui *control panel* yang sudah disiapkan oleh *server hosting*. Proses instalasi dapat dilihat aktifitasnya pada Gambar 6. Aktifitas berikutnya, setelah *Moodle* berhasil di-*install* adalah mengatur tata letak menu dan navigasi pada tampilan

Moodle yang sudah tersedia agar memudahkan pengguna nantinya dalam menggunakan aplikasi *e-learning* ini. Untuk *setting*, tampilannya dapat dilihat pada Gambar 4. Aktifitas terakhir adalah memasukkan konten materi Pendidikan Anti Korupsi yang telah disusun sedemikian rupa untuk memudahkan pengguna ketika mengaksesnya nanti. Memasukkan konten harus melihat katagori *courses* seperti yang dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 6. Penggunaan Moodle

Integrasi pada aplikasi ini, seperti misalnya: membuat materi dengan format .pdf atau .doc, menyiapkan video-video terkait dengan materi, menyiapkan gambar atau animasi terkait dengan materi, soal-soal latihan dan evaluasi, serta memberikan *link website* lain untuk sumber belajar yang relevan sudah harus disiapkan terlebih dahulu. Semua bahan tersebut akan terangkum dalam sebuah *course* Pendidikan Anti Korupsi dengan beberapa topik yang telah terformat. Pengguna dapat mengakses *e-learning* melalui perangkat komputer maupun gawai yang terhubung ke Internet melalui *browser* dengan mengetikkan alamat *www.pakbagindo.com*. Untuk dapat menggunakan aplikasi *e-learning* yang dikembangkan dengan menggunakan Moodle ini, peserta didik harus mendaftar

terlebih dahulu. Pengguna yang sudah terdaftar harus memasukkan kata sandi (*password*) pada *course* Pendidikan Anti Korupsi agar dapat melihat konten yang sudah disediakan. Setelah mendaftar dan masuk ke dalam *course* Pendidikan Anti Korupsi, maka peserta didik dapat dikatakan siap untuk mengikuti proses belajar melalui *e-learning* yang telah dikembangkan oleh pemrogram. Revisi aplikasi web *e-learning* ini dilakukan berdasarkan uji coba seperti yang ditunjukkan pada Tabel I.

TABEL I.
PENGUJIAN SISTEM

No	Diuji	Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Akses Web	Ketik URL: <i>www.pakbagindo.com</i>	Situs <i>pakbagindo</i>	Sukses
2	<i>Login</i>	Input <i>username</i> dan <i>password</i>	Jika input benar, <i>user</i> dapat masuk ke dalam sistem	Sukses
2	Memilih <i>Course</i>	<i>Click salah satu pilihan course</i>	<i>User</i> dapat masuk ke dalam <i>course</i> yang dipilihnya	Sukses
3	Memilih Topik	<i>Click topik yang diharapkan</i>	<i>User</i> dapat masuk ke dalam topik yang dipilih	Sukses
4	Memilih materi	<i>Click materi yang diharapkan</i>	<i>User</i> dapat menampilkan materi	Sukses
5	Mengedit pengaturan	<i>User</i> memilih proses <i>edit settings</i>	<i>User</i> dapat melakukan proses <i>setting</i>	Sukses
6	Melakukan <i>backup</i>	<i>User</i> memilih proses <i>backup</i>	<i>User</i> dapat melakukan proses <i>backup</i>	Sukses

No	Diujikan	Pengujian	Hasil Pengujian	Kesimpulan
7	Melakukan <i>restore</i>	User memilih proses <i>restore</i>	User dapat melakukan proses <i>restore</i>	Sukses
8	Masuk <i>dashboard</i>	User memilih menu <i>dashboard</i>	User dapat melakukan kustomisasi <i>dashboard</i>	Sukses
9	Memilih menu <i>profile</i>	User memilih menu <i>profile</i>	User dapat melakukan kustomisasi <i>profile</i>	Sukses
10	Memilih menu <i>messages</i>	User memilih menu <i>messages</i>	User dapat melakukan pengiriman pesan	Sukses

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan di atas, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini adalah bahwa proses rancang bangun aplikasi *e-learning* dengan menggunakan Moodle ini, ketika dikaitkan dengan model pengembangan sistem informasi akan melalui sebuah siklus yaitu analisis, perancangan, pembuatan, dan penerapan. Untuk mengakses aplikasi web *e-learning* Pendidikan Anti Korupsi ini bisa dilakukan dengan memanggil nama domain *www.pakbagindo.com*. Lebih lanjut, untuk mengakses *course* lebih dalam, maka pengguna harus melakukan *enrollment* terlebih dahulu. Setelah peserta didik terdaftar, maka *course* dapat diakses oleh peserta didik dan mengikuti *course* Pendidikan Anti Korupsi tersebut dengan cara memilih topik dimana konten yang diinginkan oleh peserta didik tersedia.

Dalam rangka kegiatan belajar baik dalam lingkungan kampus maupun di luar lingkungan kampus, tenaga pengajar hendaknya dapat memancing rasa ingin

tahu peserta didik untuk mengoptimalkan penggunaan Internet sebagai media pembelajaran online melalui aplikasi web *e-learning* sebagai media alternatif pembelajaran guna mengoptimalkan penerimaan materi oleh peserta didik. Tenaga pengajar seyogyanya juga secara konsisten dan berkelanjutan menggunakan *e-learning* sebagai media alternatif pembelajaran, mengingat tren teknologi sekarang ini sangat mendukung dalam hal mengatasi keterbatasan ruang dan waktu. Disamping itu semua, tenaga pengajar dituntut harus lebih kreatif dalam mengemas proses pembelajaran sehingga transformasi cara belajar seperti ini akan mudah diikuti oleh peserta didik secara mandiri.

V. UCAPAN TERIMAKASIH

Pada akhirnya peneliti dapat mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Jendral Sumber Daya IPTEK dan DIKTI, Kemenristekdikti, yang sudah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan penelitian tentang Pendidikan Anti Korupsi melalui Hibah Penelitian Dosen Pemula tahun anggaran 2017. Ucapan terima kasih ini juga disampaikan untuk Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat STIKI Malang yang telah memfasilitasi terlaksananya kegiatan penelitian ini.

REFERENSI

- [1] Novijantie, Lilik. 2014. Peran Lembaga Pendidikan Formal Sebagai Modal Utama Membangun Karakter Siswa. *Jurnal Ilmu Tarbiyah "At-Tajdid"*. 3(1): 45-71.
- [2] Setyandari, Ana. 2016. Pendidikan Karakter Sebagai Sebagai Pilar Pembentukan Kepribadian Bangsa. *Magistra*. 28(98): 1-6.
- [3] Awad, Faizah. 2015. Pembelajaran Kreatif Perspektif Bimbingan & Konseling. *Tadbir*. 3(1): 29-37.

- [4] Supartini, Mimik. 2016. Pembelajaran Kreatif Perspektif Bimbingan & Konseling. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*. 10(2): 1858-4985.
- [5] Suryani, Ita. 2015. Penanaman Nilai-Nilai Anti Korupsi Di Lembaga Pendidikan Perguruan Tinggi Sebagai Upaya Preventif Pencegahan Korupsi. *Jurnal Visi Komunikasi*. 14(2): 285-301.
- [6] Sunaryo, Tedyyana, A., Kasmawi. 2017. Rancang Bangun Server Cloud Computing Di Politeknik Negeri Bengkalis. *Jurnal Inovtek Polbeng - Seri Informatika*. 2(1): 33-40.
- [7] Lonn, S., Teasley, SD., 2009. Saving time or innovating practice: Investigating perceptions and uses of Learning Management Systems. *Elsevier: Computers & Education*. 53(3): 686-694.
- [8] Costa, C., Alvelos, H., Teixeira, L. 2012. The use of Moodle E-learning Platform; A Study in A Portuguese University. *Procedia-Technology*. 5 (2012): 334-343.
- [9] Paragina, F., Paragina, S., Jipa, A., Savu, T., Dumitrescu, A. 2011. The Benefits of Using MOODLE in Teacher Training in Romania. *Procedia-Social-Behavioral Sciences*. 15 (2011): 1135-1139.
- [10] Rymanova, I., Baryshnikov, N., Grishaeva, A. 2015. E-course Based on the LMS Moodle for English Language Teaching: Development and Implementation of Results. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 260 (2015): 236-240.
- [11] Lin, H.C., Chen, W.J., Nien, S.F. 2014. The Study of Achievement and Motivation by e-Learning – A Case Study. *International Journal of Information and Education Technology*. 4 (5): 421-425.