

Rancang Bangun E-Learning Berbasis Android di MA.

NURIDDAHLANI

by Nuzul Hikmah

Submission date: 30-Mar-2023 09:17PM (UTC-0400)

Submission ID: 2051541609

File name: nchang_Bangun_E-Learning_Berbasis_Android_di_MA._NURIDDAHLANI.pdf (714.5K)

Word count: 1999

Character count: 12305



Rancang Bangun E-Learning Berbasis Android di MA. NURIDDAHLANI

Android-Based E-Learning Design in MA. NURIDDAHLANI

¹ Ahmad Rifan Syah¹, Nuzul Hikmah², Linda Kurnia Supratiningsih³
¹ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga
² Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga
³ Program Studi Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Panca Marga
¹rifansahmad4@gmail.com

Abstract

In general, the application can be interpreted as a system made by humans consisting of components in the organization which when implemented will provide information for decision makers or to control the organization even for organizational strategy activities. E-learning is a learning tool that uses electronic media to convey material content. E-learning is one of the strategies to advance education so that the implementation needs to be expanded and developed. In making this application the author aims to develop an e-learning system based on Android on the MA. Nuriddahlani Tarokan Banyuwangi Probolinggo and implemented a web-based e-learning application to support the learning process at the MA. Nuriddahlani. The e-learning application is expected to be useful for MA. Nuriddahlani As a learning medium in delivering learning material online and offline to students, for students as a learning medium that can improve learning motivation and facilitate the learning process individually, for teachers it will be easier in delivering material and learning methods will be more varied. The author hopes that this very simple work can be useful for those who use it.

Keywords: Elearning

Abstrak

Secara umum aplikasi dapat diartikan sebagai suatu sistem yang dibuat manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi yang pada saat dilaksanakan akan memberikan informasi bagi pengambil keputusan atau untuk mengendalikan organisasi bahkan untuk kegiatan strategi organisasi. E-learning adalah suatu alat pembelajaran yang menggunakan media elektronik untuk menyampaikan suatu isi materi. E-learning merupakan salah satu strategi untuk memajukan pendidikan sehingga pelaksanaannya perlu diperluas dan dikembangkan. Dalam pembuatan aplikasi ini penulis bertujuan mengembangkan sistem e-learning dengan berbasis android pada MA. Nuriddahlani Tarokan Banyuwangi Probolinggo dan mengimplementasikan aplikasi e-learning dengan berbasis web untuk menunjang proses pembelajaran pada MA. Nuriddahlani. Adapun aplikasi e-learning ini diharapkan berguna untuk MA. Nuriddahlani Sebagai media pembelajaran dalam menyampaikan materi pembelajaran secara online maupun offline kepada siswa, untuk siswa sebagai media pembelajaran yang dapat meningkatkan dalam motivasi belajar dan mempermudah proses belajar secara individual, untuk guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi dan metode pembelajaran akan semakin bervariasi. Penulis berharap semoga karya yang sangat sederhana ini dapat berguna bagi pihak yang menggunakan.

Kata kunci: Elearning

1. Pendahuluan

Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna⁶ berkualitas¹⁷. Media pembelajaran berfungsi sebagai sebuah alat untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Media pembelajaran harus dikemas semenarik mungkin agar siswa bisa tertarik untuk mempelajari suatu materi. Pada saat proses pembelajaran di MA. Nuriddahlani hanya menggunakan media yang konvensional seperti papan tulis, buku pelajaran, dan power point. Pembelajaran seperti ini kurang interaktif, akibatnya, siswa kurang memahami materi dengan baik dan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Saat ini Teknologi Informasi dan Komunikasi telah berkembang dengan sangat pesat termasuk teknologi smartphone. Smartphone memiliki berbagai macam sistem operasi dan¹⁶ yang diminati saat ini adalah android. Android merupakan sistem operasi yang berbasis open source. Sistem operasi android dengan berbagai macam⁵ pengembangan aplikasinya mampu menghasilkan media pembelajaran yang representatif (Kahraman, 2015). Dengan teknologi berb⁵s android pembelajaran tidak akan monoton dengan teks saja, tetapi bisa membuat unsur unsur audio atau visual bahkan animasi untuk mempermudah siswa dalam memahami materi.

Dalam bidang pendidikan juga terjadi evolusi tersebut. Internet sendiri telah memberikan kontribusi yang sangat baik dalam bidang pelatihan dan pendidikan yang pengadaannya sangat cepat, dengan metode yang lebih baik dan dengan persiapan¹¹ng lebih singkat. Maka dari itu aplikasi yang tepat untuk dikembangkan dalam dunia pendidikan saat ini adalah sistem pembelajaran berbasis android.

Dengan adanya sistem pembelajaran berbasis android para pelajar akan mendapatkan wawasan dan ilmu pengetahuan tidak hanya datang ke sekolah, tetapi juga da¹⁰ di akses dari rumah dengan menggunakan smartphone. Aplikasi sistem pembelajaran berbasis android sendiri mencakup beberapa fitur yang menjadi standarisasi dalam proses pembelajaran seperti pendistribusian materi, forum diskusi ataupun pemberian tugas yang dapat dilakukan oleh guru dan siswa.

1.3 Tujuan Penelitian

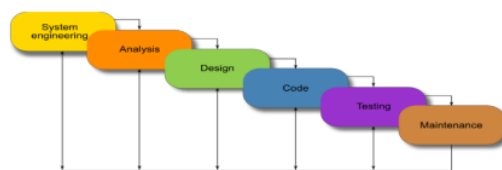
Adapun tujuan dari penelitian ini :

Merancang aplikasi sistem pembelajaran berbasis android untuk peningkatan pembelajaran di MA. Nuriddahlani.

2. Metodologi

¹⁸Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall*. Menurut(Prastowo, 2012) dalam rekayasa perangkat lunak terdapat suatu pendekatan yang disebut *Waterfall Model*, karena dalam penelitian ini meng¹⁹kannya secara bertahap berdasarkan panduan proses mulai dari komunikasi kepada user hingga hasil⁸akhir setelah masalah dipahami secara lengkap dan berjalan stabil sampai selesai. Metode ini merupakan proses pengembangan perangkat lunak berurutan, dimana kemajuan terpancang terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati fase – fase perencanaan, pemodelan, implementasi (konstruksi), dan pengujian.

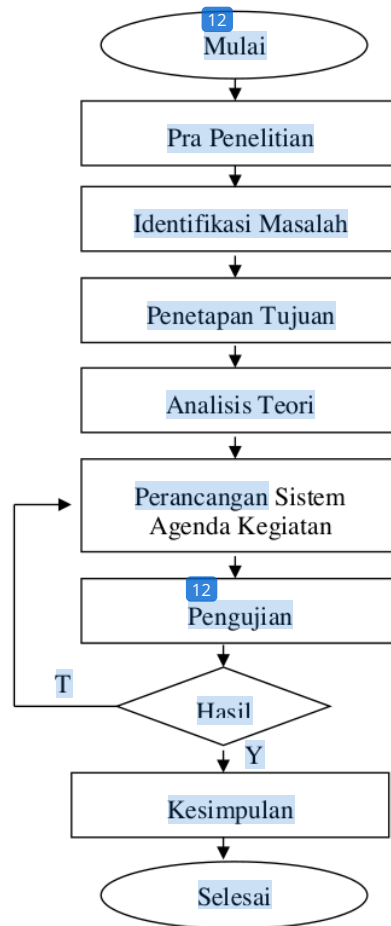
Model tahap pengembangan sistem waterfall dapat digambarkan pada gambar dibawah ini:



Gambar 2.1 Waterfall Model

a. Rekayasa Sistem

Tahap awal yang dilakukan adalah rekayasa sistem, yaitu perumusan sistem yang akan dibuat. Dan melakukan pengumpulan data dan penetapan kebutuhan semua elemen sistem.



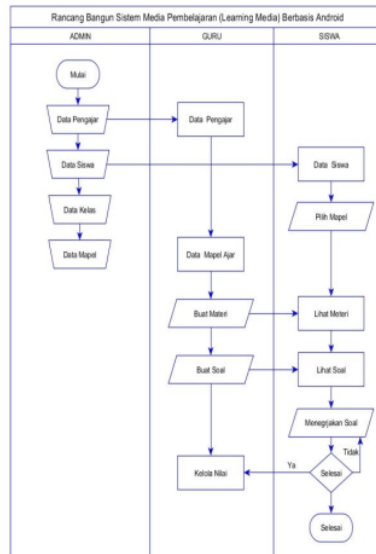
Gambar 2.2 Gambar rancangan penelitian

3. Hasil dan Pembahasan

Di dalam tahap analisis sistem terdapat **langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem yaitu** Identify, yaitu mengidentifikasi masalah. Understand, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada. Analyze, yaitu menganalisa sistem. Repot, yaitu membuat hasil analisis.

3.1.2 Flowchart Sistem

Flowchart sistem berfungsi untuk menggambarkan tahapan proses suatu sistem.



Gambar 3.1 Flowchart Sistem Manual



Gambar 3.2 Flowchart Sistem Terkomputerisasi

3.2 Implementasi

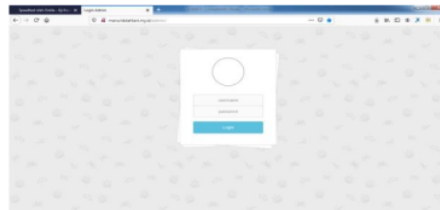
3.2.1 Implementasi Halaman Depan

Pada awal aplikasi aplikasi *learning* akan muncul halaman depan seperti gambar berikut.



Gambar 3.3 Halaman Depan

3.2.2 Implementasi Halaman Depan



Gambar 3.4 Halaman Login Admin dan Guru

3.2.3 Implementasi Login Siswa

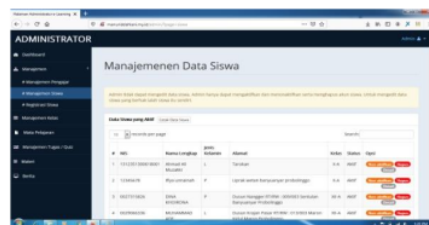
Pada awal aplikasi di akses akan muncul *form* login yang digunakan untuk login siswa.



Gambar 3.5 Halaman Login Siswa

3.2.4 Implementasi Siswa Aktif

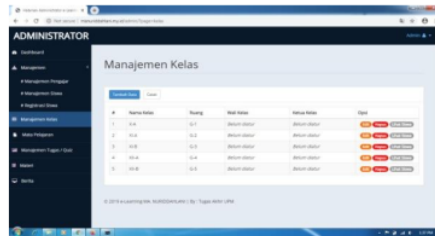
Pada halaman ini ditampilkan data – data siswa yang aktif dan terdaftar dalam sistem *e-leamin*.



Gambar 3.6 Halaman Daftar Siswa Aktif

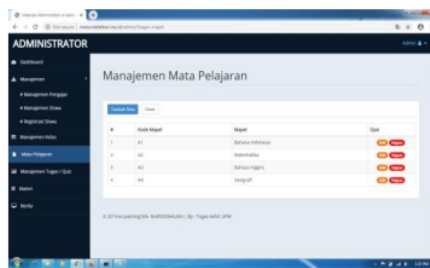
3.2.5 Implementasi Kelas

Pada halaman ini admin dapat menambahkan kelas beserta nama ruangan yang akan memasukkan siswa sesuai kelas masing – masing.



Gambar 3.7 Halaman Implementasi Kelas

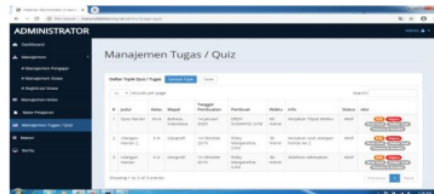
3.2.6 Implementasi Mata Pelajaran



Gambar 3.8 Halaman Implementasi Mata Pelajaran

3.2.7 Implementasi Topik Tugas / Quiz

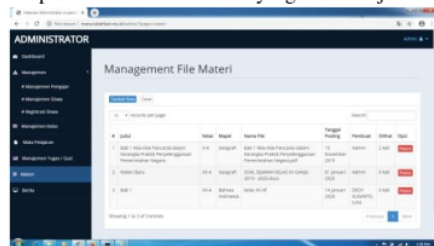
Pada halaman ini admin / pengajar dapat menambahkan topic quiz yang akan di ditampilkan kepada siswa.



Gambar 3.9 Halaman Implementasi Topik Tugas / Quiz

3.2.8 Implementasi Materi

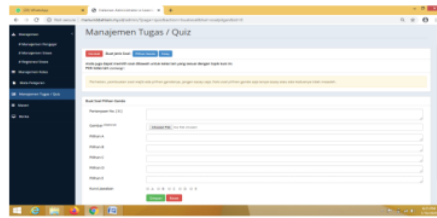
Pada halaman ini admin / pengajar dapat menambahkan materi yang akan di ajarkan kepada siswa.



Gambar 3.10 Halaman Implementasi Materi

3.2.9 Implementasi Soal Pilihan Ganda

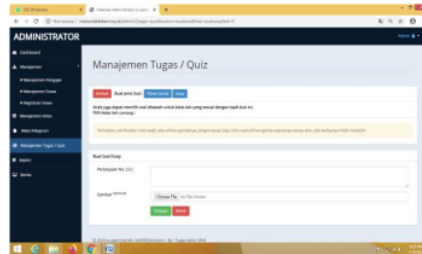
Pada halaman ini admin / pengajar dapat menambahkan soal pilihan ganda yang akan di ditampilkan ke siswa



Gambar 3.11 Halaman Implementasi Soal Pilihan Ganda

3.2.10 Implementasi Soal Essay

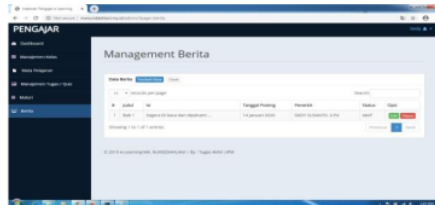
Pada halaman ini admin / pengajar dapat menambahkan soal essay yang akan di ditampilkan ke siswa.



Gambar 3.12 Halaman Implementasi Soal Pilihan Essay

3.2.11 Implementasi Berita

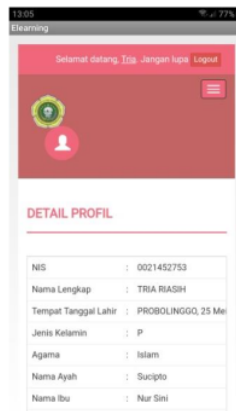
Pada halaman ini admin / pengajar dapat menambahkan berita yang akan di tampilkan kepada siswa.



Gambar 3.13 Halaman Implementasi Berita

3.2.12 Implementasi Profile Siswa

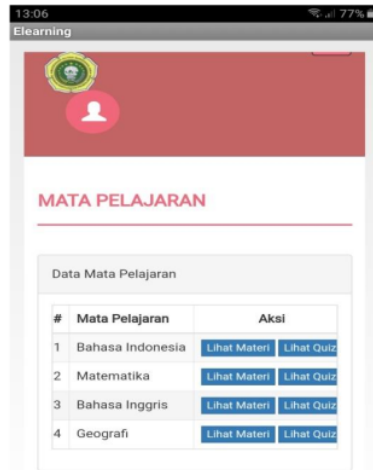
Pada halaman ini siswa dapat melihat profil siswa pada aplikasi android.



Gambar 3.14 Halaman Implementasi Profile Siswa

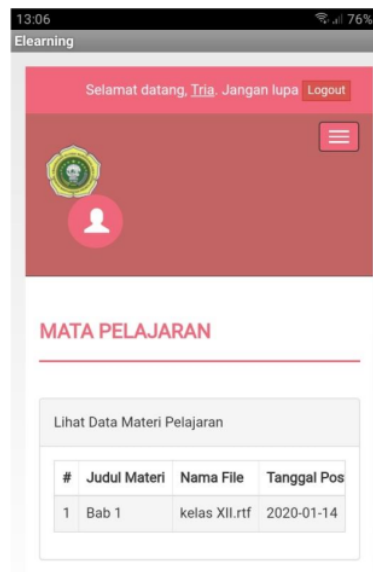
3.2.13 Implementasi Daftar Mata Pelajaran Siswa

Pada halaman ini siswa dapat melihat daftar mata pelajaran siswa pada aplikasi android.



Gambar 3.15 Halaman Implementasi Daftar Mapel Siswa

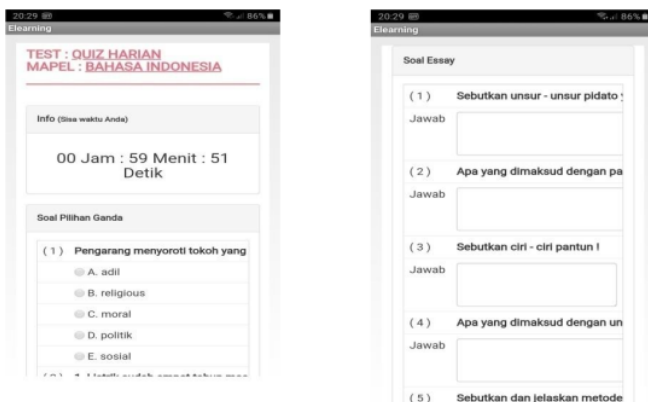
3.2.14 Implementasi Materi Siswa



Gambar 3.16 Halaman Implementasi Lihat Materi Siswa

3.2.15 Implementasi Soal Siswa

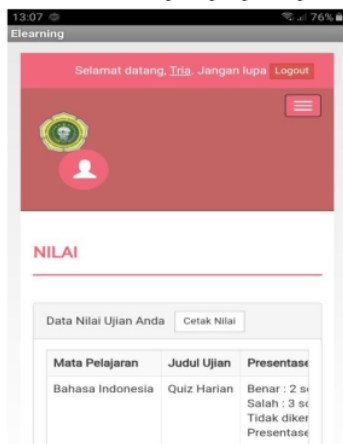
Pada halaman ini siswa dapat mengerjakan soal pilihan ganda dan soal essay pada aplikasi android.



Gambar 3.17 Halaman Implementasi Soal Siswa

3.2.16 Implementasi Nilai Siswa

Pada halaman ini siswa dapat melihat hasil nilai dari setiap maple pada aplikasi android.



Gambar 3.18 Halaman Implementasi Nilai Siswa.

4. Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian dalam kegiatan proses e-learning pada MA. Nuriddahlani dan berdasarkan hasil dari keseluruhan yang telah di bahas sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan yang diperoleh, yaitu:

1. Sebelum dibuat aplikasi e-learning, siswa MA. Nuriddahlani sulit untuk mendapatkan informasi secara langsung mengenai kegiatan belajar mengajar.
2. Sesudah dibuat aplikasi e-learning, siswa MA. Nuriddahlani mudah untuk mendapatkan informasi secara langsung mengenai kegiatan belajar mengajar, karena ketika guru memberikan informasi tentang kegiatan pembelajaran melalui e-learning, maka siswa dapat mengetahui informasi tentang pembelajaran tersebut secara langsung dan dimanapun.
3. Dihilangkan produk aplikasi e-learning dimana e-learning dapat diakses secara online melalui Handphone maupun computer dengan mengklik tombol e-learning yang tersedia di aplikasi android, namun hanya untuk siswa yang telah memiliki username dan password saja.

Saran

Sistem informasi e-learning ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan dan penyempurnaan lebih lanjut. Adapun saran agar sistem ini dapat berfungsi lebih baik lagi yaitu :

1. Menambah fitur chat agar mempermudah admin dalam melayani tugas siswa secara mudah
2. Menambah fitur peringkat dengan algoritma tertentu, agar memudahkan seleksi siswa prestasi.
3. Menambah fitur acak jawaban, dengan algoritma tertentu.

Referensi

- [1] Supriyanto, Aji. 2005. Pengantar Sistem Informasi) Yogyakarta.
- [2] Asra dan Sumiati. 2010. Metode Pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima.
- [3] Kuswanto, Joko. (2018) Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI.
- [4] Fuad, Hilmi. (2013). Tentang rancang bangun sistem informasi E-Learning Berbasis Web di SMK Negeri 1 Tangerang.
- [5] Jogiyanto, HM. 2011. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Andi Offset. Yogyakarta. Jogiyanto, HM. 2005. Sistem Teknologi Informasi. Andi Offset. Yogyakarta.
- [6] Kahraman. 2015. Multimedia Konsep dan Aplikasi Dalam Pendidikan. Bandung: Alfabeta
- [7] Marc Jeffrey Rosenberg, 2001. Konsep Sistem E-Learning
- [8] Nazruddin Safaat H. 2012. Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android. INFORMATIKA, Bandung.
- [9] Pressman. (2012). Metode Waterfall : Definisi, Tahapan, Kelebihan dan Kekurangan.
- [10] Sagala, Syaiful. (2009). Konsep dan Makna Pembelajaran. Bandung: CV.
- [11] Siti Muryaoh. (2017) Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android dengan menggunakan Aplikasi Adobe Flash CS 6 pada Mata Pelajaran Biologi.
- [12] Soekartawi, Haryono dan Libero 2002. Konsep Sistem E-Learning
- [13] Sumiati & Asra. (2009). Metode Pembelajaran. Bandung: CV Wacana Prima

Rancang Bangun E-Learning Berbasis Android di MA. NURIDDAHLANI

ORIGINALITY REPORT

21 %
SIMILARITY INDEX

20 %
INTERNET SOURCES

14 %
PUBLICATIONS

9 %
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

- 1** Imam Marzuki, Tri Prihatiningsih. "Prediksi Kelayakan Ekonomi Pada Pengolahan Limbah Cair Tahu di CV. Proma Tun Saroyyan Probolinggo Menggunakan Algoritma Data Mining", Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII), 2020
Publication **1** %
- 2** [akmalsulaiman.com](#)
Internet Source **1** %
- 3** Laser Narindro, Wahyu Hardyanto, Tri Joko Raharjo, Kardoyo Kardoyo. "Development of accountability for academic performance model based on management information system", VINE Journal of Information and Knowledge Management Systems, 2020
Publication **1** %
- 4** [anggapermana24.blogspot.com](#)
Internet Source **1** %
- 5** [journal.ummat.ac.id](#)
Internet Source **1** %

6	repository.radenfatah.ac.id Internet Source	1 %
7	docobook.com Internet Source	1 %
8	summer-absolutely.icu Internet Source	1 %
9	slideplayer.info Internet Source	1 %
10	ejournal.antarbangsa.ac.id Internet Source	1 %
11	jurnal.ubl.ac.id Internet Source	1 %
12	etheses.uin-malang.ac.id Internet Source	1 %
13	repository.uncp.ac.id Internet Source	1 %
14	jurnal.univrab.ac.id Internet Source	1 %
15	www.coursehero.com Internet Source	1 %
16	www.researchgate.net Internet Source	1 %
17	jurnal.unimed.ac.id Internet Source	1 %

18 journal.uinsgd.ac.id 1 %
Internet Source

19 ojs.serambimekkah.ac.id 1 %
Internet Source

20 ejurnalunsam.id 1 %
Internet Source

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On