

**PROPOSAL
INNOVATION AWARD 2017**



Penerapan Ujian Sekolah Berbasis IT

PENGESAHAN PROPOSAL
(PROPOSAL APPROVAL)
INNOVATION AWARD 2017
BINA NUSANTARA

1. Judul Proyek : Penerapan Ujian Sekolah Berbasis IT
(Project title)
2. Kategori : Art & Design Humaniora
(Category) Building & Environment Science & Technology
 Business & Management Teaching & Learning
 Other: *Penerapan ujian online berbasis IT*
3. Nama Tim : GO eExam
(Team Name)
4. Anggota Tim :
(Team members)

No	Nama Anggota <i>(Member Name)</i>	Division/Business Unit Department/Unit Position	Handphone Ext E-mail
1	<i>Erwin Sugiarto</i>	BINUS Center / School Learning Content Manager	08161688573 / 2800 / erwins@binus.edu
2	<i>Irke J. Y. Liju</i>	BINUS Center / School Relationship	081210891069 / 2804 / iliju@binus.edu
3	<i>Nur Rohman</i>	BINUS Center / Network Administrator	08970704882 / 2806 / nrochman@binus.edu

Jakarta, 2, Juni, 2017

Mengetahui,

Team Leader

(Erwin Sugiarto)
School Learning Content Manager

(Irke J. Y. Liju)
School Relationship

**) minimal Binusian level 13*

RINGKASAN PROYEK

(PROJECT SUMMARY)

Aplikasi ini dibuat untuk mengatasi permasalahan terjadi di lingkungan sekolah yaitu pada saat ulangan/ujian. Pembuatan aplikasi dapat mempermudah siswa dan guru dalam pelaksanaan ulangan/test.

Aplikasi ini juga dapat mengurangi biaya operasional sekolah yang dikeluarkan pada saat ujian seperti mencetak/fotocopy soal dan lembar jawaban sebanyak jumlah siswa dan jumlah mata pelajaran, aplikasi ini juga mempermudah guru dalam mengoreksi hasil ujian tanpa harus menunggu waktu yang lama dan mempermudah dalam membuat laporan hasil ujian. Selain itu aplikasi ini tidak menggunakan online internet tapi bersifat online local / jaringan local /LAN

Selanjutnya sekolah akan terus memonitoring penggunaan aplikasi dan melakukan evaluasi atas soal dan konsep yang diupload. Hasil dari proyek ini adalah agar kenaikan indeks sekolah di mata stakeholder semakin meningkat.

Keywords: index sekolah, ujian sekolah online.

1. Latar Belakang Proyek (*Background of the project*)

Saat ini service yang diberikan iSLS (Integrated School Learning Solutions) ke sekolah sebagian besar belum dirasakan manfaatnya oleh sekolah dan cenderung masih berfokus pada kurikulum/materi dan pelatihan guru

Pemanfaatan teknologi dalam proses ujian online dirasa masih kurang. Setiap ada kegiatan ujian, sekolah harus mencetak lembar soal dan jawaban sebanyak jumlah siswa. Misal di SMP Sang Timur jumlah siswa ±434 belum lagi dengan koreksi yang membutuhkan waktu cukup lama sehingga untuk mengetahui apakah siswa lulus atau remedial, siswa tersebut masih menunggu lebih dari sehari untuk mendapatkan hasil testnya. Belum lagi waktu, mulai dari pelaksanaan sampai koreksi serta pelaporan hasil test kepada atasan (Kepala Sekolah) yang butuh waktu berhari-hari.

Dengan semakin berkembangnya penggunaan IT di sekolah terutama pada pemanfaatan IT saat test/ujian, baik ulangan harian, ulangan tengah semester dan atau ulangan semester, para guru dapat memanfaatkan teknologi yang ada yaitu **eEXAM**

Dengan adanya system e-Exam ini, permasalahan diatas dapat diatasi hanya dengan beberapa detik tanpa harus mengeluarkan biaya yang besar.

iSLS/BINUS Center perlunya memberikan manfaat yang lebih untuk sekolah sehingga para siswa, guru dan stakeholder dapat merasakan manfaatnya.

2. Rumusan Masalah (*Problem Statement*)

Bagi Sekolah :

- a. Mengurangi penggunaan kertas / paperless
- b. Hasil test langsung diketahui tanpa menunggu waktu yang lama
- c. Random soal
- d. Perhitungan waktu otomatis
- e. Analisa soal
- f. Pelaporan buat atasan, dapat langsung saat itu juga

Bagi Binus Center :

- a. Menjadi standarisasi baru dalam hal pelayanan untuk sekolah
- b. Peluang bisnis baru dalam hal penyediaan ujian berbasis IT
- c. Menciptakan service tambahan di Binus Center
- d. Membudayakan penggunaan teknologi secara tepat

Bagi Binus Group:

- a. Meningkatkan reputasi Binus group di dunia pendidikan
- b. Mengenalkan Binus group ke stakeholder
- c. Penerapan ujian berbasis IT di BINUS School
- d. Menambahkan sumber pendapatan baru melalui space iklan aplikasi

3. Rencana Penerapan Proyek (*Project Implementation Plan*)

No	Aktivitas (<i>Activity</i>)	BULAN					KELUARAN/OUTPUT
		Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	
1	Sosialisasi e-Exam	■					Sekolah memahami penerapan e-Exam
2	Pengecekan infrastruktur sekolah	■					Infrastruktur sekolah menunjang untuk kegiatan e-Exam
3	Training penggunaan e-Exam		■	■			Peserta guru dan siswa memahami cara penggunaan e-Exam
4	Pendampingan/simulasi			■			Guru dan siswa akan coba penggunaan e-Exam
5	Maintenance			■			BINUS Center
6	Evaluasi			■			Melakukan perubahan atas bugs yang terjadi pada saat testing
7	Pelaksanaan e-Exam				■		Peserta melaksanakan ujian berbasis IT
8	Promosi kegiatan e-Exam				■		Mempromosikan sekolah sudah menggunakan ujian berbasis IT
9	Membuat laporan hasil monitoring dan input dari stakeholder					■	Adanya laporan pelaksanaan kegiatan

4. Perkiraan Efisiensi Sumber Daya (*Resource Efficiency Estimation*)

Sebelum (*Before*):

Pelaksanaan ujian membutuhkan biaya operasional fotocopy soal dan kunci jawaban. Belum lagi dengan waktu yang dibuthkan apabila siswa ingin mengetahui hasilnya. Guru butuh waktu lebih dari satu hari untuk koreksi hasil ujian.

Berikut perkiraan biaya yang dikeluarkan sekolah dalam 1 (satu) kali ujian (contoh pelaksanaan ujian semester di SMP Sang Timur dengan jumlah siswa 434):

No.	Nama Item	Juml. Siswa/kelas	Juml. Hal.	Juml. Pel.	Harga Satuan	Total (100 siswa)
1	Fotocopy soal	434 (siswa)	3	11	Rp. 250,-	Rp 3.580.500,-
2	Fotocopy daftar hadir	15 (kls)	1	11	Rp. 250,-	Rp. 41.250,-
3	Fotocopy daftar rekap nilai	15 (kls)	1	11	Rp. 250,-	Rp. 41.250,-
Total Biaya						Rp. 3.663.000,-

Jadi biaya yang dibutuhkan dalam 1x ulangan adalah : Rp. 3.663.000,-
Ulangan harian per sem 2x (4x/tahun) : Rp. 14.652.000,-
Ulangan MID Semester (2x per tahun) : Rp. 7.326.000,-
Ulangan Semester (2x per tahun) : Rp. 7.326.000,-

Total biaya ulangan dalam 1 tahun (yaitu) : **Rp. 29.304.000,-**

Asumsi kegiatan (berdasarkan informasi dari sekolah) :

- *Ulangan harian*
- *Ulangan tengah semester*
- *Ulangan semester -1*
- *Ulangan kenaikan kelas*
- *Try out 1*
- *Try out 2*
- *Try out 3*
- *Try out 4*
- *Try out 5*

Setelah (*After*):

Jika projek ini dijalankan maka tidak membutuhkan biaya fotocopy yang banyak dan hasilnya langsung pada saat itu juga, tapi hanya membutuhkan:

No.	Nama Item	Harga	Jumlah Kebutuhan	Total
1	PC Server DELL PowerEdge T30	Rp. 11.500.000,-	1 Unit	Rp. 11.500.000,-
2	Switch D-Link 24 Port Gigabit 10/100/1000 Mbps DGS-1024D	Rp. 1.105.000,-	2 Unit	Rp. 2.210.000,-
3	Ubiquiti UNIFI Long Range 500MW – UAP-LR	Rp. 1.250.000,-	1 Unit	Rp. 1.250.000,-
4	AMP Cable UTP Cat.6	Rp. 1.650.000,-	1 Pack	Rp. 1.650.000,-
5	AMP Connector RJ45 UTP Cat.6	Rp. 1.265.000,-	1 Pack	Rp. 1.265.000,-
Total				Rp. 17.875.000,-

Note: Harga diatas adalah jika infrastruktur sekolah belum support, jika sudah maka hanya dibutuhkan PC Server saja,

ROI:

Efisiensi biaya dari biaya sebelumnya didapat 61 %

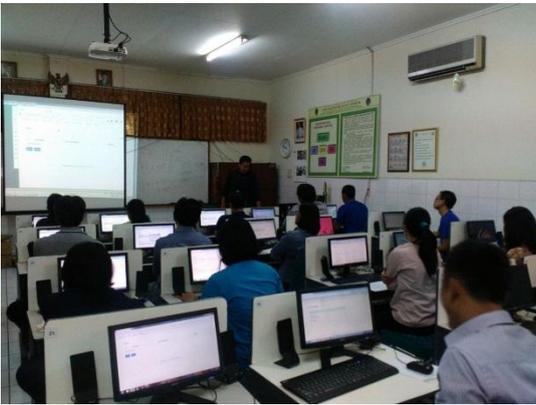
ROI dapat diperoleh dalam 1 tahun Rp 11.429.000,-

5. Resiko Proyek (Project Risk)

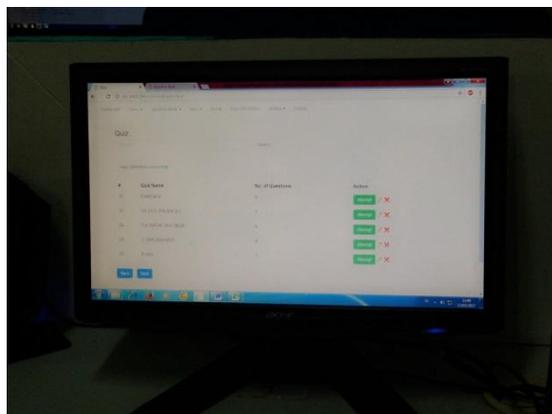
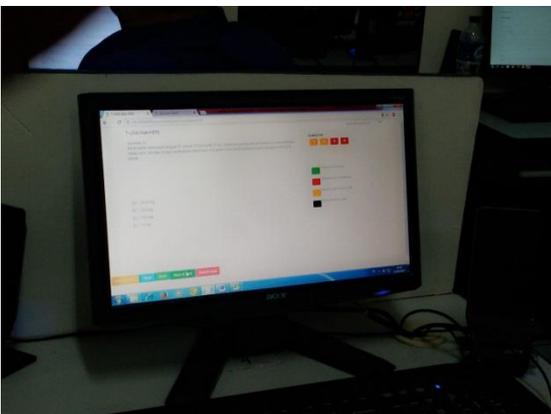
1. Dengan penerapan ujian sekolah berbasis IT maka pihak sekolah turut mendukung dalam sarana ketersediaan listrik cadangan, dikhawatirkan jika terjadi pemadaman maka akan berdampak pada terganggunya proses ujian sekolah.
2. Karena berbasis IT maka pihak sekolah juga turut berperan dalam menjaga dan memelihara segala aset dan infrastruktur yang telah disetup, agar device-device yang dipergunakan untuk ujian sekolah berbasis IT tetap dapat dengan baik digunakan.
3. Dengan disimpannya seluruh soal beserta jawaban pada server maka dilakukan pula kegiatan backup rutin pada external device, jika terjadi sesuatu yang tidak diinginkan backup tersebut dapat digunakan kembali.

LAMPIRAN (APPENDIX)

A.1. Kegiatan training:



A.2. Tampilan aplikasi:



A.3. Pelaksanaan e-Exam:

<https://www.youtube.com/watch?v=sawizXQRVrg> (liputan BINUS TV)



A.4. Testimoni

Kepala Sekolah:



Guru Mata Pelajaran:



Siswa:

