

## Sistem Informasi Tes Online Dengan Metode Random (Studi kasus SMA PGRI Tuban)

Rama Adistya Nurtjahya Pamudji<sup>1,\*</sup>, Dadan Sukma<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Teknik Informatika; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail:

[ramaadistyanurcahya@gmail.com](mailto:ramaadistyanurcahya@gmail.com)

<sup>2</sup> Sistem Informasi; STMIK Bina Insani; Jl. Siliwangi No 6 Rawa Panjang Bekasi Timur 17114 Indonesia. Telp. (021) 824 36 886 / (021) 824 36 996. Fax. (021) 824 009 24; e-mail:

[dadansukma@binainsani.ac.id](mailto:dadansukma@binainsani.ac.id)

\* Korespondensi: e-mail: [ramaadistyanurcahya@gmail.com](mailto:ramaadistyanurcahya@gmail.com)

Diterima: 1 Mei 2017 ; Review: 8 Mei 2017; Disetujui: 15 Mei 2017

Cara sitasi: Pamudji RAN, Sukma D. 2017. Sistem Informasi Tes Online Dengan Metode Random (Studi Kasus SMA PGRI Tuban). Information System For Educators And Professionals. 1 (2): 151 – 156.

---

**Abstrak:** Internet merupakan Teknologi Informasi yang sekarang banyak diminati oleh seluruh dunia, karena banyak manfaat dari internet salah satunya sebagai media distribusi data dalam penggunaan aplikasi berbasis web, media pembelajaran, dan masih banyak lagi. Pengembangan aplikasi Test Online Random ditujukan untuk mengevaluasi siswa dalam melakukan tes serta melihat hasil tes yang telah siswa ikuti. Berdasarkan hasil pengujian, sistem aplikasi tes online ini dapat berjalan dengan baik, yang diuji coba di localhost atau web server local dan telah mencapai tujuan aplikasi yaitu dapat mengoptimalkan pembelajaran dan dapat digunakan untuk mengevaluasi kemampuan siswa-siswi.

**Kata kunci:** Bahasa Pemrograman, Tes Online Random

**Abstract:** Internet is the Information Technology which is now much in demand by the whole world, because many of the benefits of the Internet as a medium one is the distribution of data in the use of web-based applications, instructional media and many more. An application developed to evaluate the Random Test Online students in conducting tests and see test results of students who have attended. Based on test results, this online application system test can be run well, which tested in localhost or web server is local and has reached the destination application is able to optimize learning and can be used to evaluate the ability of students

**Keywords:** Language Programming, Random Online Test

### 1. Pendahuluan

Teknologi informasi khususnya internet, kini semakin melaju dengan pesatnya, salah satu peranan penting internet adalah sebagai media distribusi data dalam penggunaan aplikasi berbasis web, penggunaan aplikasi berbasis web kini menjadi salah satu tren dalam perkembangan pembuatan perangkat lunak terutama perangkat lunak yang bersifat client-server (<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/16349/4/Chapter%20I.pdf>).

Di dalam lingkup sekolah, internet sangat diperlukan sekali untuk kegiatan pembelajarannya atau untuk sekedar pemberian informasi, penulis meneliti kasus pembelajaran yang berada di SMA PGRI 3 TUBAN bahwa seorang guru itu selalu dikejar oleh jadwal atau waktu, pengajaran yang diberikan guru untuk mengajar maksimal hanya dua jam dan waktu memberikan teori itu bisa membutuhkan waktu kurang lebih dua jam dan belum lagi mesti memberikan soal-soal, jadi waktu tersebut sangatlah kurang untuk pengajarannya, maka penulis mengambil inisiatif untuk membuat Aplikasi Test Online Random Di SMA PGRI 3 TUBAN untuk mempermudah guru

dalam pembelajarannya, dengan aplikasi ini guru diharapkan lebih memaksimalkan pengajarannya tanpa harus terbebani oleh waktu yang mungkin terlalu singkat.

## 2. Metode Penelitian

Studi kasus merupakan rancangan penelitian yang mencakup pengkajian satu unit penelitian secara intensif; Misalnya satu pasien, keluarga, kelompok, komunitas atau institusi. Meskipun jumlah subyek cenderung sedikit, jumlah variabel yang diteliti sangat luas. Oleh karena itu sangat penting untuk mengetahui semua variabel yang berhubungan dengan masalah penelitian.

Penggalan data dapat melalui kuisisioner, wawancara, observasi maupun data dokumen. Deskripsi dari studi kasus tergantung dari keadaan kasus tetapi tetap mempertimbangkan waktu. Keuntungan yang paling besar dari desain ini adalah pengkajian secara rinci meskipun jumlah dari responden sedikit, sehingga akan didapatkan gambaran satu unit subyek secara jelas. Misalnya, studi kasus tentang asuhan keperawatan pasien dengan typhoid di RS. Peneliti akan mengkaji variabel yang sangat luas dari kasus diatas mulai dari menemukan masalah bio-psiko-sosio-spiritual.

Dalam suatu penelitian, metode sampling menjadi salah satu aspek yang penting dan diperlukan, karena akan menentukan validitas eksternal dari hasil penelitian, dalam arti menentukan seberapa luas atau sejauhmana keberlakuan atau generalisasi kesimpulan hasil penelitian. Dengan demikian, kualitas sampling akan menentukan kualitas kesimpulan suatu penelitian. Oleh karena itu, setiap kelemahan dalam metode sampling akan menyebabkan kelemahan kesimpulan, kelemahan ramalan atau dalam tindakan yang didasarkan pada hasil penelitian tersebut (Zainuddin, 2011).

## 3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman. Setelah diimplementasikan maka dilakukan pengujian terhadap sistem dan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi untuk pengembangan sistem selanjutnya. Implementasi merupakan tahap meletakkan sistem sehingga siap untuk dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan, sehingga pengguna dapat memberikan masukan kepada pembangun sistem.

### 3.1. Tampilan

#### a. Menu Utama

Menu utama ini terdapat form untuk login admin, guru, siswa, serta tata cara untuk menggunakan program tapi ditujukan untuk siswa. Selain itu pengguna yang tidak terdaftar sebagai siswa atau guru yang ada pada aplikasi, pengguna dapat melihat siswa atau guru yang terdaftar di aplikasi dan melihat hasil tes siswa.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 1. Menu Guru dalam Tambah Soal

**b. Menu Admin dalam pengelolaan data**

Menu ini berisi tentang pengelolaan data siswa, data guru dan data admin itu sendiri, selain itu menu ini juga dapat melihat siapa yang sudah melakukan tes beserta nilai.

**Mendaftar Sebagai Guru**

Nama:

Jenis Kelamin:

Nama Lembaga:

Password:

Ketik Ulang Password:

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 2. Menu Guru dalam Tambah Soal

**DAFTAR GURU**

Diperoleh = 4 Record

| No | User ID | Nama       | L/P       | Lembaga | Soal-soal  | Alamat Lengkap   | Tpt./Tgl. Lahir   | PILIHAN                                    |
|----|---------|------------|-----------|---------|--|--|-------------------|--|
| 1  | guru1   | doni       | Laki-laki | erer    | -TIK<br>-KKPI 1<br>-KKPI 2<br>-oko<br>-Bhs Inggris | Jl. Basuki Rahmat 22<br>kel. ronggomulyo, kec. ronggomulyo<br>Tuban - 5656<br>666666666666 | Tuban, 2012-12-12 | <a href="#">hapus</a> <a href="#">Edit</a> |
| 2  | guru37  | bossssssss | Laki-laki | xxxx    |  | rdoooooooooooo<br>kel. , kec.  | , 1988-09-09      | <a href="#">hapus</a> <a href="#">Edit</a> |
|    |         |            | Laki-laki | wumpy   | -data meaning                                      | kel. , kec.  | , 0000-00-00      | <a href="#">hapus</a> <a href="#">Edit</a> |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 3. Menu Guru dalam Tambah Soal

### 3.2. Menu guru dalam mengelola data soal



| MEMBUAT SOAL BARU                     |   |
|---------------------------------------|---|
| Nama                                  | dony  |
| User ID                               | guru1   |
| Lembaga                               | erer  |
| Materi / Mata pelajaran / Kuliah      | <input type="text"/>  |
| Status                                | Guru Tes dibuat untuk : Lomba   |
| Keterangan tambahan                   | Siswa kelas 7   |
| Jumlah soal yang akan di input        | <input type="text"/> --- disajikan : <input type="text"/> --- Waktu / Lama mengerjakan soal : <input type="text"/> Menit                                |
| Jumlah pilihan                        | <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 --- disajikan secara <input type="radio"/> acak <input type="radio"/> berurutan |
| Password untuk mengerjakan soal       | <input type="text"/>  |
| Ketik Ulang Password                  | <input type="text"/>  |
| <input type="button" value="Simpan"/> |   |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 4. Menu Guru dalam Tambah Soal



| No | User ID | Waktu               | Nama Peserta | LP        | Kelas | Sekolah   | Jenis Tes    | Nilai | Lama       |
|----|---------|---------------------|--------------|-----------|-------|-----------|--------------|-------|------------|
| 1  | sis4100 | 2011-08-24 13:58:09 | dony 6666    | L         | 7     | pgri      | KKPI 2       | 0     | 0.18 menit |
| 2  | sis4100 | 2011-08-22 22:47:48 | dony 6666    | L         | 7     | pgri      | KKPI         | 0     | 0.22 menit |
| 3  | sis4100 | 2011-08-24 13:57:13 | dony 6666    | L         | 7     | pgri      | data meaning | 0     | 0.30 menit |
| 4  | sis4104 | 2011-08-23 08:23:36 | indriyanto   | Laki-laki | 12    | pelayaran | KKPI 3       | 0     | 1.02 menit |
| 5  | sis4103 | 2011-08-23 01:35:06 | siswo        | Laki-laki | 12    | pgri      | data meaning | 50    | 0.20 menit |
| 6  | sis4101 | 2011-07-17 06:59:38 | linda        | Laki-laki |       |           | KKPI         | 50    | 0.33 menit |
| 7  | sis4103 | 2011-08-23 08:29:54 | siswo        | Laki-laki | 12    | pgri      | KKPI 3       | 67    | 0.37 menit |

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 5. Menu Guru dalam Hasil Tes

#### c. Menu pengerjaan siswa

Siswa akan mengerjakan soal, dengan memilih jenis soal yaitu UAS, Tugas atau yang lain, pilih soal yang diberitahukan oleh guru serta memasukkan password soal yang telah diberitahukan sebelumnya oleh guru pengajar.



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 6. Pengerjaan Siswa



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 7. Soal Siswa



Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 8. Soal yang sedang Dikerjakan

SMA PGRI 3

kelas = 7

Hasil Tes Anda Telah di Update  
Silahkan klik disini.

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| Nama                    | dony 6666           |
| User ID                 | sis4100             |
| Soal yang anda kerjakan | 3                   |
| Lama                    | 0.716666666667 ment |
| Benar                   | 2                   |
| Salah                   | 1                   |
| Nilai                   | 66.6666666667       |

dony 6666  
sis4100  
pgri

00:00:12

00:00:48

13:45:22

Sumber: Hasil Penelitian (2017)

Gambar 9. Laporan Pengerjaan Soal

#### 4. Kesimpulan

Hasil siswa atau guru yang didapat dari aplikasi ini, siswa tidak merasa terbebani masalah ujian yang kadang kali mendadak dilakukan, guru lebih santai dan lebih fokus dalam pembelajarannya, tanpa terbebani waktu yang terlalu singkat. Aplikasi ini memberikan kemudahan pada guru untuk mengkoreksi soal yang sudah dikerjakan oleh siswa, dengan ditampilkannya nilai dari siswa tersebut.

#### Referensi

- Adi W. 2003. Teach to Learn, Learn to share. Surabaya : Budi Pekerti
- Andi A, Muharto. Metode Penelitian Sistem Informasi. Yogyakarta: Budi Utama
- Eriyanto. 2007. Teknik Sampling Analisis. Yogyakarta: LKis
- Fatta HA. 2007. Analisis & Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.
- Prayudha. 2015. Linguistik, Kognitif, Teorin. Yogyakarta: Diandacreative
- Rusmawan U. 2004. Mengolah Database dengan SQL dan Crystal Report dalam Visual Basic 6.0. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Rusmawan U. 2005. Merancang Koneksi Database dalam Visual Basic 6.0. Jakarta : Elex Media Komputindo.