

MEDIA INTERAKTIF MENGENAL HEWAN DALAM BAHASA ARAB DI DAARUL QUR'AN I'DAAD PRIMARY SCHOOL FOR GIRL

Nunung Nurashiah, Mirza Ardian Prasetya

Abstract - Arabic is one of the two compulsory foreign languages learned in Boarding School Tahfidz Daarul Qur'an I'daad Primary School for Girls. Both used not only in daily conversation, also to understand the contents of the Qur'an. For that, it needs an effective and interesting learning Arabic to make it be easier to understood and liked by all the students who almost are children of elementary school age. Data collection methods in this study using field studies, which include observation and interviews, as well as literature. In building this system, the authors use an object-oriented system design. As for the design, the system used is a storyboard. The programming language used is Adobe Flash CS5 and Actionscript 3. With this interactive media, we expected to be much easier for teachers to teach and to help students understand the lesson, so that maximum learning objectives can achieved.

Intisari - Bahasa Arab merupakan salah satu dari dua bahasa asing yang wajib di pelajari di Pondok Pesantren Tahfidz Daarul Qur'an I'daad Primary School for Girl. Digunakan baik dalam percakapan sehari-hari, juga untuk memahami isi kandungan Al-Qur'an. Untuk itulah, perlu pembelajaran yang efektif dan menarik agar Bahasa Arab lebih mudah untuk dipahami dan disukai oleh siswa yang semuanya adalah anak-anak usia SD. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan studi lapangan, yang meliputi: observasi dan wawancara, serta studi pustaka. Dalam membangun sistem ini, penulis menggunakan rancangan sistem berorientasi objek. Sedangkan untuk desain, sistem yang digunakan adalah storyboard. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah Adobe Flash CS5 dan Actionscript 3. Dengan adanya media interaktif ini, diharapkan agar bisa lebih memudahkan guru dalam mengajar dan juga untuk memudahkan siswa dalam memahami pelajaran, sehingga tujuan pembelajaran yang maksimal bisa tercapai.

Kata kunci : Bahasa Arab, I'daad, Media Interaktif

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat sekarang ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di sekolah dasar dan berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia sekolah dasar, siswa akan cenderung lebih tertarik dengan permainan yang mudah dimainkan dan di dalamnya terdapat warna-warna cerah serta gambar animasi yang menarik perhatian. Dan dalam tahap ini siswa akan lebih mudah mengingat suatu bentuk atau tulisan yang memiliki ciri

warna menarik dan bentuk yang komunikatif dan menyenangkan.

Sedangkan saat ini kebanyakan pembelajaran di sekolah masih menggunakan metode pengajaran menggunakan media buku panduan, sehingga anak terkadang jenuh dan tidak fokus memperhatikan dan menyimak guru yang mengajar, sehingga tujuan dan target pembelajaran tidak tercapai secara maksimal.

Penggunaan media pembelajaran sangat penting sehingga harus terintegrasi dalam proses pembelajaran, yaitu:

1. Proses pembelajaran akan lebih berhasil bila siswa turut aktif dalam pembelajaran tersebut dan hal ini hanya dapat terjadi dengan adanya media.
2. Rata-rata jumlah informasi yang diperoleh seorang melalui indera memiliki komposisi sebagai berikut:
 - a. 75% melalui penglihatan
 - b. 13 % melalui pendengaran (audio)
 - c. 6 % melalui sentuhan
 - d. 6 % penciuman dan pengecap
3. Pengetahuan yang dapat di ingat seseorang antara lain bergantung pada apa ia peroleh melalui indera

Pembelajaran dengan menggunakan animasi komputer memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara dinamis dan interaktif [1].

Bahasa arab adalah salah satu bahasa tertua yang masih di gunakan sampai saat ini dan merupakan bahasa umat islam karena Al Qur'an kitab suci dan pedoman hidup umat islam di turunkan dalam bahasa arab. Pelaksanaan atau kegiatan ibadah umat islam juga harus menggunakan bahasa arab seperti ibadah shalat, ibadah haji dan membaca Al-Qur'an. walaupun penganut agama islam tersebut bukan berasal dari bangsa arab dan menggunakan bahasa selain arab. Sehingga sebagai umat islam sangat di anjurkan menguasai bahasa arab, baik tulisannya, pelafalanyan dan mengetahui artinya.

Begitu juga dengan Pondok Pesantren Tahfidz Daarul Qur'an yang merupakan Pondok Pesantren yang mencetak penghafal Al-Qur'an sangat menganjurkan para santri untuk bisa bahasa arab baik di gunakan untuk menghafal dan memahami isi kandungan Al-Qur'an maupun dalam percakapan sehari – hari sehingga santri akan terbiasa dan bisa berbahasa arab baik secara lisan maupun tulisan. Oleh karena pentingnya bahasa Arab, Pondok Pesantren Tahfidz

¹Program Studi Teknik Informatika STMIK Antar Bangsa,

²Program Studi Sistem Informasi STMIK Antar Bangsa, Kawasan Bisnis CBD Ciledug. Blok A5 No.22-28 Jl.HOS Cokroaminoto Karang Tengah. Tangerang (telp:021-73453000; e-mail : haisa.ukhty@gmail.com, mirza.ap@gmail.com)

Daarul Qur'an sudah memasukan pelajaran bahasa arab ke dalam kurikulumnya di mulai dari kelas 1 SD sehingga di harapkan anak-anak sudah terbiasa menggunakan bahasa arab dari usia dini. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang menarik minat belajar anak sehingga pembelajaran dapat berjalan secara efektif, tidak hanya sekedar mengerti tetapi juga dapat di pahami sehingga dapat diaplikasikan dalam percakapan sehari-hari dengan baik.

II. LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

Fungsi dari media pembelajaran dalam proses belajar mengajar menurut Azhar [2] sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan dan informasi.
2. Meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga menimbulkan motivasi.
3. Mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu.
4. Memberikan kesamaan pengalaman kepada anak tentang peristiwa di lingkungan mereka.

B. Teori Multimedia

Multimedia gabungan kata yang terdiri dari kata "multi dan "media". Multi berarti banyak atau lebih dari satu, sedangkan media berarti bentuk atau jenis sarana yang dipakai untuk menyampaikan informasi. Jadi Multimedia bisa di artikan sebagai penggunaan beberapa media yang berbeda untuk menggabungkan dan menyampaikan informasi dalam bentuk teks, gambar audio, animasi, dan video. Multimedia dapat digunakan dalam berbagai bidang yaitu:

1. Bidang periklanan yang efektif dan interaktif
2. Bidang pendidikan digunakan dalam penyampaian bahan ajar karena didukung oleh berbagai aspek diantaranya teks, gambar audio, animasi, dan video
3. Bidang jaringan dan internet yang membantu dalam pembuatan website yang menarik, informatif dan interaktif

Komponen-komponen Multimedia, terdiri dari :

1. Teks

Teks merupakan elemen multimedia yang menjadi dasar untuk menyampaikan informasi, karena teks adalah jenis data yang paling sederhana dan membutuhkan tempat penyimpanan yang paling kecil. Teks merupakan cara yang paling efektif dalam mengemukakan ide-ide kepada pengguna, sehingga penyampaian informasi akan lebih mudah dimengerti

2. Gambar

Gambar merupakan tampilan diam, tanpa bergerak jika pun ada itu merupakan efek – efek yang diberikan pada satu penggabungan semua jenis elemen dan programing gambar merupakan bagian yang penting pada aplikasi multimedia, di karenakan manusia selalu berorientasi pada penglihatan.

3. Suara

Multimedia tidak akan lengkap jika tanpa audio (suara). Audio bisa berupa percakapan, musik atau efek suara.

Format dasar audio terdiri dari beberapa jenis :

a. WAVE

Merupakan format file digital audio yang disimpan dalam bentuk digital dengan eksistensi WAV

b. MIDI (Musical Instrument Digital Interface)

MIDI memberikan cara yang lebih efisien dalam merekam music dibandingkan wave, kapasitas data yang dihasilkan juga jauh lebih kecil. MIDI disimpan dalam bentuk MID.

4. Animasi

Animasi merupakan suatu bentuk aksi atau gerak objek yang disimulasikan dan menampilkan gambar pada layer. Pada grafika animasi dapat diperoleh dengan beberapa cara tergantung pada perangkat yang disediakan oleh programmer dan lingkungan kerja

5. Video

Video diturunkan dari kata lain yang artinya melihat. Pada komputer video mengacu pada teknologi yang dipakai untuk memberikan teks dan gambar

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. User Interface



Gbr 1. Interface Menu Opening



Gbr.2. Interface Menu Utama



Gbr.3. Interface Menu Home



Gbr.4. Interface Menu Hewan



Gbr.5 Interface Menu Nama Hewan dalam Bahasa Arab



Gbr.6 Interface Menu Game



Gbr.7 Interface Menu Game Betul Atau Salah



Gbr.8. Interface Menu Game Pilihan ganda



Gbr.9 Interface Menu Score

B. Karakteristik software

Dalam merancang sistem animasi interaktif media pembelajaran ini penulis berpedoman kepada karakteristik dan unsure yang terdapat pada animasi interaktif, yaitu

1. Format

Aplikasi yang akan dibuat terdiri dari 3 elemen utama yaitu Belajar, Latihan, dan Bermain. Pada menu Hewan ditampilkan gambar hewan yang akan dikenalkan kosakata Bahasa Indonesia dan Bahasa

Arab. Pada menu game User akan memilih salah satu dari dua game yang ada dan menjawab semua pertanyaan yang tampil.

2. Rules

Pada aplikasi ini User harus terlebih dahulu mempelajari kosakata bahasa arab yang telah tersedia dengan cara mengKlik salah satu gambar. Setelah itu User dapat menjawab pertanyaan yang ada pada Game.

3. Policy

Ketika User telah menjawab semua pertanyaan maka akan tampil perolehan Score.

4. Scenario

Pertama kali User akan di perkenalkan gambar hewan dan nama hewan dalam bahasa Indonesia dan bahasa Arab, setelah itu User bias memilih game yang akan dimainkan dan menjawab semua pertanyaan yang ada setelah menjawab semua pertanyaan akan muncul score.

5. Events/Challenge

Pada menu game tantangan yang dibeikan adalah User harus menjawab soal yang berbeda. Soal diberikan berupa kosakata bahasa arab dan disesuaikan dengan gambar binatang yang tampil.

6. Roles

User harus dapat menjawab soal yang ada untuk memperoleh score.

7. Decisions

Keputusan yang dapat dibuat User dalam hal ini adalah menebak kosakata bahasa arab dan gambar binatang dengan tepat agar bisa menyelesaikan game.

8. Level

Pada aplikasi ini hanya dibuat dua pilihan game dengan level dan tingkat kesulitan yang sama.

9. Score model

Dalam hal ini, game hanya menentukan berapa banyak soal yang terjawab jika bisa menjawab semua pertanyaan maka User akan mendapat score 100, atau dihitung jumlah jawaban yang benar.

10. Indicators

Indicator yang digunakan berupa gambar agar User yang sebagian besar anak – anak lebih mengingat dan dapat mengulang secara benar.

11. Symbols

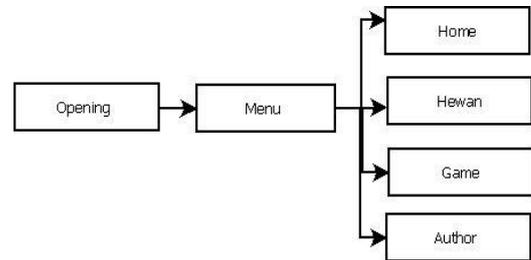
Sebagai penunjuk ke state selanjutnya terdapat tombol-tombol menu yang digunakan untuk menuju ke menu-menu yang disediakan, dan symbol kembali untuk kembali ke menu sebelumnya

C. State Transition Diagram

State Transition Diagram adalah suatu permodelan peralatan(modeling tool) yang menggambarkan sifat ketergantungan terhadap suatu sistem waktu nyata (real time system), dan tampilan tetap muka (interface) pada sistem aktif (online system). Permodelan ini juga penulis gunakan

dalam menjelaskan alur – alur dari aplikasi yang penulis rancang

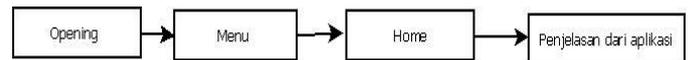
1. Scene Menu Utama



Gbr.10 State Transition Diagram Menu Utama

Menggambarkan Menu Awal Aplikasi dimana pertama kali User akan menemui opening dengan mengklik tombol Mulai, lalu akan masuk ke menu utama yang terdapat tombol Home, Hewan, Game, dan Author.

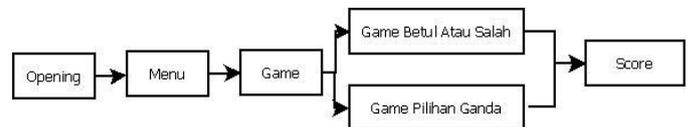
2. Scane Home



Gbr.11. State Transition Diagram Menu Home

Dalam Scane ini menggambarkan tentang Home aplikasi agar User mengetahui materi yang akan dibahas dalam aplikasi ini.

3. Scene Menu Game

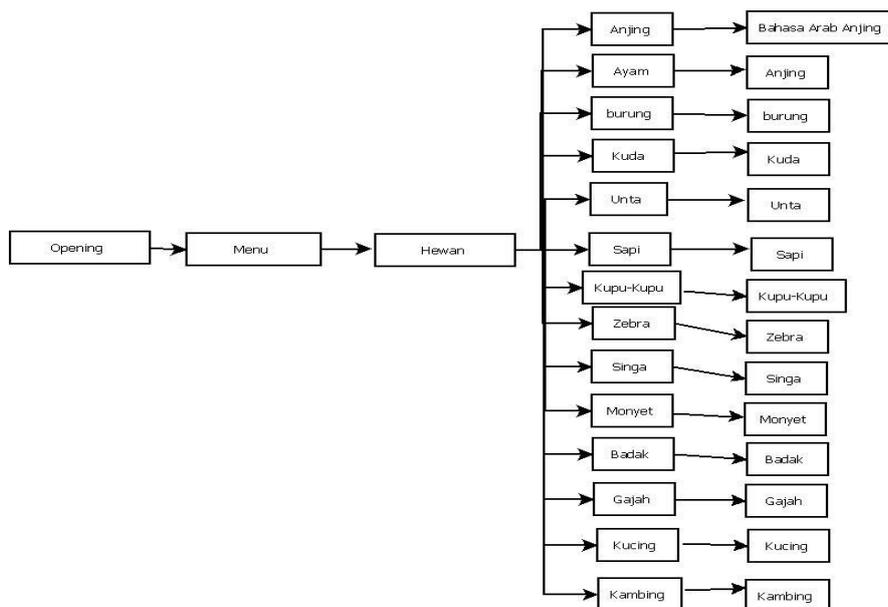


Gbr.12. State Transition Diagram Menu Game

Dalam Scane ini menggambarkan tentang pilihan game yang tersedia yaitu Game Betul atau Salah, dan Game pilihan Ganda. User bias memilih salah satu dari game dan menjawab pertanyaan yang ada setelah selesai menjawab semua pertanyaan User akan mengetahui score yang dia peroleh.

4. Scene Menu Hewan

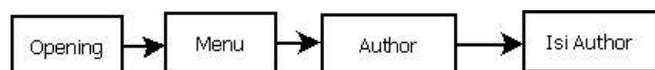
Dalam Scane ini menggambarkan gambar hewan pada menu hewan User bisa memilih gambar yang ada untuk mengetahui nama- nama hewan yang tersedia pilihannya yaitu : Anjing, ayam, burung, kuda, unta, sapi, kupu-kupu, zebra, singa, monyet, badak, gajah, kucing, kambing, baik dalam bahasa Indonesia maupun dalam Bahasa Arab



Gbr.13. State Trastition Diagram Menu Hewan

5. Scene Menu Author

Dalam Scane ini menggambarkan tentang menu Author supaya User mengetahui pembuat aplikaasi.



Gbr.14. State Trastition Diagram Menu Author

D. Testing

Aplikasi media pembelajaran yang dibuat, selanjutnya di uji melalui teknik pengujian perangkat lunak yang meliputi pengujian *White Box* dan *Black Box*.

1. *White Box*

Pengujian tidak dilakukan secara keseluruhan terhadap program, namun dalam hal ini di lakukan sampel pengujian terhadap menu game, dan algoritma dari menu game adalah sebagai berikut :

- Pemain atau siswa akan menekan tombol “mulai” untuk memulai pelajaran .
- Kemudian setelah Pemain atau siswa menekan tombol game akan ada Pilihan game Pilihan Ganda dan Game Benar atau Salah
- Setelah menentukan game mana yang akan di pilih maka akan muncul pertanyaan – pertanyaan yang berhubungan dengan materi yang sudah di pelajari
- Kemudian pemain menjawab semua pertanyaan dan setelah pertanyaan habis maka akan tampil jumlah skor yang didapatkan
- Apabila user menekan tombol Restart maka akan muncul halaman permainan dengan pertanyaan yang baru, begitu seterusnya karena dalam aplikasi ini menu

bermain bersifat looping atau berulang. Dan tidak terdapat level dalam menu permainan tersebut. Sehingga permainan akan terus berulang dan baru akan berhenti jika user memilih option selesai.

Kode program dari permainan ini adalah sebagai berikut :

```

on (release) {
p = 2 + random(29);
gotoAndStop(p);
}}
1

on (release) {
var my_sound:Sound = new Sound();
}
2

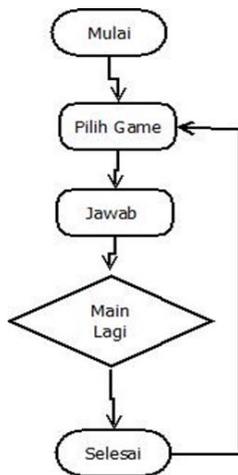
on (release) {
benar_mc._visible = 1;
var my_sound:Sound = new Sound();
}
3

on (release) {
p = 2 + random(29);
this._parent.gotoAndStop(p);
}
4

on (release) {
this._parent.gotoAndStop(1);
}
5

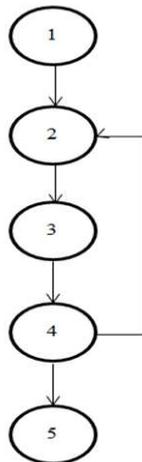
```

Bagan alir permainan



Gbr.15. Bagan alir permainan

Grafik alir permainan



Gbr.16 Grafik alir permainan

Kompleksitas Siklomatis

$$V(G) = E - N + 2$$

E = Jumlah edge grafik alir yang di tandakan dengan gambar panah

N = Jumlah simpul grafik alir yang di tandakan dengan gambar lingkaran Sehingga kompleksitas siklomatisnya,

$$V(G) = 5 - 5 + 2 = 2$$

Basis set yang dihasilkan dari jalur independent secara linier adalah jalur sebagai berikut.

1 - 2 - 3 - 4 - 5

1 - 2 - 3 - 4 - 2 - 3 - 4 - 5

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1 - 2 - 3 - 4 - 2 - 3 - 4 - 5,

dan terlihat simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan software, sistem ini telah memenuhi syarat.

2. *Black Box*

Pengujian Black Box tasting di lakukan untuk memastikan bahwa suatu event atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan output yang sesuai dengan rancangan.

TABEL 1.
TABEL BLACK BOX TESTING

INPUT/ EVENT	PROSES	OUTPUT/ NEXT STAGE	HASIL PENGUJIAN
Tombol Mulai	on(release){ gotoAndPlay(5); }	Menampilkan Menu Utama	Sesuai
Tombol Menu	on(release){ gotoAndPlay(5); }	Menampilkan pilihan Menu	Sesuai
Tombol Home	on(release){ gotoAndPlay(105); }	Menampilkan Menu Home	Sesuai
Tombol Hewan	on(release){ gotoAndPlay(6); }	Menampilkan Menu Hewan	Sesuai
Tombol Game	on(release){ gotoAndPlay(76); }	Menampilkan Menu Game	Sesuai
Tombol Author	on(release){ gotoAndPlay(101); }	Menampilkan menu Author	Sesuai
Tombol Kembali	on(release){ gotoAndStop(5); }	Menampilkan kembali ke menu sebelumnya	Sesuai

Support (specification hardware and software)

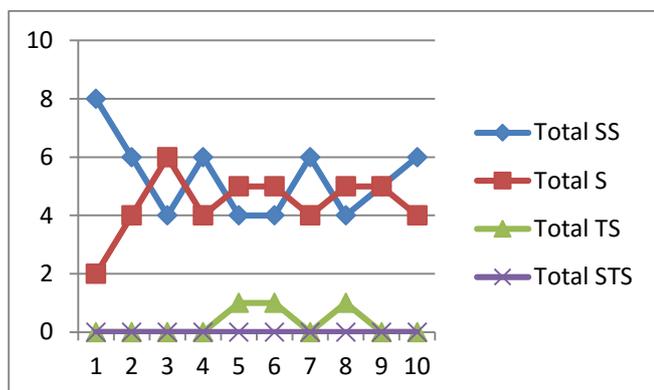
Untuk membuat aplikasi media pembelajaran ini penulis menggunakan spesifikasi hardware dan software di bawah ini

1. Hardware : Asus X43U
2. Sistem Oprasi : Microsoft Windows 7 (64 bit)
3. Processor : AMD E2 Brazos Dual Core E350 1,6
4. Memori : 2 GB of RAM
5. Hardisk : 320 GB
6. Software : Adobe Flash CS5 dan Photoshop CS5

E. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Animasi Interaktif

Dalam pembuatan program penulis melakukan wawancara langsung dengan santri dan asatidz di I'daad Primary School For Girl mengenai animasi yang telah dibuat. Kuesioner diberikan kepada 10 Santri tentang bagaimana pendapat mereka setelah aplikasi ini dijalankan, yang terdiri dari 10 pertanyaan

HASIL REKAPITULASI DATA DARI 10 ORANG RESPONDEN



IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil pengujian sistem yang telah dilakukan, maka dapat diberikan beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Media Interaktif menumbuhkan minat anak dalam belajar
2. Media interaktif menambah semangat anak dalam belajar
3. Media Interaktif menambah kualitas belajar

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka ada beberapa saran yang dapat diberikan dalam pengembangan sistem ini, yaitu :

1. Guru di tuntut lebih kreatif lagi
2. Dibuat aplikasi yang efektif untuk pembelajaran anak
3. Dibuat aplikasi yang lebih menarik untuk menambah minat belajar anak

REFERENSI

- [1] Rizky Rahman J., Wawan Setiawan, dan Eka Fitrajaya R. 2008. Optimalisasi Macromedia Flash Untuk Mendukung Pembelajaran Berbasis Komputer Pada Program Studi Ilmu Komputer FPMIPA UPI. ISSN:1979-9264. Bandung: Pendidikan Ilmu Komputer Fpmipa Upi Indonesian Community On Information And Communication Technology (IC2T) Volume 1, Nomor 2, Desember 2008.
- [2] Dony, Novaliendry. 2013 Multimedia Interaktif Instalasi PC Untuk Kelas X. ISSN : 2086 – 4981. Padang: Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan VOL. 6 NO. 1 Maret 2013.
- [3] Dony, Novaliendry. 2013 Aplikasi Game Geografi Berbasis Multimedia Interaktif. ISSN: 2086 – 4981. Padang: Jurnal Teknologi Informasi & Pendidikan VOL. 6 NO. 2 September 2013
- [4] Ariesto Hadi, Sutopo. 2003. Multimedia Interaktif. Yogyakarta: Graha Ilmu
- [5] Hendra Jatnika. Testing dan Implementasi Sistem. www.hendra-jatnika.web.id/index.php/akdm/known/cat_view/44-materi-kuliah--pdf-testingdan-implementasi-sistem (diakses 27 Desember 2011)



Nunung Nurasiah, S.Kom, Lahir di Cikeusik pada Tanggal 06 Juni 1989, Lulus Sarjana Komputer Pada Tahun 2014 Program Studi Teknik Informatika STMIK Antar Bangsa. Saat ini aktif sebagai Pengajar I'daad Primary School For Girl.



Mirza Ardian Prasetya, M.MSI. Lahir di Yogyakarta pada Tanggal 25 Maret 1976. Tahun 2003 lulus dari Program Magister (S2) Program Studi Magister Manajemen Sistem Informasi Universitas Gunadarma Jakarta. Saat ini aktif sebagai Dosen tetap di STMIK Antar Bangsa.