

## MEDIA PEMBELAJARAN ALAT MUSIK SAXOPHONE

Muhammad Rusdi Tanjung<sup>1</sup>, Donald Ersada Ginting<sup>2</sup>,

<sup>1,2)</sup> Teknik Informatika Fakultas. Ilmu Komputer Universitas Potensi Utama  
Jl K.L. Yos Sudarso KM 6.5 No.3-A, Tanjung Mulia, Medan  
Email : [rsd.adi@gmail.com](mailto:rsd.adi@gmail.com)<sup>1</sup>, [d.ersada@gmail.com](mailto:d.ersada@gmail.com)<sup>2</sup>

### Abstrak

*Media digital memberikan peluang yang baik untuk menciptakan lingkungan belajar yang menarik, terampil, dan kreatif. Pengetahuan untuk mempelajari alat musik saxophone, sering terkendala pada ketersediaan peralatan dikarenakan mahalnnya harga alat musik tersebut. sebagai solusi dalam permasalahan tersebut dapat di terapkan pada media pembelajaran berbasis multimedia alat musik saxophone, yang didalamnya berisikan mengenai komponen utama yang terdapat pada saxophone serta bagaimana cara menggunakan kunci-kunci dalam memainkan saxophone secara virtual. Dengan aplikasi ini diharapkan user memiliki pengetahuan dasar mengenai apa dan bagaimana cara memainkan alat music saxophone. Sehingga dapat menambah pengetahuan dan ketertarikan dalam menggunakan alat music.*

**Kata kunci** : Alat Musik, Saxophone, Multimedia, Media Pembelajaran.

### 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah merambah berbagai bidang kehidupan manusia. Salah satunya bidang yang perkembangannya banyak dipengaruhi oleh teknologi informasi adalah pendidikan. Hal tersebut ditandai dengan banyaknya aplikasi yang mendukung proses pendidikan pada berbagai institusi pendidikan misalnya alat bantu ajar berbasis Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK), aplikasi pembelajaran mandiri, *e-learning*, dan sebagainya. Salah satu perkembangan teknologi informasi yang banyak dimanfaatkan dalam pendidikan adalah animasi. Hal ini ditunjukkan dengan banyaknya aplikasi pembelajaran berbasis animasi.

Dalam bidang pendidikan, pembelajaran berbasis animasi mengidentifikasi bahwa animasi memiliki kemampuan untuk mengulang-ulang gambar sehingga materi pembelajaran dapat diberikan dengan lebih mudah, karena disajikan dalam bentuk yang mendekati objek sebenarnya sehingga mudah untuk dipahami.

Musik hidup dan berkembang seiring dengan kebutuhan manusia[2]. Musik adalah suara yang disusun demikian rupa sehingga mengandung irama, lagu, dan keharmonisan terutama suara yang dihasilkan dari alat-alat yang dapat menghasilkan bunyi-bunyian[3].

*Saxophone* merupakan instrumen musik jenis *aerophone*. Artinya instrumen yang memiliki sumber bunyi berdasarkan udara yang bergetar. Instrumen ini tergolong dalam instrumen tiup kayu walaupun bahan dasar instrumen tersebut terbuat dari logam[4].

### Animasi

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu “anima” yang berarti jiwa, hidup, nyawa, semangat. Sedangkan animasi secara utuh diartikan sebagai gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup, disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan. Objek dalam gambar bisa berupa tulisan, bentuk benda, warna, dan efek spesial[7].

Dalam keadaan standar animasi terbagi menjadi tiga bagian yaitu Animasi Gerak, Skala dan Putar. Animasi Gerak yaitu animasi yang menggerakkan objek dari satu posisi ke posisi lainnya. Animasi Skala yaitu mengubah skala atau ukuran sebuah objek. Animasi Putar atau Rotasi yaitu Animasi di mana sebuah objek mempunyai gerakan berputar pada titik poros yang ditentukan. Ketiga animasi dasar tersebut bisa berdiri sendiri atau digabung sehingga menjadi animasi yang menarik dan indah[1].

### 2. Pembahasan

Desain antar muka dirancang untuk memudahkan pengguna di dalam proses pembelajaran, dengan komponen dasar berupa tombol-tombol sebagai dialog dengan sistem[9]. Dalam melakukan perancangan, sebelum proses perancangan dilakukan, diadakan persiapan-persiapan untuk mempersiapkan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses perancangan berupa perangkat untuk mengambil gambar, mengumpulkan gambar-gambar yang sesuai dengan kebutuhan, mempersiapkan perangkat lunak pengolah gambar dan animasi.

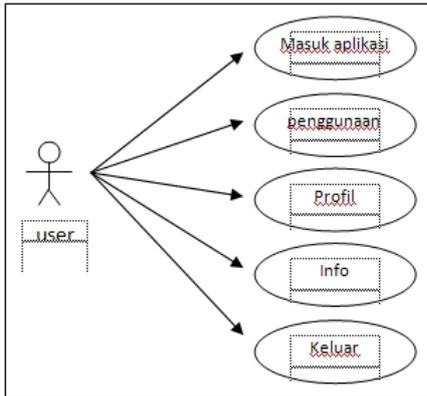
### Proses Perancangan

Pada perancangan proses ini dalam menghasilkan antar muka (GUI) yang bertujuan untuk dapat menarik minat user dalam menggunakan aplikasi. Perancangan sistem diuraikan dalam diagram *Use Case Diagram* dan *Activity Diagram*.

**Use Case Diagram**

1. Use Case Menu Utama

Berikut ini merupakan use case diagram dari aplikasi media pembelajaran alat musik saxophone:

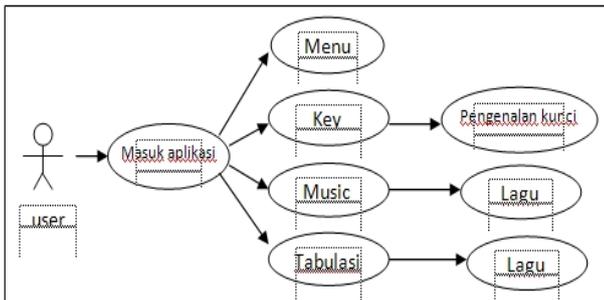


Gambar 1. Use Case Awal Aplikasi

Dari gambar 1 diatas menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan oleh user dalam menggunakan aplikasi media pembelajaran alat music Saxophone. Dimana user di arahkan untuk dapat menggunakan aplikasi secara menyeluruh.

2. Use Case Aplikasi Sedang Berjalan

Berikut ini merupakan use case diagram pada saat media pembelajaran sedang berjalan.



Gambar 2. Use Case Aplikasi

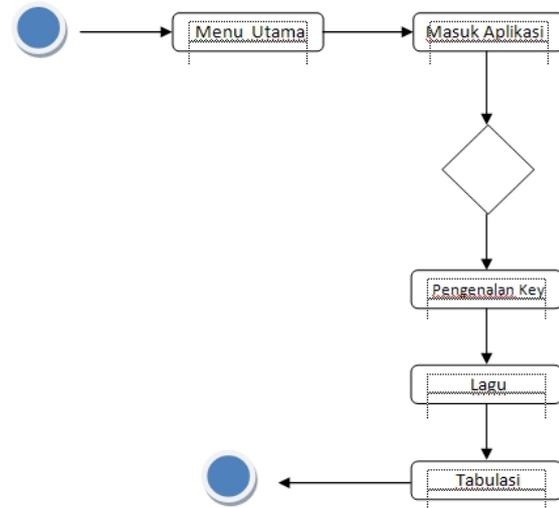
Pada gambar 2. Diatas menjelaskan bagaimana proses kegiatan pada saat aplikasi sedang digunakan oleh user yang menampilkan urutan step dari arus menu pada saat aplikasi berjalan.

**Activity Diagram**

Berikut ini merupakan diagram activity aplikasi pembelajaran saxophone yang dirancang.

1. Diagram Activity Aplikasi

Berikut ini merupakan gambar diagram activity aplikasi pembelajaran alat musik saxophone.

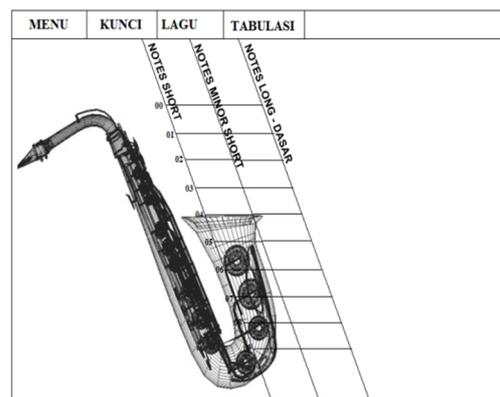


Gambar 3. Diagram Activity aplikasi

Aplikasi ini dirancang dengan desain tampilan yang menunjukkan bentuk deretan kunci pada saxophone serta terdapat bentuk 3 dimensi dari alat music saxophone, berikut merupakan penjelasan model aplikasi yang dirancang. Dalam perancangan aplikasi ini terdapat 3 garis lurus melintang kebawah, yang berfungsi untuk memisahkan nada yang akan dimainkan. Dan disamping garis tersebut ada urutan angka yang hanya menandakan di urutan berapa chord tersebut.

Berikut ini adalah penjelasan garis nada pada perancangan aplikasi :

1. Notes Short adalah sebuah nada pendek yang hanya terdengar singkat.
2. Notes Minor Short adalah sebuah nada minor saja.
3. Notes long – Dasar adalah nada dasar yang panjang ketika dimainkan.



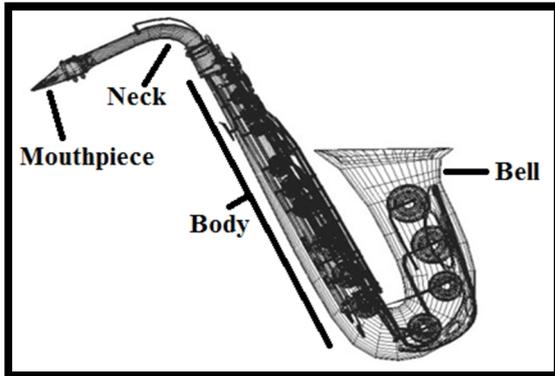
Gambar 4. Model Aplikasi

Gambar 4. Menjelaskan bagaimana bentuk penggunaan garis nada pada Saxophone yang di implementasikan kedalam model desain aplikasi.

### Storyboard Desain

*Storyboard* visualisasi ide dari aplikasi yang akan dibangun, sehingga dapat memberikan gambaran dari aplikasi yang akan dihasilkan. *Storyboard* dapat dikatakan juga visual *script* yang akan dijadikan *outline* dari sebuah proyek, ditampilkan *shot by shot* yang biasa disebut dengan istilah *scene*.

*Storyboard Saxophone* terdiri dari empat bagian penting untuk diketahui, yaitu *Mouthpece*, *Neck*, *Body* dan *Bell*. Dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

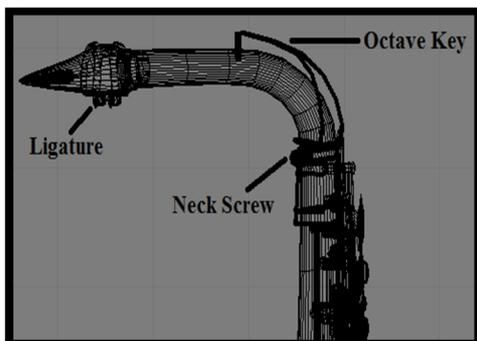


Gambar 5. Storyboard Desain Alat Musik Saxophone

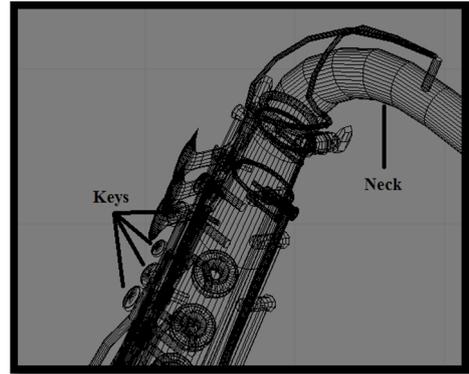
Ada beberapa hal yang perlu diketahui pada bagian-bagian dari *storyboard* desain *saxophone* yaitu :

1. *Ligature* : Berfungsi untuk menyatukan *Mouthpiece* dengan *Neck*.
2. *Octave Key* : Berfungsi untuk menentukan nada-nada *Octave* tinggi.
3. *Neck* : Leher *saxophone*.
4. *Neck screw* : Untuk mengikat *saxophone* (sekrup leher).
5. *Keys* : Tombol jari untuk membuat nada.
6. *Bow* : Busur *saxophone*.
7. *Key Guard* : Berfungsi untuk pengaman tombol.
8. *Bell* : Ujung *saxophone* yang berguna untuk mengeluarkan nada.
9. *Body* : Badan *saxophone*.

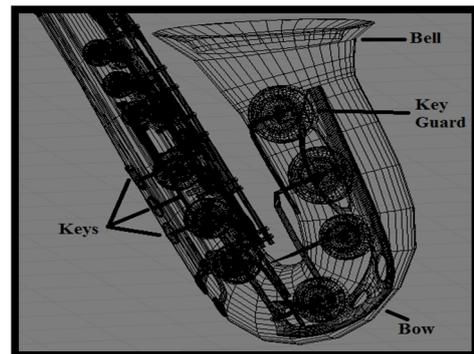
Dapat dilihat bagian dari *saxophone* seperti Gambar berikut ini :



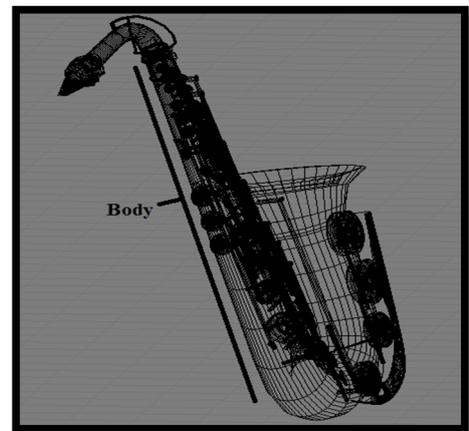
Gambar 6. Ligature, Octave Key dan Neck Screw Saxophone



Gambar 7. Keys dan Neck Saxophone



Gambar 8. Keys, Bow, Key Guard dan Bell Saxophone



Gambar 9. Body Saxophone

Secara umum aplikasi ini dirancang untuk memberikan pengajaran/ menambah pengetahuan penggunaannya melalui suatu media unik dan menarik. Pada aplikasi ini pengguna dapat menggunakannya untuk mengembangkan ataupun mengulang pelajaran ketika belajar *saxophone* secara nyata. Pengguna diajak untuk belajar dengan cara yang berbeda. Pada aplikasi ini terdapat desain 3 dimensi yang dirancang seolah-olah nyata dan gambar yang akan menarik perhatian penggunaannya.

**Hasil**

1. *Interface* Aplikasi Pembelajaran *Saxophone*

Dari hasil perancangan media pembelajaran ini, dapat diimplementasikan dengan menggunakan *scene-scene* utama, yaitu *scene* pembukaan, *scene* materi kunci pada *saxophone*, dan *scene* demo musik. Setiap *scene* menampilkan bentuk grafis yang terdapat gambar 3D *saxophone* didalamnya. Kunci pada *saxophone* diimplementasikan dengan penekanan *tuts* pada *keyboard* yang dijelaskan pada *scene* menu kunci. Nantinya pada saat aplikasi digunakan, setiap *tuts keyboard* yang sudah di setting berdasarkan kunci *saxophone* akan memberikan efek animasi posisi penekanan *tuts saxophone* pada aplikasi.

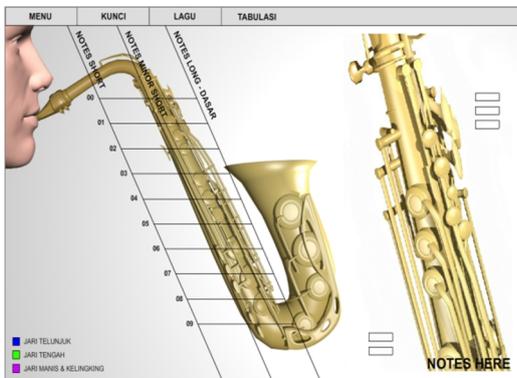
berikut adalah *scene interface* aplikasi pembelajaran *saxophone*:



Gambar 10. Tampilan *scene* utama

Halaman tampilan awal dari aplikasi memberikan gambaran tampilan utama dari aplikasi, pengguna diarahkan untuk dapat memilih menu-menu yang tampil saat pertama kali aplikasi di jalankan, diantaranya berisikan materi bagaimana cara menggunakan aplikasi, informasi mengenai alat music *saxophone*, dan profil pembuat aplikasi.

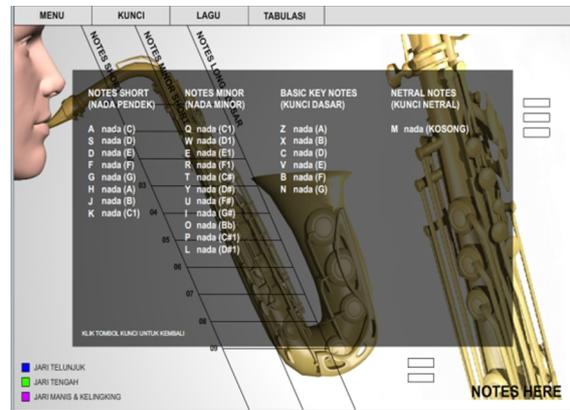
Terdapat beberapa tombol yang fungsinya berbeda-beda:



Gambar 11. *Interface* Aplikasi Pembelajaran *Saxophone*

2. *Interface* aplikasi dan penggunaan kunci Pada Tampilan *Saxophone*

Gambar dibawah ini adalah tampilan penerapan kunci pada media pembelajaran *saxophone*. Pada tampilan ini hanya terdapat tampilan kunci dasar yang biasa digunakan pada *saxophone*.



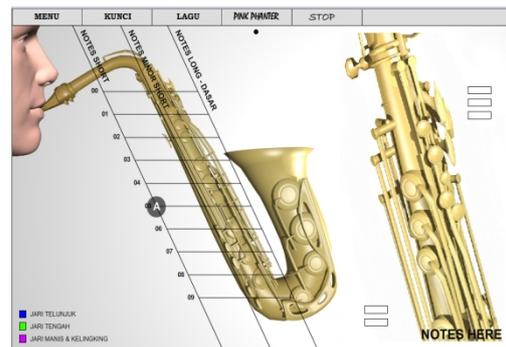
Gambar 12. *Interface* Kunci Pembelajaran *Saxophone*

3. *Interface* Lagu Sedang Berjalan

Menu Lagu adalah demo untuk *saxophone*, Menu lagu di aplikasi ini hanya menyediakan dua demo lagu. Ini adalah tampilan lagu sedang berjalan pada aplikasi pembelajaran *saxophone*, di *form* ini ditampilkan juga kunci-kunci yang digunakan ketika lagu sedang berjalan.

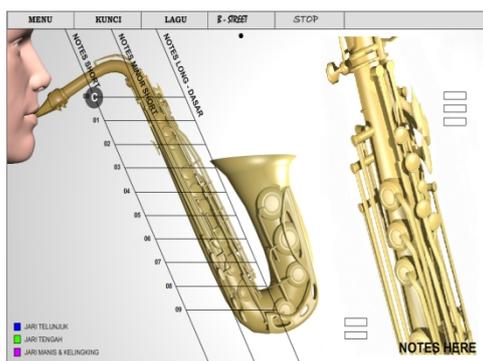
Adapun tampilan *Interface* Lagu Sedang Berjalan dapat dilihat pada gambar berikut ini :

*Interface* Lagu Sedang Berjalan *Pink Panther*



Gambar 13. *Interface* Lagu Sedang Berjalan *Pink Panther*

### Interface Lagu Sedang Berjalan *B-street*



Gambar 14. Interface Lagu Sedang Berjalan *B-street*

Pada bagian ini menunjukkan letak posisi kunci pada *saxophone* pada saat music berjalan yang di tandai dengan huruf yang berada didalam lingkaran hitam, yang disesuaikan dengan kunci nada pada *saxophone*.

### Hasil Pengujian

Perancangan Aplikasi *Saxophone* terdiri dari Menu, Kunci, Lagu dan Tabulasi, pemain dapat berkreasi dengan nada-nada dan lagu dari aplikasi *saxophone* ini.

Melalui aplikasi ini pengguna dapat merasakan bagaimana menggunakan *saxophone* melalui tampilan layar komputer, sehingga pemain memiliki keinginan untuk belajar menggunakan *saxophone* tanpa harus membeli alat *saxophone*. Hasil dari aplikasi yang dibuat tidak terdapat masalah pada *system*, dengan kata lain tidak ada masalah pada perancangan yang dihasilkan pada saat aplikasi digunakan.

Untuk tampilan awal sebagai Menu Utama terdapat lima tombol. Untuk tombol Masuk Aplikasi berfungsi untuk memulai aplikasi, didalamnya juga terdapat tampilan Menu, Kunci ,Lagu dan Tabulasi.

Tampilan Menu Kunci berguna untuk pemain yang tbelum mengetahui kunci untuk memainkan aplikasi ini, Menu Lagu pada aplikasi masih menampilkan dua lagu sebagai demo music yang berjalan dengan penerapan *saxophone*. Pada menu Tabulasi berfungsi untuk pemain yang ingin belajar dengan mengikuti kunci dari sebuah lagu setelah lagu tersebut selesai bermain.

### Kelebihan Aplikasi

Adapun kelebihan dari aplikasi pembelajaran alat musik *saxophone* ini adalah sebagai berikut :

1. Tampilan pada aplikasi ini di desain dengan tampilan *interface* 3 dimensi seolah-olah nyata.
2. Pengguna untuk Aplikasi Pembelajaran Alat Musik *Saxophone* ini tergolong mudah.
3. Aplikasi ini memiliki *interface* yang unik dan menarik karena dilengkapi dengan desain bentuk *saxophone* yang menyerupai aslinya

### Kesimpulan

Penelitian ini berfokus pada media pembelajaran alat musik *saxophone*. Aplikasi ini dirancang bertujuan sebagai media pembelajaran interaktif yang berbasis komputer dan sebagai media alat bantu bagi yang ingin mempelajari alat musik *saxophone*.

Dalam penerapannya, pengguna dapat mengetahui penggunaan kunci-kunci dasar dari penggunaan nada pada *saxophone*. Dari aplikasi pembelajaran yang dihasilkan, pengguna juga dapat mengetahui posisi kunci yang digunakan pada saat sebuah musik berjalan.

Dengan dirancangnya media pembelajaran ini, diharapkan masyarakat yang memiliki ketertarikan dengan musik dapat mengulang kembali secara lebih nyata apa yang telah dipelajari secara mandiri tanpa harus memiliki alat musik *saxophone*.

### Daftar Pustaka:

- [1] Agung, Leo, *Kupas Tuntas Adobe Flash Professional CS5.5*, Andi, Yogyakarta, 2012
- [2] Djohan, *Psikologi Musik*, Galangpres, Yogyakarta, 2009
- [3] Jamaludin, Amal, *Macromedia Flash 8 Professional*, Sanggar MGMP, Jakarta, 2010
- [4] Linggono, I Budi, *Seni Musik Non Klasik*, Departemen Pendidikan Nasional, Jakarta, 2008
- [5] McNeil, Rhoderick, *Sejarah Musik 2*, PT. EPK Gunung Mulia, Jakarta, 2008
- [6] Nathanael, *Mahir Sekejap! 3D Studio Max*, Media Kom, Yogyakarta, 2009
- [7] Ramadhan, S.Kom, Arief, *36 Jam Belajar Komputer 3D Studio Max 7*, PT Elex Media Komputindo, Jakarta, 2006
- [8] Soedarsono, *Pengantar Apresiasi Seni*, Balai Pustaka, Jakarta, 1992
- [9] Chrisna Atmadji, *Multimedia Pembelajaran Mata Kuliah Sistem Informasi Manajemen*, Jurnal Teknologi Informasi, Volume 6 Nomor 1, April 2010.

### Biodata Penulis

**Muhammad Rusdi Tanjung**, Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Jurusan Teknik Informatika di STMIK Potensi Utama Medan pada tahun 2007. Memperoleh gelar Magister Desain (M.Ds) di Universitas Trisakti Jakarta pada Tahun 2011. Saat Ini menjadi Dosen di Universitas Potensi Utama.

**Donald Ersada Ginting**, Mahasiswa STMIK Potensi Utama Medan jurusan Teknik Informatika.

