

## **PEMBUATAN PERANGKAT LUNAK PEMBELAJARAN PERMAINAN KARTU BRIDGE**

**Stevanus Aldy**

Jurusan Teknik Informatika / Fakultas Teknik Universitas Surabaya  
stevanusaldy@yahoo.com

**Abstraksi** - Permainan kartu sudah tidak asing lagi didengar dan selalu dimainkan oleh sebagian besar pelajar SD, SMP, SMA, mahasiswa, ataupun orang dewasa, terutama dimainkan untuk mengisi waktu luang. Sayangnya tidak semua orang mengenal atau mengerti tentang permainan kartu Bridge, padahal permainan kartu ini berbeda dengan permainan kartu lainnya. Selain dapat mengasah kemampuan *soft skill* dan ketajaman dalam berpikir, juga dalam permainan ini sudah terdapat banyak sekali kompetisi di berbagai negara setiap bulan, atau bahkan di setiap minggunya. Buku, forum, video, dan artikel web memberikan kelebihan dan kekurangannya masing-masing dalam memberikan pembelajaran tentang permainan kartu Bridge. Namun pembelajaran melalui perangkat lunak lebih efektif karena lebih hemat waktu dan biaya. Perangkat lunak yang merupakan sebuah solusi, dibuat dengan Adobe Flash CS 5.5 yang terbagi menjadi tiga bagian, yaitu Belajar Bridge, Simulasi Bridge, dan Kartu Digital. Tiga bagian pertama ini ditentukan setelah dilakukannya observasi dan wawancara dengan beberapa pemain Bridge yang handal. Belajar Bridge memberikan informasi tentang teori-teori dasar yang dipakai dalam bermain kartu Bridge. Simulasi Bridge memuat pembelajaran dari tahap awal permainan kartu Bridge dimulai hingga permainan selesai. Kartu Digital memuat setumpuk kartu sebanyak 52 buah yang dapat digunakan di mana saja. Setelah perangkat lunak selesai dibuat, dilakukan uji coba yang memberikan *feedback* yang baik, yaitu responden berusia antara 17 – 25 tahun menjadi lebih tertarik untuk mempelajari permainan kartu Bridge, memahami materi yang diberikan, serta menimbulkan rasa percaya diri dan menjadi berminat untuk mencoba bermain permainan kartu Bridge.

**Kata kunci** : permainan, Bridge, soft skill, pembelajaran

**Abstract** – Card game has been known and always played for most people, like students, scholar, or even adults for leisure times. But unfortunately, not all people know or even understand about Bridge's playing card. Bridge's card game is different from the others playing card game, beside can increase soft skill, but also there're competitions in most country, monthly or weekly. Books, forums, videos, and web article have advantage and disadvantage for learning Bridge. But Computer aided learning (CAL) on application is more effective, because it can save time and cost. Application that's a solution, made with Adobe Flash CS 5.5 that consists three parts, it is Belajar Bridge, Play by Play, and Kartu Digital. They're have been decided after doing some observations and interviews with skillful and experienced Bridge players. Belajar Bridge gives information about basic theories for Bridge. Play by Play is a CAL about Bridge that start from zero till the game is over. Kartu Digital is a page that consist of 52 cards that can be moved freely. After the application finished, then the next step is Try out that give some good feedback, it's respondents taht average is 17 – 25 years old, become more interested about learning Bridge more, and then become more confident and have interests of trying Bridge's playing card game.

**Keywords:** game, Bridge, soft skill, Computer-aided Learning

## **PENDAHULUAN**

Kartu bermain atau lebih dikenal sebagai *Playing cards*, merupakan sekumpulan kartu bergambar dengan ukuran yang bervariasi yang digunakan pada permainan kartu. Permainan kartu sudah tidak asing lagi didengar dan selalu dimainkan oleh sebagian besar pelajar SD, SMP, SMA, mahasiswa, ataupun orang dewasa, terutama dimainkan untuk mengisi waktu luang. Permainan kartu dapat dimainkan bersama teman-teman ataupun sendirian.

Jenis permainan kartu yang dapat dimainkan sangat variatif, mulai dari permainan kartu 24, 41, 100, minuman, remi, jendral, dan *Big 2.5*. Ada pula permainan kartu yang telah ada di berbagai media *Personal Computer* seperti *Heart*, *Solitaire*, *Spider Solitaire*, dan *Freecell*, Ada pula permainan kartu yang

telah populer di berbagai negara, khususnya negara-negara maju, seperti *Poker* dan *Blackjack*. Ada pula permainan kartu yang telah populer di berbagai negara, dan kini telah diadakan kompetisi-kompetisi yang dapat diikuti oleh orang-orang di seluruh dunia, seperti permainan kartu *Bridge*.

Permainan kartu *Bridge* merupakan permainan kartu yang dimainkan berpasangan dan menggunakan satu pak kartu bermain. Menurut Taufik Asbi (2010), permainan kartu *Bridge* merupakan salah satu permainan kartu populer dalam skala internasional yang saat ini sudah memiliki lebih dari 100 juta pemain. Bagi yang ingin mengetahui lebih lanjut dapat secara langsung menemukannya di berbagai sarana yang telah ada seperti pelatihan *Bridge*, buku, forum, *video*, aplikasi pembelajaran, dan artikel *web*.

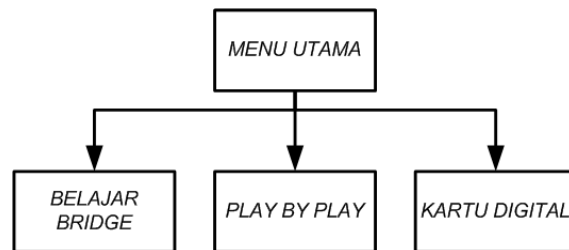
Memasukkan materi-materi yang bersifat teori dan praktek ke dalam sebuah aplikasi merupakan solusi yang tepat. Sebuah aplikasi yang memiliki interaktifitas yang tinggi dapat membantu *user* dalam hal menyerap materi juga lebih menghemat waktu dan biaya, dan bisa belajar melalui aplikasi tersebut kapan saja tanpa perlu membutuhkan jumlah pemain yang telah ditetapkan dalam belajar permainan kartu *Bridge*.

## **METODE PENELITIAN**

Pertama-tama adalah melakukan pembelajaran baik melalui media internet ataupun buku mengenai pembuatan aplikasi pembelajaran yang interaktif, serta kode – kode *actionscript* yang digunakan dalam pembuatan pembelajaran permainan kartu *Bridge*. Lalu, melakukan tahap analisis. Tahap ini melakukan analisis terhadap masalah yang ada berdasar kondisi sekarang serta kondisi yang diinginkan.

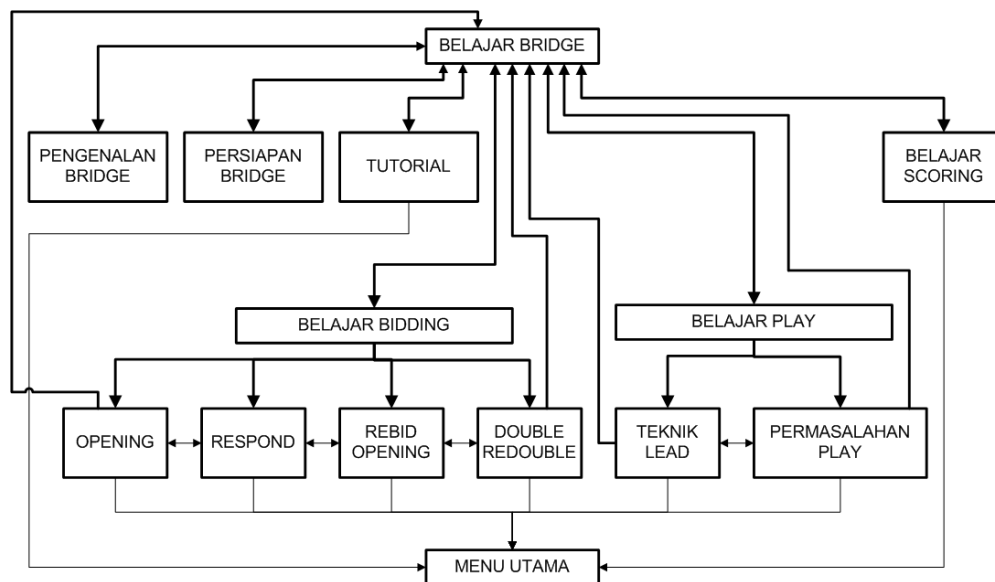
Analisis dilakukan untuk memenuhi kebutuhan pengguna akan fasilitas yang dibutuhkan. Analisis akan dilakukan dengan cara antara lain: melakukan analisis kepada beberapa responden yang tidak mengerti tentang permainan kartu *Bridge* dengan cara melakukan wawancara. Kemudian selanjutnya mendesain *user interface* untuk kemudian melakukan proses implementasi. Setelah proses

implementasi program selesai maka dilakukan tahap uji coba yang kemudian akhirnya akan dibuat tahap dokumentasi.



**Gambar 1 Interface Flow Diagram Pada Aplikasi Pembelajaran Bridge**

Aplikasi ini terdapat menu utama yang terdiri dari Belajar Bridge yang meliputi teori-teori dasar, Play by Play yang berfungsi belajar Bridge dari tahap awal hingga tahap akhir yang berkelanjutan, dan Kartu Digital.



**Gambar 2 Interface Flow Diagram kedua di Aplikasi Pembelajaran Bridge**

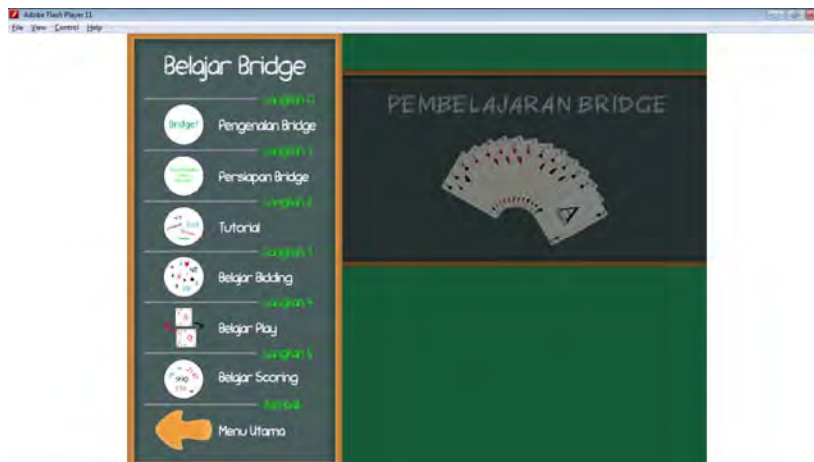
## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Adobe Flash CS 5.5. Contoh hasil pada menu utama ini adalah seperti contoh Gambar 3



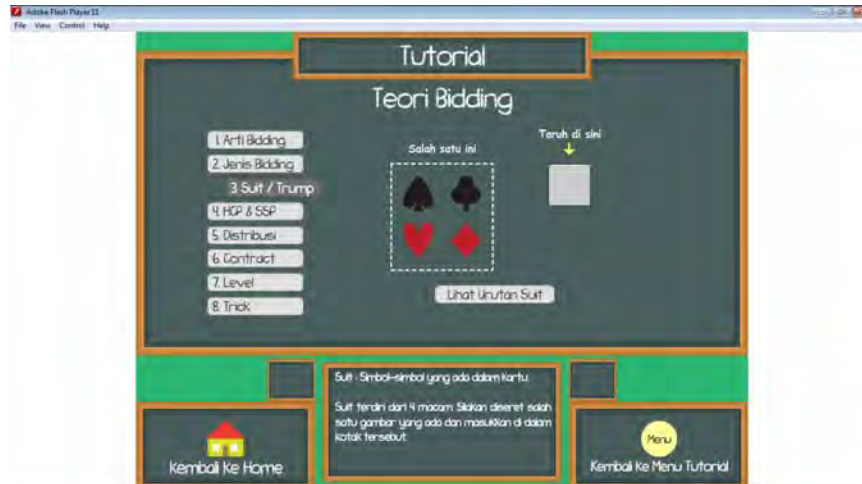
**Gambar 3 Tampilan menu utama**

Halaman menu utama adalah halaman yang akan muncul setelah halaman login. Bila pengguna memilih Belajar Bridge maka pengguna akan dialihkan ke halaman Belajar Bridge.



**Gambar 4 Tampilan Menu Belajar Bridge**

Contoh isi halaman pada bab tutorial adalah sebagai berikut :



**Gambar 5 Tampilan Menu Tutorial**

Pada aplikasi ini juga terdapat uji coba berupa kuesioner, yang dilakukan kepada 10 orang yang berusia rata-rata 17 – 25 tahun. Berikut adalah ringkasannya :

1. Dari 10 responden, 60% responden sangat setuju dan 40% responden setuju menyatakan bahwa aplikasi ini memiliki tampilan yang menarik. Hal itu berarti, tampilan yang didesain sudah sesuai dengan harapan dan target, yaitu menarik minat responden berusia 17 – 25 tahun untuk menggunakannya.
2. Dari 10 responden, 50% responden sangat setuju, 30% responden setuju, dan 20% responden tidak setuju menyatakan bahwa aplikasi ini mudah untuk digunakan oleh responden. Hal itu berarti aplikasi ini mudah digunakan oleh responden berusia 17 – 25 tahun.
3. Dari 10 responden, 70% menyatakan setuju, dan 30% menyatakan sangat setuju menyatakan bahwa aplikasi ini membantu dalam memahami teknik-teknik dasar dalam permainan Bridge (Bab 1 : Tutorial). Hal itu berarti

teknik-teknik dasar pada Tutorial mudah untuk dipahami oleh responder berusia 17 – 25 tahun.

4. Dari 10 responden, 60% menyatakan setuju, dan 40% menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi ini membantu untuk memahami aturan-aturan dasar dalam permainan Bridge (bab 1 : Tutorial). Hal ini berarti aturan-aturan dasar pada Tutorial mudah untuk dipahami oleh responden berusia 17 – 25 tahun.
5. Dari 10 responden, 50% menyatakan setuju, 40% menyatakan sangat setuju, dan 10% menyatakan tidak setuju bahwa aplikasi ini membantu untuk memahami syarat Bidding dalam permainan Bridge (Bab 2 : Belajar Bidding). Hal itu berarti syarat Bidding dalam Belajar Bidding mudah untuk dipahami oleh responden.
6. Dari 10 responden, 50% menyatakan setuju, 40% menyatakan sangat setuju, dan 10% menyatakan tidak setuju bahwa aplikasi ini membantu untuk memahami aturan dan cara mengeluarkan kartu dalam permainan Bridge (Bab 3 : Belajar Play). Hal itu berarti aturan dan cara mengeluarkan kartu dalam Belajar Play mudah untuk dipahami oleh responden berusia 17 – 25 tahun.
7. Dari 10 responden, 70% menyatakan setuju dan 30% menyatakan sangat setuju bahwa aplikasi ini membantu untuk memahami cara menghitung Score (Bab 4 : Belajar Scoring). Hal itu berarti aplikasi dalam cara menghitung pada Scoring .
8. Dari 10 responden, 40% menyatakan setuju dan sangat setuju, dan 20% menyatakan tidak setuju bahwa secara keseluruhan, materi yang disajikan

mudah untuk dipahami. Hal itu berarti materi yang disajikan sudah sesuai dengan responden.

9. Dari 10 responden, 80% menyatakan setuju dan 20% menyatakan tidak setuju bahwa setelah menggunakan aplikasi menjadi ingin tahu dan berminat untuk mencoba permainan bridge. Hal itu berarti dengan aplikasi ini responden menjadi ingin mencoba bermain permainan Bridge.

Untuk tabel hasil pendataan kuisisioner dapat dilihat pada Tabel 6.1.

**Keterangan :**

- **STS** = Sangat tidak setuju
- **TS** = Tidak Setuju
- **S** = Setuju
- **SS** = Sangat setuju

Tabel 6.1 Hasil Pendataan Kuisisioner

No	Pertanyaan	STS	TS	S	SS
1.	Tampilan dalam aplikasi ini menarik.	0	0	4	6
2.	Aplikasi ini mudah untuk digunakan.	0	2	3	5
3.	Aplikasi ini membantu Anda untuk memahami teknik-teknik dasar dalam permainan Bridge. (Bab 1 : Tutorial)	0	0	7	3
4.	Aplikasi ini membantu Anda untuk memahami aturan-aturan dasar dalam permainan Bridge. (Bab 1 : Tutorial)	0	0	6	4



5.	Aplikasi ini membantu Anda untuk memahami syarat Bidding dalam permainan Bridge. (Bab 2 : Belajar Bidding)	0	1	5	4
6.	Aplikasi ini membantu Anda untuk memahami aturan dan cara mengeluarkan kartu dalam permainan Bridge (Bab 3 : Belajar Play)	0	1	5	4
7.	Aplikasi ini membantu Anda untuk memahami cara menghitung Score. (Bab 4 : Belajar Scoring)	0	0	7	3
8.	Secara keseluruhan, materi yang disajikan mudah untuk dipahami.	0	2	4	4
9.	Setelah mencoba aplikasi, Anda menjadi ingin tahu dan berminat untuk mencoba permainan Bridge	0	2	8	0

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari proses pembuatan tugas akhir mulai dari perencanaan, analisa, desain, hingga hasil akhir dan uji coba yang telah dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- Pembelajaran melalui perangkat lunak dengan tampilan, visualisasi, animasi, dan interaksi dapat menarik minat responden berusia 17 – 25 tahun untuk mempelajari permainan kartu Bridge lebih lanjut.
- Aplikasi ini mudah untuk digunakan oleh responden berusia 17 – 25 tahun.

- Aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan kebutuhan responden berusia 17 – 25 tahun dan dapat memberikan pengetahuan dasar mengenai pembelajaran permainan kartu Bridge.
- Materi yang berkaitan dengan permainan kartu Bridge, khususnya yang menyangkut proses bermain dapat diterima oleh responden berusia 17 – 25 tahun dan mampu mempengaruhi rasa percaya diri dan minat untuk mencoba permainan kartu Bridge.
- Tujuan dari Tugas Akhir ini telah terpenuhi.
- Manfaat dari Tugas Akhir ini telah terpenuhi.
- Kebutuhan sistem dari Tugas Akhir ini telah terpenuhi.

Selain kesimpulan, ada beberapa saran untuk pengembangan aplikasi ini diantaranya sebagai berikut:

- Pemain bisa bermain Bridge secara langsung melawan AI.
- Perlu ditambahkan lagi konten pembelajaran permainan kartu Bridge di tingkat yang lebih tinggi seperti *Rebid Respond* dan *Bidding* lainnya yang lebih spesifik

**DAFTAR PUSTAKA**

Asbi, Taufik.(2010). *Tiga Langkah Mudah Belajar Bridge*. Depok : Penerbit PT Media Indo Cipta.

Braunstein, R., Wright, M. & Noble, J. (2008) *Actionscript 3.0 Bible*. Indiana : Wiley

Feist, J., Feist, G. (2006). *Theories of Personality*. 6th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc.. pp.480-483

Ir. Iskandar. (2013). *Ayo Bermain Bridge*. Depok : Penerbit PT Media Indo Cipta.

Mishra, S., Sharma, r. 2004. *The Interactive Multimedia in Education and Training*. [Online] Indira Gandhi National Open University. Available at : <http://tojde.anadolu.edu.tr/tojde17/pdf/intmultimedia.pdf/> [Diakses 5 Januari 2014].

Nichols, Daniel, 2002. *Investigating Technical and Pedagogic Issues For Building Question Libraries in Basic Algebra with Perception Software*. <http://nichols.org.uk/phd/> [diakses tanggal 5 Januari 2014].

Santrock, J. (2011). *Educational Psychology*. 5th ed. New York : The McGraw-Hill Companies, Inc.

Santrock, J. (2003). *ADOLESCENCE : Perkembangan Remaja*. Diterjemahkan oleh S.B. Adelar. Jakarta : Penerbit Erlangga.

Waluyan, Ferdy. 2010. *Teknik Declarer dan Defender*. Depok : Penerbit PT Media Indo Cipta