

PEMBUATAN GAME HOCKEY HAND MENGUNAKAN VISUAL BASIC 6.0

Candra Cahaya Putra

**Teknik Informatika, STMIK Widya Cipta Dharma
Jl.Prof.M.Yamin No 25, Samarinda, 75123
Email: candracahayaputra777@yahoo.com**

ABSTRAK

Hockey Hand ini adalah jenis permainan yang menuntut orang berpikir dalam meraih skor. Selain karena tampilan dan aplikasinya relatif menarik, game Hockey Hand juga dapat menjadi salah satu sarana refreshing yang cukup menyenangkan dan juga dapat memberikan motivasi belajar dan efektif.

Game “Hockey Hand” ini di buat dengan menggunakan program Visual Basic 6.0. Pembuatan aplikasi game “Hockey Hand” ini berupa permainan mengarahkan stick dengan cara menggerakkan kursor pada keyboard sehingga game ini sangat menyenangkan untuk meraih kemenangan.

Game hockey hand ini dapat memberikan motivasi belajar dan efektif dalam mempelajari pembuatan game dengan visual basic, dan dapat dikembangkan menjadi lebih baik lagi. Game ini merupakan game komputer untuk belajar visual basic 6.0 sehingga sambil bermain bisa belajar atau mengetahui beberapa istilah yang terdapat pada dunia komputer atau teknik informatika

Kata Kunci : Game, Hockey Hand, Visual Basic

1. Pendahuluan

Teknologi dan dunia *game* yang mengalami perubahan cukup pesat menyebabkan berbagai inovasi untuk mendukung kecanggihannya, sehingga memberikan dampak yang cukup besar bagi perkembangannya. Berbagai macam *game* yang beredar di kalangan masyarakat, dari *game* yang sederhana sampai *game* yang sangat rumit.

Aktifitas permainan yang tersaji dalam bentuk *game* tidak lepas dari perkembangan teknologi informasi, implementasi *game* menggunakan media atau perangkat teknologi informasi yang interaktif dapat

menghasilkan dan menampilkan berbagai aplikasi secara menarik. Maka beberapa media ini mampu memberikan pemahaman secara keseluruhan dengan lebih mudah. Namun hal tersebut tidak bisa lepas dari komputer sebagai salah satu alat teknologi yang saat ini mampu untuk mewujudkan perkembangan tersebut dalam berbagai bidang seperti pendidikan, perkantoran, telekomunikasi, industri, bisnis, hiburan dan lain sebagainya.

TIK (Teknologi Informasi dan Komputer) pada masa sekarang ini telah berkembang pesat. Perkembangan teknologi ini dapat membantu manusia dalam berbagai

aspek kehidupan dan pekerjaan. Pendidikan merupakan salah satu bidang yang memanfaatkan TIK sebagai media pembelajaran untuk membantu kegiatan belajar mengajar. Bahan dan alat yang dikenal sebagai *software* dan *hardware* tak lain adalah media pembelajaran.

Dengan adanya kemajuan dan perkembangan teknologi informasi dan komputer (TIK), semakin memudahkan para pembuat *game* untuk berkreasi dan menciptakan *game* dalam berbagai bentuk dan jenisnya. Bentuk dari *game* tersebut meliputi *PC Games* yaitu video *game* yang dimainkan menggunakan *Personal computer*. *Console games* yaitu video *game* yang dimainkan menggunakan *console* tertentu, seperti *Playstation 2*, *Playstation 3*, dan lain-lain. *Handheld games* yaitu *game* yang dimainkan di *console* khusus video *game* yang dapat dibawa kemana-mana seperti *Nintendo DS* dan *Sony PSP*. *Mobile games* yaitu *game* yang dapat dimainkan untuk *Mobile Phone* atau *PDA*.

Game saat ini telah banyak dimainkan banyak orang dari usia muda sampai tua. Ada banyak jenis dalam *game*, salah satunya adalah *Game Hockey Hand* yaitu membawa permainan *game* yang awalnya berupa olahraga lapangan beregu di luar ruangan menjadi *portable* yaitu dari *hardware* ke *software*. Cara memainkannya pun mudah, dengan mencetak poin kedalam gawang lawan dengan memasukan bola/hockey dengan pemukul (stick).

Game "Hockey Hand" adalah sebuah *game* yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan hiburan bagi pengguna perangkat personal computer (PC) maupun penggemar permainan hockey itu sendiri. *Game* ini merupakan jenis *game Sport Game*. Cara bermain *game "Hockey Hand"* ini dengan memasukkan bola *hockey* ke dalam daerah kosong lawan untuk mendapatkan *score*.

Dengan teknologi pemrograman visual basic 6.0, penulis membuat *game*. Oleh

karena itu penulis tertarik untuk membangun sebuah aplikasi dengan judul "Pembuatan *Game Hockey Hand* Menggunakan Visual Basic 6.0".

2. Ruang Lingkup Penelitian

2.1 Game

Game adalah kata berbahasa Inggris yang berarti permainan atau pertandingan, atau bisa diartikan sebagai aktifitas terstruktur yang biasanya dilakukan untuk bersenang-senang.

2.1.1 Jenis Game

Dalam dunia *game* sendiri terdapat berbagai macam jenis *game* yang bisa dimainkan.

1. *PC Games*
2. *Consule Games*
3. *Handheld Games*
4. *Mobile Game*

2.1.2. Genre Game

- 1 *Action Game*
- 2 *Fighting Game*
- 3 *First Person Shooter (FPS)*
- 4 *Third Person Shooter*
- 5 *Real Time Strategy (RTS)*
- 6 *Role Playing Game (RPG)*
- 7 *Adventure*
- 8 *Simulasi*
- 9 *Sport Game*
- 10 *Racing Game*
11. *Multiplayer Game*

2.2. Game Hockey

Penelitian berjenis *game* berbasis *android* pernah ditulis dalam skripsi berjudul Perancangan *Mobile Game Hockey Hand* Berbasis *Android* oleh Fikria Rifdania Rifa'I (2014). Permainan *Hocky Hand* terbatas satu pemain (*single player*), dengan cara memilih pemain laki-laki atau perempuan. Level permainan *Hocky Hand* terdiri dari *Easy*, *Medium*, *Hard*, tanpa menggunakan pembatasan waktu bermain (*timer*). Dalam penelitiannya, Fikria menggunakan *game engine* Eclipse sebagai *software* untuk membangun *game*.

Ketidak tersedianya lahan yang cukup untuk bermain diluar ruangan karena pembangunan rumah atau gedung dan pesatnya kemajuan teknologi perangkat *mobile* ini membuat dasar pemikiran Fikria Rifdania Rifa'I untuk pembuatan *game* "*Hockey Hand*" berbasis *Android*. *Game* ini diharapkan mampu menjadi alternatif bagi penyuka olahraga ataupun permainan *hockey* yang selama ini sangat sulit dimainkan secara beregu dilapangan maupun individu secara gratis.

Game "*Hockey Hand*" adalah sebuah *game* berbasis *android* yang dibuat untuk memenuhi kebutuhan hiburan bagi pengguna perangkat *mobile android* maupun penggemar permainan *hockey* itu sendiri. *Game* ini merupakan jenis *game First Person Shoot* dimana pemain memainkan salah satu aktor melawan aktor komputer. Cara bermain *game* "*Hockey Hand*" ini dengan memasukkan bola *hockey* kedalam gawang lawan untuk mendapatkan *score*.

2.3. Komputer

Komputer adalah alat bantu pemrosesan data secara elektronik dan cara pemrosesan datanya berdasarkan urutan instruksi atau program yang tersimpan dalam memori masing-masing komputer.

2.4. Visual Basic 6.0

Visual basic adalah program untuk membuat aplikasi berbasis Microsoft Windows secara tepat dan mudah. Visual basic menyediakan *tool* untuk membuat aplikasi yang sederhana sampai aplikasi kompleks atau rumit baik untuk keperluan pribadi maupun untuk keperluan perusahaan/instansi dengan sistem yang lebih besar

2.5. Metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle)

MDLC adalah penggunaan dan perpaduan gambar, video dan suara dalam *multimedia* yang menarik maupun menggugah minat belajar peserta didik atau siswa. *Multimedia* juga mampu

memudahkan penyampaian materi-materi tertentu kepada siswa dibandingkan dengan cara penyampaian materi lainnya.

3. BAHAN DAN METODE

Dalam hal ini, Analisis Kebutuhan Sistem adalah memahami kebutuhan dari sistem baru dan mengembangkan sebuah sistem yang mawadahi kebutuhan tersebut, atau memutuskan bahwa sebenarnya pengembangan sistem baru tidak dibutuhkan.

Kebutuhan sistem bisa diartikan sebagai berikut:

1. Pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh sistem.
2. Pernyataan tentang karakteristik yang harus dimiliki sistem.

Dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibutuhkan dalam pembuatan *game hockey hand* ini memiliki karakteristik sebagai berikut ini :

3.1. Kebutuhan Hardware

1. Prosesor Intel Atom N550@1.50GHz
2. Ram 2 GbDDR3
3. *Keyboard* dan *Mouse*

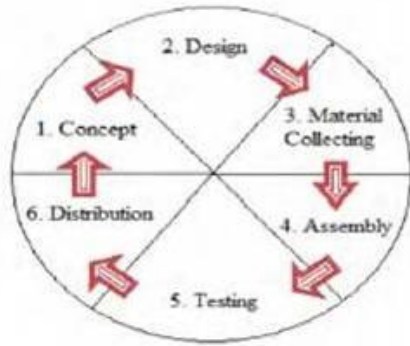
3.1.2. Kebutuhan Software

1. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate 32 bit*
2. Visual Basic 6.0

3.1.3. Kebutuhan antarmuka pemakai (User Interface)

Antarmuka (*user interface*) adalah bagian penghubung antara program dengan pengguna menjalankan *game*. Dalam pembuatan *game* ini, *software* visual basic 6.0 ini sangat penting. *Software* ini merupakan inti dari pembuatan *game* ini untuk dapat berjalan.

3.2. Metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle)



Gambar 3.2 Tahapan Pengembangan Multimedia

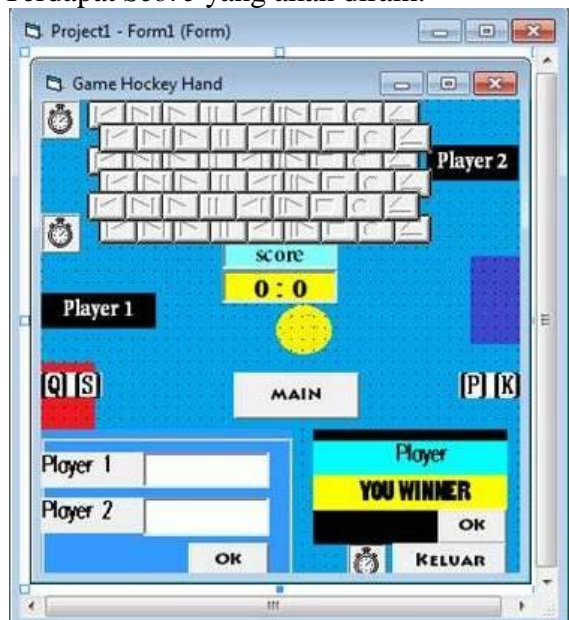
4. RANCANGAN SISTEM

4.1. Desain

Desain merupakan tahap setelah konsep. Pada tahap ini adalah tampilan desain dari game.

4.1.1. Desain Game Play

Adapun desain *Game Play* terdapat tombol huruf *keyboard* untuk menggerakkan *user multiplayer* (2 orang), *stick* kiri Q dan S. Adapun tombol *keyboard* untuk menggerakkan *stick* kanan P dan K. Terdapat *Score* yang akan diraih.



Gambar 4.1.1. Desain Game Play

4.1.2 Desain Bola Hockey Hand

Bola *hockey hand* berwarna kuning.



Gambar 4.1.2. Bola *hockey hand*

4.1.3 Desain Stick Hockey Hand Kiri

Stick hockey hand kiri berwarna merah.



Gambar 4.1.3 *Stick hockey hand* kiri

4.1.4 Desain Stick Hockey Hand Kanan

Stick hockey hand kanan berwarna biru.



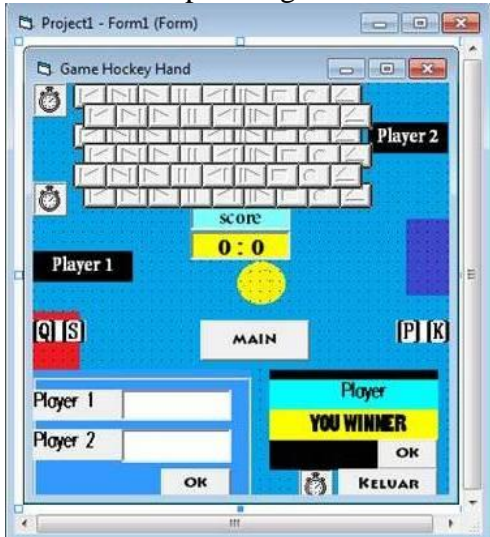
Gambar 4.1.4 *Stick hockey hand* kanan

4.1.5. Desain Sound dan Audio

Dalam menu *play game* pada awalnya terdapat *sound* tepuk tangan. Ketika permainan hendak dimulai, dengan mengklik main, maka *sound* dan *audio* campuran terhenti. Ketika kursor *mouse* kearah tombol (*command*) main atau tombol lainnya yang dibuat, maka akan bersuara *sound*, dan ketika diklik juga akan bersuara *sound* dengan suara yang lainnya.

Terdapat *sound* bola bila mengenai layar kanan atau kiri ke daerah kosong akan berbunyi yang menghasilkan poin. *Sound stick* ketika bola memukul/memantul. Setiap tombol berhenti diklik (*pause*), maka akan ada musik (*sound* dan *audio* campuran) (suara tepuk tangan, reff queen-we are the champions, reff katy perry-roar). Ketika

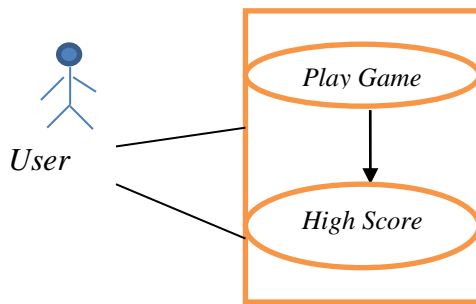
diklik kembali lanjut maka musik berhenti. Kemudian tombol *ok*, tombol main, tombol keluar, tombol berhenti juga akan bersuara *sound*. Pada akhir *game* jika poin 11 diraih, maka akan menampilkan menu menang dan bersuara *sound* tepuk tangan.



Gambar 4.1.5. Sound dan Audio

4.2. Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambaran skenario dari interaksi antara aktor (*user*) dengan sistem. Diagram *usecase* akan menggambarkan hubungan antara aktor dan kegiatan yang dapat dilakukannya terhadap aplikasi yang dibuat. Berikut ini adalah gambaran dari *use case diagram* *game hockey hand*.



Gambar 4.2 Use Case Diagram

5. Implementasi

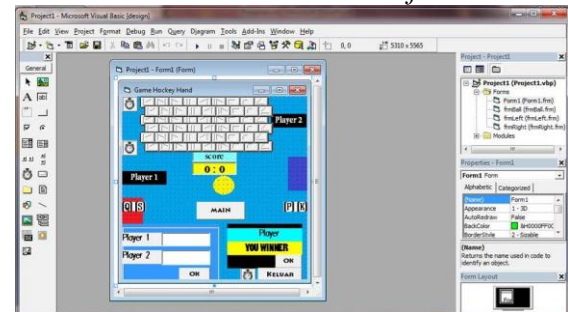
5.1. Interface

Pada bab ini akan dibahas langkah-langkah pembuatan dengan metode pengembangan *multimedia* tentang apa saja

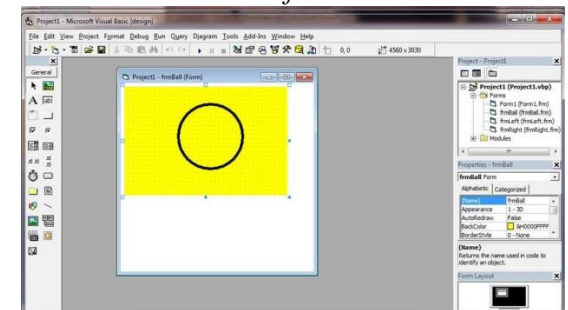
yang dibutuhkan untuk membuat *game hockey hand*.



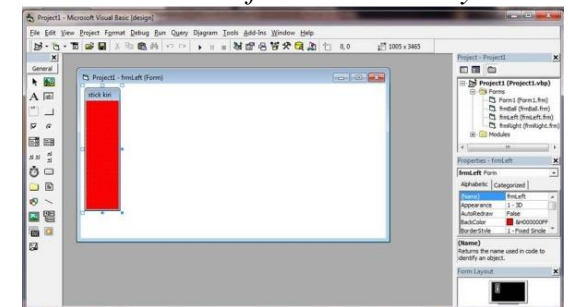
Gambar 5.1 User Interface



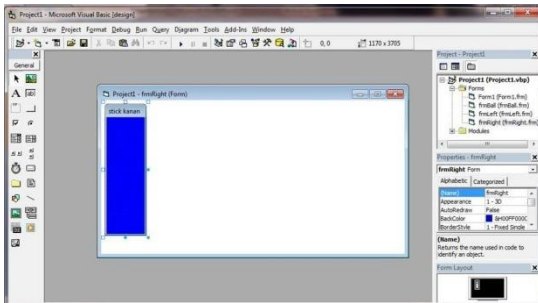
Gambar 5.2 Interface Menu Utama



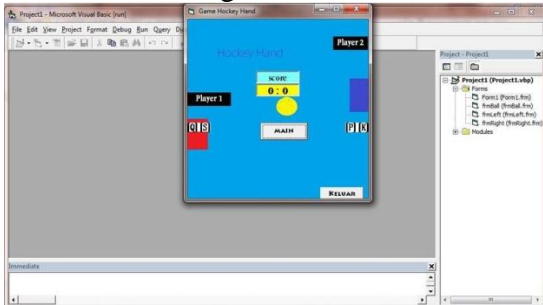
Gambar 5.3 Interface Bola Hockey Hand



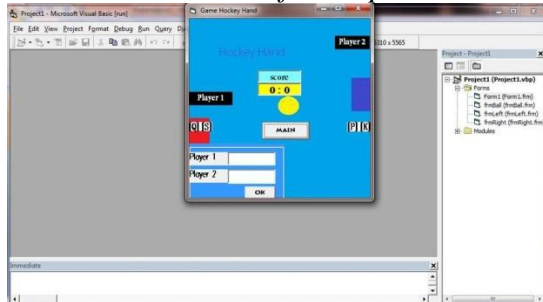
Gambar 5.4. Interface Stick Hockey Hand Bagian Kiri



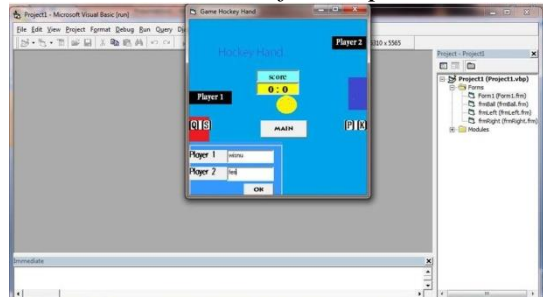
Gambar 5.5 Interface Stick Hockey Hand Bagian Kanan



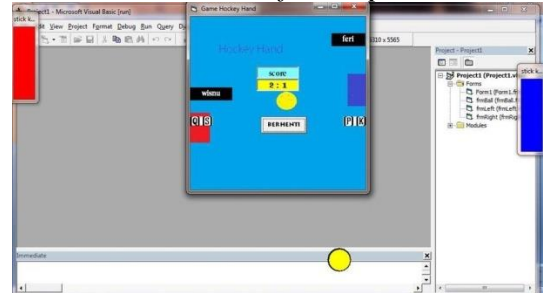
Gambar 5.6.1 Interface Input Pemain



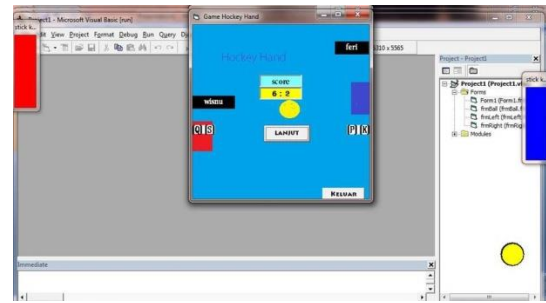
Gambar 5.6.2 Interface Input Pemain



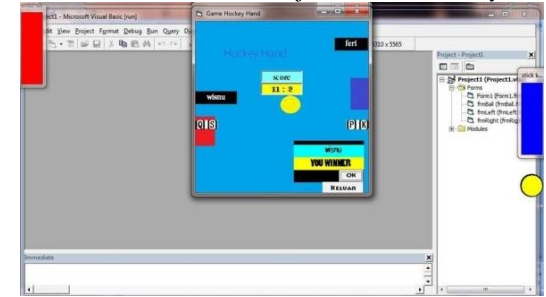
Gambar 5.6.3 Interface Input Pemain



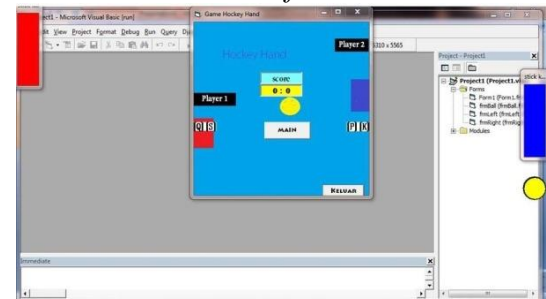
Gambar 5.7.1 Interface Game Play



Gambar 5.7.2 Interface Game Play



Gambar 5.8.1 Interface Proses Game



Gambar 5.8.2 Interface Proses Game

5.2. Pengujian Game (Testing)

White Box Testing adalah salah satu cara untuk menguji suatu aplikasi atau software dengan cara melihat modul untuk dapat meneliti dan menganalisa kode dari program yang di buat ada yang salah atau tidak. Kalau modul yang telah dan sudah di hasilkan berupa output yang tidak sesuai dengan yang di harapkan maka akan dikompilasi ulang dan di cek kembali kode-kode tersebut hingga sesuai dengan yang diharapkan.

No	Pengujian	Status
1.	Tombol Main dan Mulai	Berjalan
2.	Bola	Berjalan
3.	Check bola	Berjalan
4.	Stick Kiri	Berjalan
5.	Stick Kanan	Berjalan

6.	Sound	Berjalan
7.	Score	Berjalan
8.	Tombol <i>Keyboard</i>	Berjalan

6. Kesimpulan

Dari hasil pembuatan *game hockey hand* menggunakan visual basic 6.0, dapat disimpulkan beberapa hal diantaranya :

1. *Game hockey hand* ini merupakan *game* yang bergenre *sport game* yakni merupakan *game* yang berjenis olahraga dan dapat di mainkan oleh setiap orang tanpa harus memiliki kemampuan khusus.
2. Pembuatan aplikasi *game hockey hand* ini menggunakan visual basic 6.0
3. Dalam *game* ini hanya terdapat 1 menu utama, sebagai menu dari semua *game hockey hand* ini.
4. *Game* ini bisa di *pause* sehingga ketika pemain memainkan *game* maka dapat berhenti bermain. *Score* didalam permainan dihitung berdasarkan banyaknya bola yang masuk ke daerah lawan maka skor 1.

7. Saran

Untuk pengembangan selanjutnya ada beberapa hal yang disarankan oleh penulis, antara lain sebagai berikut:

1. Perlu adanya pengembang yang mau dan mampu mengembangkan aplikasi *game hockey hand* ini sehingga menjadi *game* yang lebih baik lagi.
2. Jika ingin mengembangkan sebuah *game*, kembangkanlah *game* yang menarik dan sederhana dalam permainannya agar dapat disukai oleh setiap orang, karena tidak di perlukan keahlian khusus dalam memainkannya.

8. DAFTAR PUSTAKA

Asropudin. 2013. Kamus Teknologi Informasi Komunikasi. Bandung: CV. Titian

Ilmu.

<http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20012/4/Chapter%20II.pdf>. Diakses 24 januari 2017

Indrawaty, Youlia. 2013. *Aplikasi Pembelajaran Alat Musik Gitar Menggunakan Model Skenario Multimedia Interaktif Timeline Tree*. Jurnal Informatika. http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/n!%40file_skripsi/Isi2347554756082.pdf

Diakses pada 18 Januari 2017

Muhammad, As'adi. 2009. Metode Permainan dalam Pembelajaran.

<http://belajarpsikologi.com/metode-permainan-dalam-pembelajaran/>. Diakses 23 oktober 2016

Iwan, 2011. Pengertian, Sejarah Hoki <http://pecintaolahragahockey.blogspot.co.id/2011/11/pengenalan-olahraga-hockey.html>. Diakses pada 15 Januari 2017.

Rifdania Rifa'i , Fikria. 2014. Perancangan Mobile Game Hockey Hand Berbasis Android, AMIKOM, Yogyakarta http://repository.amikom.ac.id/files/Publikasi_10.11.4591.pdf.

Diakses pada 8 Februari 2017

Sapoetra, Naufan. 2016. Pengujian Whitebox <http://naufansapoetra.blogspot.co.id/2016/01/cara-memahami-pengujian-white-box.html>.

Diakses pada 19 Januari 2017.

Sunyoto, Andi. 2007. Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL. Penerbit Andi: Yogyakarta
Sutarman. 2009. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta : Bumi Aksara <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/20012/4/Chapter%20II.pdf>

Diakses 24 januari 2017