



**IMPLEMENTASI GAME UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR PADA MATERI SUMBER DAYA
ALAM DI SMP NEGERI 2 PEKALONGAN**

Skripsi

**diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan
Komputer**

Oleh
Muhammad Sidqi Maulana
NIM. 5302412076

**PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
2017**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : M. Sidqi Maulana
NIM : 5302412076
Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi : Implementasi Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Pada Materi Sumber Daya Alam di SMP Negeri 2
Pekalongan


Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Program Studi S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer FT. UNNES.

Semarang, Agustus 2017

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


Drs. Suryono, M.T.


Drs. Said Sunardiyo, M.T.

NIP. 195503161985031001

NIP. 196505121991031003

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Implementasi Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Sumber Daya Alam di SMP Negeri 2 Pekalongan” telah dipertahankan di depan sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang pada tanggal .

Oleh

Nama : M. Sidqi Maulana

NIM : 5302412076

Program Studi : S-1 Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer

PANITIA

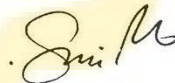
Ketua



Dr.-Ing. Dhidik Prastiyanto, S.T., M.T.

NIP. 197805312005011002

Sekretaris



Ir. Ulfah Mediaty Arief, M.T.

NIP. 196605051998022001

Penguji I



Dr. Ir. Subiyanto, S.T., M.T.

NIP. 197411232005011001

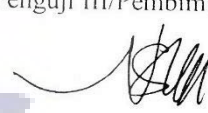
Penguji II/Pembimbing I



Drs. Suryono, M.T.

NIP. 195503161985031001

Penguji III/Pembimbing II



Drs. Said Sunardiyo, M.T.

NIP. 196505121991031003

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Nur Qudus, M.T.

NIP. 196911301994031001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister, dan/atau doctor), baik di Universitas Negeri Semarang maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Pembimbing dan masukkan Tim Penguji.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Semarang, Agustus 2017



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

M. Sidqi Maulana

NIM. 5302412076

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

*“ Hidup itu mudah, pilih satu pilihan dan jangan menyesalinya” Han-Seoul-Oh
– Fast and Furious Character*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua, yaitu: Bapak Sucipto dan Ibu Restu Wigati. Terima kasih atas doa kedua orang tua saya hingga saat ini.
2. Keluarga besar yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan semangat.
3. Semua sahabat yang telah memberikan dorongan serta motivasi
4. Serta teman-teman PTIK khususnya rombel 2 angkatan 2012.



ABSTRAK

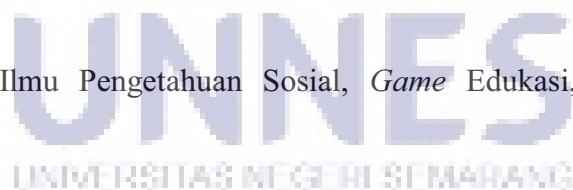
M. Sidqi Maulana, Drs.Suryono, M.T. dan Drs.H. Said Sunardiyo, M.T. 2017.
Implementasi *Game* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Sumber Daya Alam di SMP Negeri 2 Pekalongan. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial adalah salah satu pelajaran utama yang dipelajari siswa sejak kelas tiga tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Namun, masih sering ditemui adanya siswa yang tidak menyukai pelajaran IPS. Kebanyakan para guru IPS masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. *Game* yang dikembangkan untuk pembelajaran atau biasa disebut *game* edukasi merupakan media belajar yang dapat merangsang aktivitas siswa untuk mempelajari suatu materi pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu, *game* edukasi berbasis *Flash* ini di implementasikan untuk mengatasi masalah tersebut.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen berupa *Quasi Experimental* sebagai desain penelitian. Dalam penelitian ini dipilih kelas VIII dengan sampel kelas VIII B sebagai kelas eksperimen yang belajar dengan bantuan media pembelajaran berupa *game* edukasi berbasis *Flash* dan VIII C sebagai kelas kontrol yang belajar tanpa bantuan *game* edukasi berbasis *Flash*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi *game* edukasi berbasis *Flash* sebagai media pembelajaran efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa jika dibandingkan tanpa menggunakan *game* edukasi berbasis *Flash*. Hal ini terbukti dari nilai gain yang didapat oleh kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol, yaitu 0,454, dan 0,296. Simpulan dari penelitian ini adalah implementasi *game* edukasi berbasis *Flash* sebagai media pembelajaran mampu membantu peran guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci: Ilmu Pengetahuan Sosial, *Game* Edukasi, Multimedia, Media Pembelajaran.



KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah Swt. atas terselesaikannya tugas penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Implementasi *Game* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pada Materi Sumber Daya Alam di SMP Negeri 2 Pekalongan”.

Penulis menyadari bahwa kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini bukan apa-apa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang.
2. Dr. Nur Qudus, M.T., Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Semarang,
3. Dr.-Ing Dhidik Prastiyanto S.T., M.T., Ketua Jurusan Teknik Elektro, dan Ir. Ulfah Mediaty Arief M.T., Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan izin penelitian dan memberikan kemudahan administrasi kepada penulis dalam memperlancar penyelesaian skripsi ini.
4. Drs. Suryono, M.T. dan Drs.H. Said Sunardiyo, M.T. selaku dosen pembimbing yang dengan sabar telah memberikan waktu, bimbingan, dan saran serta do'anya dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Budi Muhammadi, M.Pd., selaku Kepala SMP Negeri 2 Pekalongan dan Setiyani, S.Pd. selaku guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial SMP Negeri 2 Pekalongan yang telah memberikan izin dan membantu kegiatan penelitian sampai dengan penyusunan skripsi.
6. Semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan menambah wawasan bagi pembacanya.

Semarang, Agustus 2017

Penulis

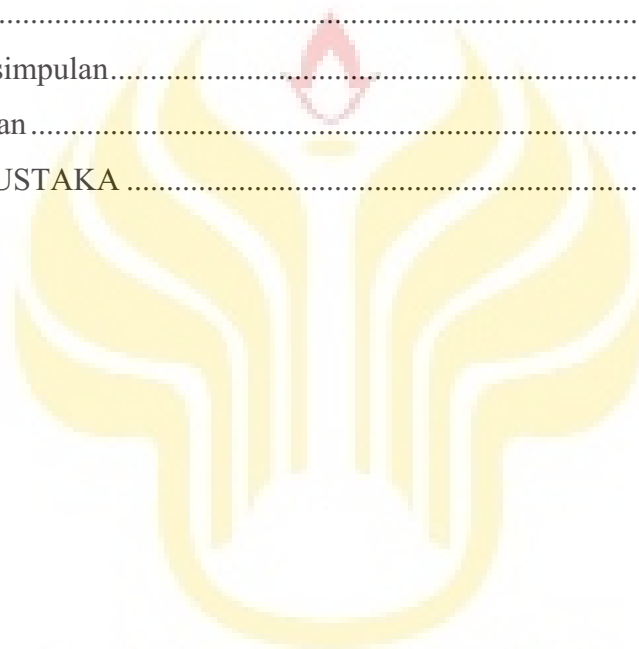


DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Pembahasan Masalah	5
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	6
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1. Manfaat Penelitian Secara Teoritis	6
1.6.2. Manfaat Penelitian Secara Praktis.....	7
1.7. Sistematika Penulisan.....	7
BAB II.....	9
LANDASAN TEORI.....	9
2.1. Belajar	9
2.2. Pembelajaran	11
2.3. Hasil Belajar	13
2.4. <i>Game</i> Edukasi.....	15

2.5.	Perangkat Lunak Pembuatan <i>Game</i> Edukasi.....	17
2.5.1.	CorelDraw X7	17
2.5.2.	Adobe Flash CS6	18
BAB III		20
METODE PENELITIAN.....		20
3.1.	Jenis Penelitian	20
3.2.	Desain Penelitian	21
3.3.	Tempat dan Waktu Penelitian	21
3.4.	Populasi dan Sampel	21
3.4.1.	Populasi.....	21
3.4.2.	Sampel.....	22
3.5.	Metode Pengumpulan Data	23
3.5.1.	Observasi.....	23
3.5.2.	Dokumentasi	23
3.5.3.	Tes.....	24
3.6.	Prosedur Penelitian.....	24
3.7.	Instrumen Penelitian.....	26
3.7.1.	Instrumen Tes.....	26
3.7.2.	Validitas Tes.....	28
3.7.3.	Reliabilitas	28
3.7.4.	Tingkat Kesukaran	29
3.7.5.	Daya Beda	30
3.8.	Analisis Data	31
3.8.1.	Analisis Awal	31
3.8.2.	Analisis Akhir	35
BAB IV		38
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		38
4.1.	Hasil Penelitian.....	38
4.1.1.	Pelaksanaan Penelitian	38
4.2.	Penelitian Eksperimen	38
4.2.1.	Hasil Data Awal (Pretest).....	38

4.2.2.	Uji Normalitas Data Awal.....	39
4.2.3.	Uji Kesetaraan.....	40
4.2.4.	Hasil Data Akhir (Posttest)	42
4.2.5.	Uji Normalitas Data Akhir	43
4.2.6.	Uji Hipotesis	44
4.3.	Pembahasan	48
BAB V.....		51
PENUTUP.....		51
5.1.	Kesimpulan.....	51
5.2.	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA		53



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Desain Penelitian Nonequivalent control group pretest-posttest design	21
Tabel 4. 1. Analisis data awal kelas eksperimen dan kelas kontrol	39
Tabel 4. 2. Hasil Uji Normalitas Data Awal	40
Tabel 4. 3. Hasil uji kesetaraan menggunakan uji Bartlett	41
Tabel 4. 4. Analisis data akhir kelas eksperimen dan kelas kontrol	42
Tabel 4. 5. Hasil Uji Normalitas Data Akhir	43
Tabel 4.6. Hasil t-test two tail rata-rata postes kelas eksperimen dan kontrol.....	45
Tabel 4. 7. Hasil uji gain kelas eksperimen dan kontrol	47



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tampilan CorelDraw X7	18
Gambar 2.2. Tampilan Awal Adobe Flash CS6.....	19
Gambar 4.1. Grafik Rata-rata Hasil Belajar Kognitif	39
Gambar 4.2. Grafik Rata-rata Hasil Belajar Kognitif	43



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing.....	55
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	56
Lampiran 3 Surat Selesai Penelitian	57
Lampiran 4 Uji Materi	58
Lampiran 5 Uji Ahli Dosen.....	60
Lampiran 6 Uji Ahli	62
Lampiran 7 Soal Validitas.....	64
Lampiran 8 Kunci Jawaban.....	70
Lampiran 9 Hasil Tes Validitas.....	71
Lampiran 10 Soal Post Test	77
Lampiran 11 Kunci Jawaban Post Test.....	81
Lampiran 12 Soal Pre Test.....	82
Lampiran 13 Kunci Jawaban Pre test.....	86
Lampiran 14 Hasil Pre Test.....	87
Lampiran 15 Hasil Post Test.....	89
Lampiran 16 Rencana Program Pembelajaran.....	91
Lampiran 17 Foto Dokumnetasi.....	98
Lampiran 18 Data Observasi Nilai Awal.....	100



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ilmu sosial atau ilmu pengetahuan sosial (IPS) adalah sekelompok disiplin akademis yang mempelajari aspek-aspek yang berhubungan dengan manusia dan lingkungan sosialnya. Ilmu ini berbeda dengan seni dan humaniora karena menekankan penggunaan metode ilmiah dalam mempelajari manusia, termasuk metoda kuantitatif, dan kualitatif. Pelajaran IPS dalam pelaksanaannya diberikan mulai dari kelas tiga sekolah dasar sampai perguruan tinggi. Namun kenyataannya, masih sering ditemui adanya siswa yang tidak menyukai pelajaran IPS. Hal tersebut tidak terlepas dari pendapat bahwa pelajaran IPS masih terlalu banyak hafalan.

Menurut para guru pelajaran IPS dianggap kurang menarik bagi para siswa karena materi pelajaran yang terlampau banyak hafalan sehingga membuat para siswa semakin malas untuk membaca. Selain faktor tersebut pelajaran IPS kurang menarik bagi para siswa adalah metode dan strategi pembelajaran yang digunakan. Kebanyakan para guru IPS masih menggunakan metode pembelajaran konvensional. Menurut Djamarah (1996), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat

komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran.

Pembelajaran pada metode konvensional, peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik. Namun dalam perkembangannya metode ini terasa sangat membosankan dan dinilai tidak lagi relevan dengan dunia pendidikan yang semakin maju ini. Metode pembelajaran konvensional memiliki banyak sekali kelemahan, apalagi untuk pelajaran yang membutuhkan banyak hafalan seperti Ilmu Pengetahuan Sosial. Dengan pasifnya peserta didik dalam menerima pelajaran akan berdampak pada tingkat pemahaman serta hasil belajar para peserta didik.

Penggunaan multimedia untuk kegiatan belajar mengajar seharusnya dalam berbagai macam, termasuk video dan *digital games* dapat diintegrasikan ke dalam sistem pendidikan yang berlaku di kalangan pelajar. *Digital games* yang biasanya dipandang sebagai sebuah hiburan telah diusulkan sebagai sebuah alat yang efektif untuk melibatkan siswa kedalam aktifitas belajar mengajar. Jumlah studi kasus yang berhubungan dengan *digital games* telah meningkat sejak pertengahan tahun 2000-an, diantaranya disiplin ilmu seperti aritmatika, ilmu komputer, ilmu pengetahuan sosial dan lain-lain. Banyak pelajaran yang menggunakan *digital game-based learning* (DGBL) mengalami peningkatan dalam memotivasi dan hasil belajar para siswa. Fakta mengindikasikan bahwa model permainan dan model instruksi yang sejajar dapat memberikan dampak yang besar terhadap hasil belajar siswa

Untuk itu dibutuhkan suatu metode dan alat pembelajaran yang menarik serta interkatif supaya dapat memotivasi siswa agar lebih menyukai mata pelajaran IPS, dengan menyukai mata pelajaran tersebut dengan sendirinya para siswa akan lebih giat belajar mata pelajaran IPS. Salah satu usaha untuk mengatasi sifat pasif dan menumbuhkanminat belajar siswa dapat menggunakan media *game*. Bermain *game* merupakan aktivitas yang tidak asing lagi bagi sebagian besar generasi muda. Bahkan tidak sedikit yang bermain game merupakan hobi sebagai mana survey yang dilakukan, Granic et al. (2014 : 66) bahwa 91% anak usia 2-17 tahun memainkan *game* video dan *game* komputer.

Game seringkali dituduh memberikan pengaruh negatif terhadap anak karena anak menjadi malas belajar dan jarang berinteraksi sosial dengan lingkungan sekitar. Faktanya *Game* mempunyai fungsi dan manfaat positif bagi anak, diantaranya adalah anak mengenal teknologi komputer, pelajaran untuk mengikuti perintah dan aturan, latihanmemcahkan masalah dan logika, melatih saraf motoric dan ketrampilan spesial. *Game* yang dikembangkan untuk pembelajaran atau biasa disebut *game* edukasi merupakan media belajar yang dapat merangsang aktivitas siswa untuk mempelajari suatu materi pembelajaran dan dapat menngkatkan pemahamaman tentang suatu dengan cara yang lebih menyenangkan.

Menurut Kurniasari (2006). Menurut Henry (2010 : 161) game bukan menarik karena bentuk medianya, yaitu bentuk digital, namun juga efektif karena mampu mewujudkan keinginan pemain. Teori belajar Dienes mengemukakan bahwa pembelajaran akan berhasil jika dilakukan dalam berbagai jenis permainan

(Hudojo, 2003). Melalui diskusi dan komunikasi, siswa dapat saling berbagi ide dan pendapat serta dengan game akademik siswa akan lebih termotivasi selama proses pembelajaran.

Game edukasi sangat menarik untuk dikembangkan. Ada beberapa kelebihan dari *game* edukasi dibandingkan dengan metode edukasi konvensional. Salah satu kelebihan utama *game* edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata. *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) berhasil membuktikan bahwa *game* sangat berguna untuk meningkatkan logika dan pemahaman pemain terhadap suatu masalah melalui proyek *game* yang dinamai *Scratch* (<http://scratch.mit.edu>). Berdasarkan hasil penelitian-penelitian sebelumnya, telah dibuktikan bahwa *game* edukasi dapat menunjang proses pendidikan (Marsh, *et al.*, 2005; Clark, 2006).

Hasil observasi menunjukkan bahwa media *game* edukasi untuk pembelajaran ilmu pengetahuan sosial masih jarang ditemui. Oleh sebab itu *game* untuk pelajaran ilmu pengetahuan sosial perlu dikembangkan. Berdasarkan penjelasan di atas secara ringkas peneliti memilih judul "Pengembangan *Game* Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada materi Sumber Daya Alam di SMP Negeri 2 Pekalongan"

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka ada beberapa permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

1. Masih sering ditemui adanya siswa yang kurang menyukai pelajaran ilmu pengetahuan sosial yang menyebabkan kurang minat dan motivasi dalam pembelajaran IPS
2. Metode ceramah dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial masih kurang efektif dan membosankan karena memerlukan banyak hafalan.
3. Metode ceramah siswa kurang dapat berperan aktif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial.
4. Hasil belajar siswa dalam materi sumber daya alam masih menggunakan metode ceramah masih tergolong rendah

1.3. Pembahasan Masalah

Penelitian ini meliputi pengembangan media game berbasis flash pada pembelajaran ilmu pengetahuan sosial, untuk memfokuskan pada permasalahan yang diteliti maka permasalahannya akan dibatasi sebagai berikut:

1. Media game yang dimaksud adalah sebuah game berbasis flash yang dikembangkan untuk mendukung pembelajaran
2. Pengujian game untuk pengujian kualitatif kelayakan sebagai media pembelajaran.
3. Implementasi media game dilakukan untuk mengevaluasi hasil belajar saat proses belajar mengajar

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas maka muncul permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah game ini layak untuk pelajaran ilmu pengetahuan sosial di tingkat sekolah menengah pertama?
2. Apakah media game yang dimaksud dapat meningkatkan hasil belajar siswa untuk materi sumber daya alam?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah game ini layak untuk pelajaran ilmu pengetahuan sosial di tingkat sekolah menengah pertama?
2. Untuk mengetahui apakah media game untuk materi sumber daya alam dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

1.6. Manfaat Penelitian

Kegunaan atau manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1.6.1. Manfaat Penelitian Secara Teoritis

Dari hasil penelitian ini diharapkan memberi sumbangan pemikiran terhadap perkembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu pendidikan dan pengembangan media pembelajaran sebagai pendekatan pembelajaran. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif menggunakan game dapat dimanfaatkan dan dikembangkan sebagai media pembelajaran interaktif yang dapat mendukung proses pembelajaran.

1.6.2. Manfaat Penelitian Secara Praktis

1. Bagi Guru :
 - Guru dapat memanfaatkan permainan berbasis flash sebagai pendukung pembelajaran
2. Bagi Siswa
 - Siswa dapat melakukan pembelajaran Ilmu pengetahuan Sosial secara mandiri dengan bantuan permainan berbasis flash
 - Siswa dapat mempelajari materi berulang kali serta dapat dilakukan diluar kelas
3. Bagi Penulis
 - Menambah wawasan penulis dalam hal penelitian
 - Sebagai awal untuk mengembangkan penelitian berikutnya

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini secara garis besar terdiri dari bagian awal, bagian isi dan bagian akhir.

1. Bagian Awal

Bagian awal skripsi terdiri dari: halaman judul, pengesahan, halaman pernyataan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

2. Bagian Isi

Bagian isi skripsi memuat 5 bab yang terdiri dari:

a. BAB I: Pendahuluan

Bagian pendahuluan berisi tentang latar belakang, identifikasi masalah, pembatasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

b. BAB II: Landasan Teori

Bagian landasan teori yang memuat tentang kajian teori dan penelitian yang relevan.

c. BAB III: Metode Penelitian

Bagian metode penelitian memuat tahapan eksperimen. Tahap eksperimen memuat tentang waktu dan tempat pelaksanaan, populasi dan sampel, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, instrumen, dan teknik analisis data.

d. BAB IV: Hasil dan Pembahasan

Bagian hasil penelitian dan pembahasan berisi tentang deskripsi data, analisis data, dan pembahasan.

e. BAB V: Penutup

Bagian penutup berisi tentang kesimpulan dan saran.

3. Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dari jurnal, buku dan keputakaan lain yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian dan penyusunan skripsi serta terdiri dari lampiran kelengkapan data.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Belajar

Belajar adalah kegiatan berproses memperoleh sebuah ilmu. Belajar dilakukan manusia manusia seumur hidupnya, kapan saja dan di mana saja, baik di rumah, sekolah, lingkungan, dan waktu yang tidak ditentukan sebelumnya. Belajar terjadi ketika ada interaksi antara individu dan lingkungan baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Pada dasarnya belajar merupakan tahapan perubahan perilaku seseorang yang relatif positif dan mantap sebagai hasil interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif (Syah,2003), dengan kata lain belajar merupakan kegiatan berproses yang terdiri dari beberapa tahap. Tahapan dalam belajar tergantung pada fase-fase belajar, salah satu tahapannya adalah yang dikemukakan oleh Witting yaitu:

- a. Tahap *acquisition*, yaitu tahapan perolehan informasi;
- b. Tahap *storage*, yaitu tahapan penyimpanan informasi;
- c. Tahap *retrieval*, yaitu tahapan pendekatan kembali informasi (Syah,2003).

Sudjana (1996) berpendapat, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil dari belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, ketrampilan kecakapan, kebiasaan serta perubahan aspek-aspek pada individu yang belajar.

Hamalik (2003) memberikan ciri-ciri belajar, yaitu:

1. Proses belajar harus mengalami, berbuat, mereaksi dan melampaui;
2. Melalui bermacam-macam pengalaman dan mata pelajaran yang berpusat pada suatu tujuan tertentu;
3. Bermakna bagi kehidupan;
4. Bersumber dari kebutuhan dan tujuan yang mendorong motivasi secara keseimbangan;
5. Dipengaruhi pembawaan dan lingkungan;
6. Dipengaruhi oleh perbedaan-perbedaan individual;
7. Berlangsung secara efektif apabila pengalaman-pengalaman dan hasil-hasil yang diinginkan sesuai dengan kematangan anda sebagai peserta didik;
8. Proses belajar terbaik adalah apabila anda mengetahui status dan kemajuannya;
9. Kestuan fungsional dari berbagai prosedur;
10. Hasil-hasil belajar secara fungsional bertalian satu sama lain tetapi dapat didiskusikan secara terpisah;
11. Di bawah bimbingan yang merangsang dan bimbingan tanpa tekanan dan paksaan;
12. Hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, *apresiasi abilitas* dan ketrampilan;
13. Dilengkapi dengan jalan serangkaian pengalaman yang dapat dipersamakan dan dengan pertimbangan yang baik;
14. Lambat laun dipersatukan menjadi kepribadian dengan kecepatan berbedabeda;

15. Bersifat kompleks dan dapat berubah-ubah jadi tidak sederhana dan statis;

Dari pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa perbutan belajar terjadi karena interaksi seseorang dengan lingkungannya yang akan menghasilkan suatu perubahan tingkah laku pada berbagai aspek, diantaranya pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Perubahan-perubahan yang terjadi disadari oleh individu yang belajar, berkesinambungan dan akan berdampak pada fungsi kehidupan lainnya. Selain itu perubahan bersifat positif terjadi karena peran aktif dari pembelajar, tidak bersifat sementara, bertujuan dan perubahan yang terjadi meliputi keseluruhan tingkah laku pada sikap, ketrampilan, pengetahuan dan sebagainya.

2.2. Pembelajaran

Pembelajaran merupakan interaksi antara dua individu atau lebih pada saat kegiatan belajar. Pembelajaran, merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat interaksi antara guru dan siswa, serta antara siswa dengan siswa disaat pembelajaran sedang berlangsung.

Menurut aliran behavioristik pembelajaran adalah usaha guru membentuk tingkah laku yang diinginkan dengan menyediakan lingkungan atau stimulus. Aliran kognitif mendefinisikan pembelajaran sebagai cara guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir agar mengenal dan memahami sesuatu yang sedang dipelajari (Darsono, 2000:24). Adapun humanistik mendeskripsikan

pembelajaran sebagai memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih bahan pelajaran dan cara mempelajarinya sesuai dengan minat dan kemampuannya (Sugandi, 2004:9).

Salah satu sasaran pembelajaran adalah membangun gagasan saintifik setelah siswa berinteraksi dengan lingkungan, peristiwa dan informasi dari sekitarnya. Pada dasarnya semua siswa memiliki gagasan atau pengetahuan awal yang sudah terbangun dalam wujud skemata. Dari pengetahuan awal dan pengalaman yang ada, siswa menggunakan interpretasi pribadi serta makna-maknanya. Makna dibangun ketika guru memberikan permasalahan yang relevan dengan pengetahuan dan pengalaman yang sudah ada sebelumnya, memberi kesempatan kepada siswa menemukan dan menerapkan idenya. Pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antar peserta didik dalam rangka perubahan sikap (Suherman, 1992). Karena itu baik konseptual maupun operasional konsep-konsep komunikasi dan perubahan sikap akan selalu melekat pada pembelajaran.

Pembelajaran perlu direncanakan dan dirancang secara optimal agar dapat memenuhi harapan dan tujuan. Rancangan pembelajaran hendaknya memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

1. Pembelajaran diselenggarakan dengan pengalaman nyata dan lingkungan otentik, karena hal ini diperlukan untuk memungkinkan seseorang berproses dalam belajar (belajar untuk memahami, belajar untuk berkarya dan melakukan tindakan nyata) secara maksimal;

2. Isi pembelajaran diselenggarakan harus didesain agar relevan dengan karakteristik siswa karena pembelajaran difungsikan sebagai mekanisme adaptif dalam proses konstruksi, dekonstruksi dan rekonstruksi pengetahuan, sikap dan kemampuan;
3. Menyediakan media dan sumber belajar yang dibutuhkan. Ketersediaan media dan sumber belajar yang memungkinkan siswa memperoleh pengalaman belajar secara konkrit, luas dan mendalam, adalah hal yang perlu diupayakan oleh guru yang profesional dan peduli terhadap keberhasilan belajar siswanya.
4. Penilaian hasil belajar terhadap siswa dilakukan secara formatif sebagai diagnosis untuk menyediakan pengalaman belajar secara berkesinambungan dan dalam bingkai belajar sepanjang hayat (*life long continuing education*). Pembelajaran dengan kondisi tersebut adalah pembelajaran efektif. Dimana dengan pembelajaransiswa memperoleh ketrampilan-ketrampilan yang spesifik, pengetahuan dan sikap dengan kata lain pembelajaran efektif akan terjadi apabila terjadi perubahan- perubahan pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor (Reiser Robert, 1996).

2.3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukan (Juliah, 2014). Menurut Hamalik (3003) hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap, serta apersepsi dan abilitas. Dari keduanya pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian hasil belajar adalah perubahan tingkah laku

siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.

Menurut Benjamin S. Bloom ada tiga ranah (*domain*) hasil belajar yaitu:

1. Ranah Kognitif

Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*) dan penilaian (*evaluation*).

2. Ranah Afektif

Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, sikap, minat dan nilai. Kategori tujuannya mencerminkan hirarki yang berentangan dari keinginan untuk menerima sampai dengan pembentukan pola hidup. Kategori tujuan peserta didikan afektif adalah penerimaan (*receiving*), penanggapan (*responding*), penilaian (*valuing*), pengorganisasian (*organization*), pembentukan pola hidup (*organization by a value complex*).

3. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotorik berkaitan dengan kemampuan fisik seperti ketrampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek dan koordinasi syaraf. Kategori jenis perilaku untuk ranah psikomotorik, menurut Elizabeth Simpson adalah persepsi (*perception*), persiapan (*set*), gerakan terbimbing (*guided response*), gerakan terbiasa (*mecchanism*), gerakan kompleks (*complex overt*), penyesuaian (*adaptation*), dan kreativitas (*originality*).

Berdasarkan pendapat dari Bloom bahwa hasil belajar ada 3 ranah, ranah kognitif mengukur hasil belajar siswa berupa pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan penilaian dalam proses pembelajaran yang berbentuk tes. Pada ranah afektif, aspek yang diteliti adalah aspek minat belajar/ sedangkan pada ranah psikomotorik, aspek yang diteliti adalah aspek persepsi siswa.

Hasil belajar memiliki peranan penting dalam proses belajar mengajar. Penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi sejauh mana keberhasilan siswa dalam proses belajar. Dari informasi tersebut guru dapat menganalisis kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dengan baik untuk keseluruhan kelas atau individu.

2.4. *Game* Edukasi

Penerapan *game* edukasi bermula dari perkembangan video *game* yang sangat pesat dan menjadikannya sebagai media yang efektif, interaktif dan banyak dikembangkan di perusahaan industri. Melihat kepopuleran *game* tersebut, para pendidik berpikir bahwa komponen rancangan *game* dapat digunakan sebagai pengantar materi pembelajaran serta dapat diterapkan pada kurikulum pendidikan. *Game* harus memiliki desain antarmuka yang interaktif dan mengandung unsur menyenangkan (Hurd dan Jenuings, 2009). Kriteria *game* edukasi menurut Hurd dan Jenuings (2009) adalah sebagai berikut.

1. Nilai Keseluruhan

Nilai keseluruhan berhubungan dengan semua hal yang terdapat dalam *game* edukasi misalnya cara bermain, *game* edukasi dapat dimainkan kembali dan biaya pembuatan harus diperhatikan dengan baik.

2. Kegunaan (*Usability*)

Kegunaan berhubungan dengan seberapa baik *game* edukasi dapat memberikan pengetahuan bagi penggunanya.

3. Keakuratan (*Accuracy*)

Keakuratan berhubungan dengan kesesuaian konten yang terdapat dalam *game* edukasi pada proses pembelajaran, sehingga dapat menambah ilmu pengetahuan penggunanya.

4. Kelayakan

Kelayakan berhubungan dengan bagaimana konten dan desain *game* edukasi disesuaikan dengan sasaran pengguna. Suatu *game* edukasi dikatakan layak jika tujuan dari *game* edukasi yaitu untuk memberikan keahlian dan pengetahuan khusus bagi pengguna tercapai.

5. Hubungan (*Relationship*)

Kriteria ini berhubungan dengan bagaimana suatu konten yang ada dalam *game* edukasi. Hal ini bertujuan agar *game* edukasi yang dibuat dapat dimainkan dengan baik sesuai dengan umur dan karakteristik pengguna.

6. Tujuan

Kriteria ini berhubungan dengan apa yang didapat dari memainkan *game* edukasi. *Game* edukasi harus dapat memberikan manfaat bagi penggunanya sehingga konten yang ada dalam *game* edukasi harus jelas, layak dan bersifat objektif.

7. Umpan Balik

Game edukasi harus memberikan umpan balik yang bersifat positif misalnya pemberian efek suara, indikasi benar atau salah, keterangan setelah menyelesaikan *game* dan sebagainya.

8. Kesenangan

Kriteria ini berhubungan dengan bagaimana pengguna dapat menikmati permainan yang ada di dalam *game* edukasi. *Game* edukasi harus dapat memberikan kesenangan dan ketertarikan bagi pengguna. *Game* edukasi diharapkan dapat meningkatkan ilmu pengetahuan dan keahlian penggunanya.

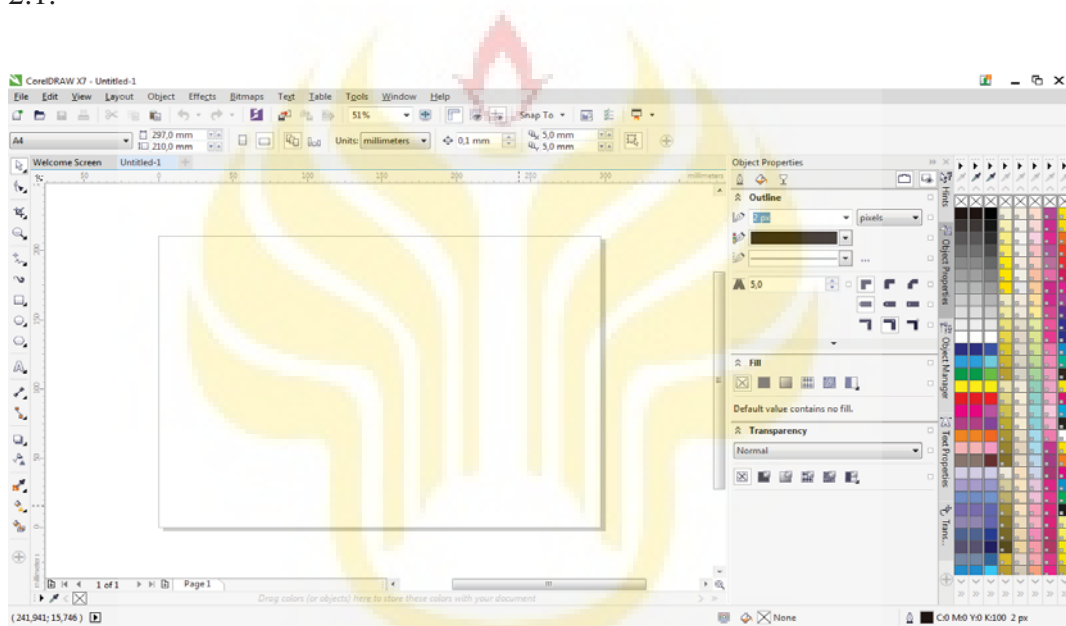
2.5. Perangkat Lunak Pembuatan *Game* Edukasi

Pembuatan *game* edukasi menggunakan berbagai macam perangkat lunak yang disesuaikan dengan kebutuhan. Konten yang ada dalam *game* edukasi berupa konten teks, grafis, *audio* dan animasi. Perangkat lunak yang digunakan antara lain CorelDraw X7 dan Adobe Flash CS6.

2.5.1. CorelDraw X7

CorelDraw X7 merupakan aplikasi yang dikembangkan khusus dalam hal pengolahan grafis berbasis vektor. CorelDraw X7 memiliki tampilan antarmuka yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan versi sebelumnya

sehingga pengoperasiannya lebih mudah. Peralatan atau *Tools* yang terdapat pada versi sebelumnya juga telah disempurnakan sehingga dapat menghasilkan efek dan hasil yang lebih baik. CorelDraw X7 dilengkapi dengan koleksi gambar, *template*, *font* dan video pelatihan bagi pemula yang ingin menggunakan aplikasi CorelDraw X7. Tampilan antarmuka CorelDraw X7 dapat dilihat pada Gambar 2.1.

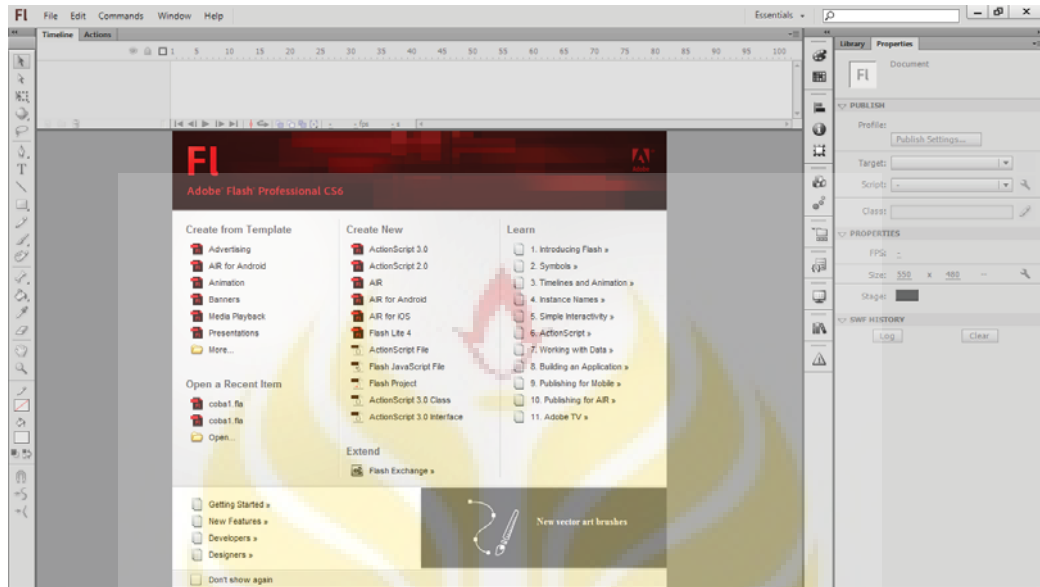


Gambar 2.1. Tampilan CorelDraw X7

2.5.2. Adobe Flash CS6

Adobe Flash CS6 merupakan sebuah perangkat lunak yang didesain khusus oleh perusahaan Adobe. Adobe Flash CS6 digunakan untuk membuat animasi yang menarik dan interaktif. Perangkat lunak ini menyediakan berbagai macam fitur yang sangat membantu memudahkan para animator dalam membuat animasi. Animasi yang dihasilkan Adobe Flash diantaranya logo, *game* interaktif dan animasi pada tombol atau menu. Tampilan awal Adobe Flash CS6 ditunjukkan

pada Gambar 2.3. Keluaran animasi yang dihasilkan dengan menggunakan Adobe Flash CS6 dapat dikonversi menjadi aplikasi Android, iOS dan aplikasi flash.



Gambar 2.2. Tampilan Awal Adobe Flash CS6

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Media pembelajaran berbantu *game flash* telah dihasilkan melalui tahapan-tahapan dalam pengembangan media dan layak digunakan sebagai media pembelajaran materi sumber daya alam pada mata pelajaran IPS dengan beberapa perbaikan.
2. Hasil *post-test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol yang telah diuji menggunakan *t-test* dan *gain score* terdapat perbedaan yang signifikan dan *gain score* kedua kelompok menunjukkan kategori yang berbeda, yaitu *medium* (sedang) pada kelas eksperimen dan *low* (rendah) pada kelas kontrol. Peningkatan hasil belajar siswa kelompok eksperimen lebih tinggi yaitu sebesar 45,4% sedangkan peningkatan hasil belajar siswa kelompok kontrol yaitu sebesar 29,6%.

5.2. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka saran-saran yang dapat diajukan sebagai berikut :

1. Dalam kegiatan belajar mengajar, sangat penting bagi guru untuk mengatur waktu belajar siswa agar materi dapat tersampaikan secara maksimal.

2. Media pembelajaran berbantu *game flash* perlu diterapkan pada materi selain materi IPS, agar siswa lebih berantusias dalam kegiatan belajar mengajar sehingga hasil belajar lebih baik.
3. Peneliti yang lain untuk dapat meneliti apakah Media pembelajaran berbantu *game flash* ini juga tepat digunakan pada mata pelajaran yang lain.



DAFTAR PUSTAKA

- Bastian Ade. 2014. *Aplikasi Multimedia Edukatif Games RSBI (Rintisan Sekolah Berstandar International) SMP Negeri 3 Majalengka*. No. 1.
- Busran, Fitriyah. 2015. *Perancangan Permainan (game) Edukasi Belajar membaca pada anak Prasekolah Berbasis Smartphone Android*. Vol. 3 No. 1.
- Divjak, Blazenka dan Tomic, Damir. 2011. *The Impact of Game-Based Learning on the Achievement of Learning Goals and Motivation for Learning Mathematics*. Vol. 35 No. 1.
- Fithri, Diana L. dan Setiawan Dave A. 2017. *Analisa dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar untuk Anak Usia Dini*. Vol. 8 No.1.
- Hussain, Sayed Y. S. et al., 2014. *Digital Game-Based Learning for Remedial Mathematics Students: A New Teaching and Learning Approach in Malaysia*. Vol. 9 No. 11.
- Marsh, T., Wong, W. I., Carriazo, E., Nocera, L., Yang, K., Varma, A., Yoon, H., Huang, Y., Kyriakakis, C., dan Shahabi, C., 2005. *User Experiences and Lessons Learned from Developing and Implementing an Immersive Game for the Science Classroom Proceedings of HCI International*.
- Putra, Dian W. dan Nugroho, A. Prasita. 2016. *Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini*. Vol. 1 No. 1.
- Rachman, Hendriyanto dan Rusdiansyah, Ahmad. 2012. *Pengembangan Rancang Bangun Game Edukasi Logistik "STOWAGAME" Mengenai Penataan Kontainer di Bay Kapal*. Vol. 13 No. 1.
- Rohman, Nanan dan Mulyanto, Bambang. 2010. *Membangun Aplikasi Game Edukatif Sebagai Media Belajar Anak-anak*. Vol 4 No. 1.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperatif Learning Teori, Riset, dan Praktik*. Nusa Media. Bandung.
- Sudarmillah, Endah dan Wibowo, Pungky A. 2016. *Aplikasi Augmented Reality Game Edukasi untuk Pengenalan Organ Tubuh Manusia*. Vol. 11 No. 1.
- Sudaryono. 2012. *Statistika Probabilitas (teori dan aplikasi)*. CV Andi. Yogyakarta.
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung.

Yien, J. M., Hung, C. M., Hwang, G. J., Lin, Y. C. 2011. *A Game-Based Learning Approach to Improving Students Learning Achievements In a Nutrition Course*. Vol. 10 No. 2

