



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN
MACROMEDIA AUTHORWARE 7.01 PADA MATA PELAJARAN IPS
KOMPETENSI DASAR PERMINTAAN, PENAWARAN, DAN HARGA
KESEIMBANGAN DI SMK NEGERI 04 JEMBER TAHUN AJARAN
2011/2012**

SKRIPSI

Oleh:

**Entika Indrianawati
NIM 070210301088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN
MACROMEDIA AUTHORWARE 7.01 PADA MATA PELAJARAN
IPS KOMPETENSI DASAR PERMINTAAN, PENAWARAN, DAN
HARGA KESEIMBANGAN DI SMKN 4 JEMBER TAHUN
AJARAN 2011/2012**

SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan gelar sarjana Program
Studi Pendidikan Ekonomi Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (S1)
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh:

**ENTIKA INDRIANAWATI
NIM 070210301088**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN EKONOMI
JURUSAN PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2012**

PERSEMBAHAN

*Dengan penuh rasa syukur atas kehadirat Allah SWT,
kupersembahkan karya kecilku ini untuk:*

*Yang tersayang Yayahku Kadeni, yayah no 1 sedunia, motivator hidupku yang tak
pernah jemu mendo'akan dan menyayangiku, atas semua pengorbananmu
terimakasih.*

*Bundaku tercinta Wasinem, telapak kaki surgaku, inspirasi terbesarku yang tak
pernah bosan mengalirkan semangat, doa, dan cinta hingga kini, atas ketulusamu
terimakasih.*

*My lovely brother Aris Fery Pratitis haturnuhun atas segenap kasih sayang, doa,
semangat, dan perhatian yang tak terlihat tapi cukup terasa.*

*Dosen pembimbing skripsi, Dr. Sukidin, M.Pd dan Dra. Retna Ngesti S, M.P,
terima kasih karena telah meluangkan waktu dan pikiran, serta perhatiannya
dalam bimbingan skripsi ini.*

*Terimakasih juga buat Saudari-saudariku yang terus memberikan semangat
(Mb'Afiyah, Mb'Roidah, K'Jannah, Mb'Zakia, Mb'Aliyah, dll) serta teman-teman
kampusku yang selalu memberikan dukungan dalam penulisan skripsi ini.*

*Almamater yang kubanggakan Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas
Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.
Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.*

*Semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan
perlindungan-Nya kepada semua yang telah membantu proses
penyelesaian skripsi ini.*

MOTO

*Wahai orang-orang beriman, Jika kamu menolong agama Allah, niscaya Dia akan menolongmu dan meneguhkan kedudukanmu
(Qs. Muhammad: 7)*)*

*Barangsiapa yang menempuh perjalanan dengan tujuan untuk menuntut ilmu, niscaya Allah akan memudahkan jalan ke surga baginya
(HR. Muslim, Tirmidzi, Abu Daud)**)*

*Whether you believe you can or whether you believe you can't.. you're absolutely right!****

^{*)} Departemen Agama Republik Indonesia. 2006. *Qur'an Tajwid dan Terjemah*. Jakarta: Magfirah Pustaka

^{**) Imam Nawawi. 2006. *Ringkasan Riyadush Shalihin*. Bandung: ibs}

^{***)} Henry Ford dalam Dhiringantoro, D. 2006. *5 cm*. Jakarta: PT Grasindo

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Entika Indrianawati

NIM : 070210301088

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul: “Pengembangan Multimedia Interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01* pada Mata Pelajaran IPS Kompetensi Dasar Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan Di SMK Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2011/2012” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapatkan sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 7 Nopember 2012

Yang menyatakan,

Entika Indrianawati
NIM 070210201088

HALAMAN PERSETUJUAN

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DENGAN *MACROMEDIA AUTHORWARE 7.01* PADA MATA PELAJARAN IPS KOMPETENSI DASAR PERMINTAAN, PENAWARAN, DAN HARGA KESEIMBANGAN DI SMK NEGERI 04 JEMBER TAHUN AJARAN 2011/2012

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Ekonomi Jurusan Pendidikan IPS (S1) dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Nama : Entika Indrianawati
NIM : 070210301088
Angkatan tahun : 2007
Daerah Asal : Kec. Tambelangan, Sampang
Tempat/Tanggal Lahir : Bantul, 12 Mei 1989
Jurusan/Program : Pendidikan IPS/Pendidikan Ekonomi

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Sukidin, M.Pd
NIP. 19660323 199301 1 001

Dra. Retna Ngesti S, M.P
NIP. 19670715 199403 2 004

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01* Pada Mata Pelajaran IPS Kompetensi Dasar Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan di SMK Negeri 04 Jember Tahun Ajaran 2011/2012” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Hari/tanggal : Rabu, 7 Nopember 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Dr. Sri Kantun, M.Ed
NIP. 19581007 198602 2 001

Dra. Retna Ngesti S, M.P
NIP. 19670715 199403 2 004

Anggota:

1. Prof. Dr. Bambang Hari P, M.A (.....)
NIP. 19620121 198702 1 003

2. Dr. Sukidin, M.Pd (.....)
NIP. 19660323 199301 1 001

Mengesahkan,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd
NIP. 19540501 198303 1 005

RINGKASAN

Pengembangan Multimedia Interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01* Pada Mata Pelajaran IPS Kompetensi Dasar Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan di SMK Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2011/2012; Entika Indrianawati, 070210301088; 2012; 108 halaman; Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan yang bertujuan untuk mengembangkan produk sesuai dengan kebutuhan siswa dan guru dalam pembelajaran IPS kompetensi dasar permintaan, penawaran dan harga keseimbangan. Produk yang dikembangkan adalah multimedia interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01*, dikemas dalam bentuk CD dilengkapi dengan manual multimedia interaktif dan bahan ajar mata pelajaran IPS kompetensi dasar permintaan, penawaran dan harga keseimbangan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui efektifitas, efisiensi, dan daya tarik penggunaan multimedia interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01* dalam pembelajaran IPS kompetensi dasar permintaan, penawaran dan harga keseimbangan.

Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran IPS kompetensi dasar permintaan, penawaran dan harga keseimbangan di kelas X Tata Niaga SMK Negeri 4 Jember. Penelitian dilaksanakan dengan didahului kegiatan (1) Pendahuluan, yaitu melakukan studi pustaka, analisis kebutuhan kepada siswa dan guru mata pelajaran IPS kelas X Tata Niaga terhadap multimedia interaktif yang akan dikembangkan, dan menyusun draf produk; (2) pengembangan melalui kegiatan uji coba kelompok terbatas dan lebih luas yang masing-masing dilaksanakan dalam dua tahap. Uji Produk yang dilaksanakan secara eksperimental bersamaan dengan tahap pengembangan, yang sebelumnya multimedia interaktif sudah divalidasi oleh tim ahli. Populasi dalam penelitian ini, yaitu siswa kelas X Tata Niaga 1, dan X Tata Niaga 2. Sampel yang digunakan sebagai kelas eksperimen adalah siswa kelas X Tata Niaga 2, sedangkan sampel untuk kelas kontrol yaitu siswa kelas X Tata Niaga 1.

Metode pengumpulan data yang digunakan, yaitu metode angket, wawancara, observasi, dokumentasi, dan tes. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu data dianalisis secara eksperimental dengan menggunakan uji t.

Berdasarkan hasil analisis data, efektivitas multimedia interaktif dalam mencapai tujuan pembelajaran dapat diketahui berdasarkan hasil observasi sikap siswa terhadap multimedia interaktif yang diperoleh rata-rata 84,06%, secara proses penggunaan multimedia interaktif menunjukkan baik. Selain itu juga melalui hasil uji t (t-test), pada uji coba kelompok lebih luas, diperoleh nilai t hitung $2,329 >$ dari t table 1,996, sehingga dapat disimpulkan bahwa antara nilai posttest kelompok kontrol dan eksperimen memberikan hasil yang berbeda nyata.

Efisiensi multimedia interaktif dalam mencapai tujuan pembelajaran terkait dengan alokasi waktu yang digunakan dan hasil yang dicapai. Pada uji coba kelompok terbatas dan lebih luas diperoleh data mengenai alokasi waktu yang digunakan, yaitu pada kelompok eksperimen sebanyak 3 pertemuan (6×45 menit), sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 5 pertemuan (10×45 menit) dengan rata-rata nilai post tes pada kelompok eksperimen sebesar 89.264, sedangkan pada kelompok kontrol sebesar 84.264. Dengan demikian, multimedia interaktif yang dikembangkan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Daya tarik ditentukan berdasarkan indikator multimedia interaktif yang dikembangkan. Berdasarkan hasil respon siswa, diketahui bahwa rata-rata persentase kemenarikan media sebesar 80,48%, artinya berada dalam katagori baik atau memiliki kemenarikan. Maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memiliki daya tarik bagi siswa.

Berdasarkan hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01* yang dikembangkan pada mata pelajaran IPS kompetensi dasar permintaan, penawaran, dan harga keseimbangan layak digunakan, efektif dan efisien untuk mencapai tujuan pembelajaran serta memiliki daya tarik.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif dengan *Macromedia Authorware 7.01* Pada Mata Pelajaran IPS Kompetensi Dasar Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan di SMK Negeri 4 Jember Tahun Ajaran 2011/2012”. Karya tulis ilmiah berupa skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan strata satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Sunardi, M.Pd, selaku Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Bapak Drs. Sumarjono, M.Si, selaku Ketua Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Bapak Drs. Bambang Suyadi, M.Si, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Bapak Dr. H. Sukidin, M.Pd, selaku Dosen Pembimbing I dan Ibu Dra. Retna Ngesti S, M.P selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan arahan demi terselesaiannya penyusunan skripsi ini;
5. Seluruh dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, khususnya pada Program Studi Pendidikan Ekonomi;
6. Bapak Sunyoto, S.Sos, selaku kepala SMK Negeri 4 Jember atas izin yang telah diberikan;
7. Ibu Sri Winarni, S.Pd, selaku Guru Bidang Studi IPS kelas X Tata Niaga SMK Negeri 4 Jember atas bantuan dan kerjasamanya;

8. Bapak/Ibu guru penulis sejak Sekolah Dasar hingga Perguruan Tinggi yang telah menyalurkan ilmu dan bimbingan dengan penuh kesabaran; dan
9. semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungannya dalam proses penyelesaian skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga hasil penulisan skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri pada khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Jember, 7 Nopember 2012

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN MOTTO.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PEMBIMBINGAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN	vi
RINGKASAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Spesifikasi Produk yang Diharapkan.....	9
1.6 Pentingnya Pengembangan.....	9
1.7 Asumsi dan Batasan Pengembangan.....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Karakteristik Mata Pelajaran IPS Kompetensi Dasar Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan.....	11
2.2 Media Pembelajaran	25
2.2.1 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran.....	25

2.2.2 Jenis-jenis Media Pembelajaran	26
2.2.3 Peran Media dalam Pembelajaran	27
2.3 Multimedia Interaktif dengan <i>Macromedia Authorware 7.01</i>	27
2.4 Cara Penggunaan Multimedia Interaktif	29
2.5 Multimedia Interaktif yang Efektif	35
2.6 Multimedia Interaktif yang Efisien	37
2.7 Multimedia Interaktif yang Berdaya Tarik	38
2.8 Hipotesis	41
BAB 3 METODE PENELITIAN	42
3.1 Jenis Penelitian	42
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	42
3.3 Metode Pengembangan	43
3.3.1 Model Pengembangan	43
3.3.2 Prosedur Pengembangan	44
3.3.2.1 Studi Pendahuluan	44
3.3.2.2 Survei Lapangan	44
3.3.2.3 Penyusunan Draf Produk	44
3.3.3 Pengembangan Produk	45
3.3.3.1 Uji Coba Terbatas	47
3.3.3.2 Uji Coba Lebih Luas	48
3.4 Metode Pengumpulan Data	49
3.5 Teknik Analisis Data	52
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
4.1 Data Pendukung	64
4.1.1 Kondisi Fisik Sekolah.....	64
4.1.2 Visi dan Misi SMK Negeri 4 Jember	65
4.1.3 Sumber Daya Manusia.....	65
4.1.4 Struktur Organisasi Sekolah.....	66

4.2 Data Utama	67
4.2.1 Penggunaan Multimedia Interaktif	68
4.2.2 Efektivitas Multimedia Interaktif.....	75
4.2.3 Efisiensi Multimedia Interaktif.....	85
4.2.4 Daya Tarik Multimedia Interaktif.....	87
4.3 Pembahasan	95
BAB 5 PENUTUP	105
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran.....	105
DAFTAR BACAAN.....	107
LAMPIRAN - LAMPIRAN	
A. HASIL PENGEMBANGAN.....	110
B. DATA UTAMA DAN DATA PENDUKUNG	118

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar Permintaan, Penawaran, dan Harga Keseimbangan	12
Tabel 2.2 Daftar permintaan.....	15
Tabel 2.3 Daftar perubahan permintaan	16
Tabel 2.4 Daftar penawaran.....	18
Tabel 2.5 Daftar perubahan penawaran	19
Tabel 2.6 Daftar permintaan dan penawaran.....	22
Tabel 3.1 Instrumen Penilaian Validasi Ahli Multimedi Interaktif	52
Tabel 3.2 Aktivitas Guru Pada Pembelajaran IPS Menggunakan Multimedia Interaktif.....	54
Tabel 3.3 Kriteria Kemampuan Guru	55
Tabel 3.4 Lembar observasi Sikap Siswa Terhadap Penggunaan Multimedia Interaktif.....	56
Tabel 3.5 Interpretasi Penilaian Sikap Siswa terhadap Multimedia Interaktif.....	57
Tabel 3.6 Skala Penilaian Multimedia Interaktif	61
Tabel 3.7 Angket Penilaian Daya Tarik Multimedia Interaktif dengan <i>Macromedia Authorware 7.01</i>	61
Tabel 3.8 Interpretasi Penilaian Multimedia Interaktif dengan <i>Macromedia Authorware 7.01</i>	63
Tabel 4.1 Jumlah Kelas di SMK Negeri 4 Jember.....	64
Tabel 4.2 Perbandingan persentase guru SMK Negeri 4 Jember.....	66
Tabel 4.3 Hasil Validasi Ahli Media Terhadap Produk Pengembangan	74
Tabel 4.4 Hasil Sikap Siswa terhadap Multimedia Interaktif ujicoba terbatas	77
Tabel 4.5 Uji Normalitas Ujicoba Terbatas.....	79
Tabel 4.6 Uji Homogenitas Ujicoba Terbatas	80
Tabel 4.7 Uji t-test pada Ujicoba Terbatas	80

Tabel 4.8 Hasil Sikap Siswa terhadap Multimedia Interaktif Ujicoba Lebih Luas ...	81
Tabel 4.9 Uji Normalitas Ujicoba Lebih Luas	83
Tabel 4.10 Uji Homogenitas Ujicoba Lebih Luas	84
Tabel 4.11 Uji t-test pada Ujicoba Lebih Luas	85
Tabel 4.12 Hasil Angket Penilaian Daya Tarik Multimedia Interkatif Ujicoba Terbatas.....	80
Tabel 4.13 Hasil Angket Penilaian Daya Tarik Multimedia Interkatif Ujicoba Lebih Luas.....	91

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kurva permintaan	15
Gambar 2.2 Pergeseran Kurva permintaan.....	16
Gambar 2.3 Kurva penawaran.....	19
Gambar 2.4 Pergeseran Kurva penawaran	20
Gambar 2.5 Kurva Harga Keseimbangan.....	23
Gambar 2.6 Pola Intruksional Guru Membagi Tanggung Jawab Dengan Media....	27
Gambar 2.7 Halaman Awal Multimedia Interaktif	29
Gambar 2.8 Halaman Menu Utama Materi	30
Gambar 2.9 Halaman Materi Permintaan	30
Gambar 2.10 Halamn Materi Permintaan Dalam Bentuk Gambar.....	31
Gambar 2.11 Halaman Materi Hukum Dan Fungsi Permintaan.....	31
Gambar 2.12 Halaman Materi materi Penawaran Dalam Bentuk Tabel dan Kurva..	32
Gambar 2.13 Halaman Materi Penawaran dalam Bentuk Gambar.....	32
Gambar 2.14 Halaman Materi Harga Keseimbangan	33
Gambar 2.15 Halaman Materi Harga Keseimbangan Dalam Bentuk Gambar.....	33
Gambar 2.16 Halaman Materi Harga Keseimbangan dalam Bentuk Video simulasi	34
Gambar 2.17 Halaman Kuis Dalam Bentuk Pilihan Ganda	34
Gambar 2.18 Halaman Menu Akumulasi Jawaban.....	35
Gambar 3.1 Langkah-langkah Penelitian Dan Pengembangan	43
Gambar 3.2 Desain Eksperimen dengan Kelompok Kontrol	46
Gambar 3.3 Alur Validasi dan Pengembangan Media Dalam Penelitian.....	52
Gambar 4.1 Struktur Organisasi SMK Negeri 4 Jember	67
Gambar 4.2 Hasil Perbandingan Nilai Postes Kelompok Lebih Luas	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A.HASIL PENGEMBANGAN	110
A.1 CD Multimedia Interaktif.....	
A.2 Manual Multimedia Interaktif.....	110
B. DATA UTAMA	118
B.1 Matrik Penelitian.....	119
B.2 Tuntunan Penelitian	120
B.3 Jadwal Uji Coba Produk	123
B.4 Silabus.....	124
B.5 RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran).....	128
B.6 Bahan Ajar.....	138
B.7 Alat Evaluasi Tes	160
B.8 Alat Evaluasi Nontes	172
B.8a Wawancara	172
B.8b Angket	173
B.8c Observasi	175
B.9 Lembar Validasi Ahli Media.....	177
B.10 Rekapitulasi Validasi Ahli.....	179
B.11 Hasil Observasi Aktivitas Guru	183
B.12 Rekapitulasi Nilai Pre-Post Tes Siswa	187
B.13 Hasil Analisis Efektivitas Multimedia Interaktif	189
B.14 Tabel Kepercayaan	193
B.15 Hasil Wawancara	182
B.16 Rekapitulasi Nilai Daya Tarik Media	200
B.17 Hasil Analisis Kemenarikan Media	204
B.18 Dokumentasi.....	206

B.19 Surat Izin Penelitian.....	209
B.20 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	210
B.21 Lembar Konsultasi.....	211
B.22 Daftar Riwayat Hidup.....	213

DEMAH SMK NEGERI 4 JEMBER
TAHUN PELAJARAN 2011/2012

