

**PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* DENGAN
MULTIMEDI INTERAKTIF BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK
MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA PADA MAPEL PELAJARAN
EKONOMI KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA**



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Pendidikan Akuntansi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Oleh:

BAYU KURNIAWAN

A 210 140 047

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AKUNTANSI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2018

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* DENGAN
MULTIMEDI INTERAKTIF BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK
MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA PADA MAPEL PELAJARAN EKONOMI
KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA**

PUBLIKASI ILMIAH

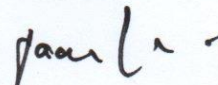
Oleh:

BAYU KURNIAWAN

A210140047

Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing



(Agus Susilo, S.Pd., M.Pd)

NIDN. 06 2504 8901

HALAMAN PENGESAHAN ARTIKEL PUBLIKASI
PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MULTIMEDI
INTERAKTIF BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK MENINGKATKAN
KEAKTIFAN SISWA PADA MAPEL PELAJARAN EKONOMI KELAS X SMA
MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun Oleh:

BAYU KURNIAWAN

A210140047

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada hari Selasa tanggal 17 Juli 2018

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Dewan Penguji

1. Agus Susilo, S.Pd., M.Pd
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Suyatmini, SE., Msi
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Dr. Sabar Narimo, MM, M.pd
(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)



Dekan,

(Prof. Dr. Harun Prayitno, M.Hum)

NIDN. 196504219930310

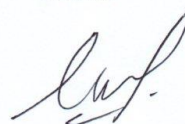
HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan semuanya.

Surakarta, 07 Juli 2018

Penulis



BAYU KURNIAWAN

A210140047

**PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MULTIMEDI
INTERAKTIF BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK MENINGKATKAN
KEAKTIFAN SISWA PADA MAPEL PELAJARAN EKONOMI KELAS X SMA
MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA**

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *Discovery learning* dengan multimedia interaktif berbasis *Macromedia flash 8* untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mapel pelajaran ekonomi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif Deskriptif. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Informan yaitu siswa kelas X IPA 1 dan siswa kelas X IPA2. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa tingkat keaktifan siswa meningkat dengan penerapan metode *Discovery learning* dengan multimedia interaktif berbasis *Macromedia Flash 8*. Hal ini dapat dilihat dari : 1)Keaktifan siswa dalam mengikuti pelaksanaan pembelajaran, 2)Keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan guru, 3) Keaktifan siswa dalam kerjasama kelompok, 4)Keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok, 5)Keaktifan siswa berpartisipasi dalam kelompok. Hal ini berarti penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran ekonomi, Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat keaktifan masing-masing kelas yaitu , untuk kelas X IPA 1 tingkat keaktifan siswa memiliki presentase 85,71 % , untuk kelas X IPA 2 menunjukkan tingkat keaktifan siswa memiliki presentase 60,00%. Hasil keaktifan tersebut untuk kelas X IPA 1 diberi perlakuan menggunakan media *Macromedia Flash 8* dan kelas X IPA 2 menggunakan media gambar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Macromedia Flash 8* lebih dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kata Kunci: peningkatan keaktifan, *Macromedia flash 8*

Abstract

This type of research is descriptive qualitative research. Data collection techniques are observation, interview, and documentation. Informants are students of class X IPA 1 and students of class X IPA2. Based on the results of the research note that the level of student activeness increases with the application of *Discovery learning* method with an interactive multimedia based activeness *Macromedia Flash 8*. This can be seen from: 1) Student in following the implementation of learning, 2) Activity students in interacting with teachers, 3) in group cooperation, 4) Activity of students in expressing opinions in groups, 5) Activity students participate in groups. This means that research has been done by researchers in collaboration with economic subjects teachers, Based on the results of research that has been done shows that the level of activity of each class that is, for class X IPA 1 level of student activity has percentage 85,71%, for class X IPA 2 shows the

students' activity level has a percentage of 60.00%. The liveliness results for class X IPA 1 were treated using media *Macromedia Flash 8* and class X IPA 2 using the image media. This shows that the use of media *Macromedia Flash 8* more can improve student activeness in the implementation of learning.

Keywords: *improvement liveliness, Mecromedia flash 8*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia. Pendidikan selalu mengalami perubahan, perkembangan dan perbaikan disegala bidang pendidikan. Kualitas pendidikan merupakan kemampuan lembaga pendidikan dalam mendayagunakan sumber-sumber pendidikan untuk meningkatkan kemampuan belajar seoptimal mungkin (Suryadi,2003) peningkatan kualitas pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu guru, siswa metode, sarana dan prasarana belajar, kurikulum, media serta biaya (Tartono 2006). Guru yang bermutu merupakan faktor utama dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan. Balim (2009) bahwa penggunaan model *discovery* mampu meningkatkan ketrampilan sains siswa. Balim (2009) menjelaskan pemahaman konsep, mengolah informasi yang diperoleh oleh siswa meningkat pada penggunaan model pembelajaran *Discovery learning*.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan oleh guru adalah meningkatkan kualitas pembelajaran. Oleh karena itu, guru dituntut dapat menggunakan berbagai cara dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran.

Penelitian yang menggunakan model pembelajaran *inquiry* dengan menggunakan media *Macromedia Flash 8* dilakukan oleh Ningsih (2013), hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* hasil belajar naiknya 16,23% dan kelas control sebesar 10,46%. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa SMP dalam kegiatan belajar mengajar.

Oktavia (2015), hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash* rata-rata hasil belajar sebesar 30,275 dan kelas control sebesar 17,793. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media

pembelajaran Macromedia Flash juga berpengaruh pada siswa SD dalam kegiatan belajar mengajar.

Athiah (2015), penerapan bahan ajar berbasis macromedia flash 8, hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata presentase motivasi belajar kelas perlakuan dan kelas kontrol adalah 80,31% dan 73,54%. Nilai rata-rata post-tes kelas perlakuan dan kelas kontrol adalah 88,45% dan 83,06%. Hal ini berarti bahan ajar berbasis macromedia flash berpengaruh baik terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.

Penggunaan multimedia dalam pembelajaran melibatkan indera paling banyak dibandingkan dengan media lainnya sebab dengan multimedia siswa tidak hanya dapat melihat tetapi juga mendengarkan. Pernyataan tersebut sesuai dengan pemerolehan hasil belajar siswa dimana 75% hasil belajar diperoleh melalui indera penglihatan (mata), 13% diperoleh melalui indera dengar (telinga) dan 12% diperoleh melalui indera lainnya. Namun Sutjiono (2005) dalam penelitiannya menyatakan bahwa guru masih enggan menggunakan media dalam pembelajaran karena beberapa alasan diantaranya yaitu demam teknologi. Hal tersebut mengakibatkan fasilitas yang telah disediakan sekolah seperti *sound* dan proyektor tidak dapat dimanfaatkan dengan optimal.

Kegiatan pembelajaran yang monoton dan rendahnya perhatian siswa mungkin menjadi salah satu faktor penyebab pasifnya siswa dalam bertanya. Selain ini, kelemahannya adalah ceramah dapat mengakibatkan verbalisme jika tidak disertai dengan alat bantu (media) (Sanjaya, 2009). Pada penggunaan media animasi *brainPOP* menurut hasil penellitian Rosen (2009) juga dilaporkan adanya signifikansi pola pikir siswa terhadap proses pembelajaran dan meningkatnya motivasi siswa pada mata pelajaran sains dan teknologi. Jchkumaat (2007), Multimedia Berbasis Komputer (CBM) merupakan salah satu pembelajaran interaktif yang sepenuhnya didukung komputer. Multimedia ini menggabungkan teks, grafik serta perlengkapan media lainnya seperti bunyi, animasi dan visual serta menggunakan serangkaian *link* yang memungkinkan pengguna memilih materi yang diinginkan.

Menurut Widowati (2008) keberadaan media adalah sebagai solusi dalam menangani berbagai keterbatasan, sebab tidak semua materi pembelajaran dapat disajikan dengan pengalaman nyata, misalnya materi pelajaran Ekonomi. Salah satu media yang dapat membantu dalam proses pembelajaran adalah *Macromedia Flash 8*.

Menurut Armstrong (2005) *macromedia flash 8* adalah *authoring tool* yang digunakan oleh desainer dan pengembang *web* untuk membuat presentasi, aplikasi dan konten lainnya yang memungkinkan adanya *interaktivitas user*.

Aplikasi ini mempunyai kemampuan dalam menampilkan multimedia, gabungan antara animasi, teks, *grafis*, suara, video, efek dan, *interaktivitas user* (Armstrong, 2005; Canavan, 2015)

Macromedia Flash 8 adalah *authoring tool* yang digunakan oleh desainer dan pengembangan *web* untuk membuat presentasi, aplikasi dan konten lainnya yang memungkinkan adanya *interaktivitas user* (Canavan, 2015). Keunggulannya adalah mampu memfasilitasi siswa yang memiliki gaya belajar *visual*, *auditori* maupun *kinestetik*. Keunggulan lainnya yaitu fitur multimedia seperti video dan animasi dapat menjadi sarana untuk menyampaikan materi secara lebih konkret atau nyata (Suwiwa, 2014).

Menurut National Education Association (NEA) (dalam Susilana dan Riyana 2009) media merupakan sarana komunikasi dalam bentuk cetak maupun audio visual termasuk teknologi peringkasan kerasnya. Menurut Schramm (dalam Susilana dan Riyana, 2009) media pembelajaran adalah teknologi pembantu pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Hasil penelitian Sanjaya (2010), pembelajaran sebagai the physical means of conveying instruction content book, film, video tape, etc. Artinya media adalah alat untuk memberikan rangsangan bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar..

Minat setiap siswa di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta untuk menerima materi yang diberikan oleh guru berbeda-beda, selain itu setiap siswa juga memiliki karakteristik yang berbeda. Berdasarkan perbedaan ini, guru harus peka untuk dapat mengarahkan siswanya sesuai dengan kemampuan, minat dan bakat yang dimiliki

oleh siswa sehingga potensi yang ada dalam diri siswa dapat dikembangkan secara optimal. Apabila potensi dalam diri siswa berkembang dengan baik maka kemampuan siswa akan berkembang pula, tidak terkecuali kemampuan pemahaman siswa. Selain itu, guru di SMA Muhammadiyah 1 Surakarta dalam menerapkan media pembelajaran, hendaknya dapat menggunakan media dan metode yang menarik, efektif dan interaktif yakni menggunakan media pembelajaran berbasis *Macromedia flash 8*.

Proses media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* sama hal dengan penyampaian pembelajaran biasanya, namun dengan media pembelajaran ini penyampaian pembelajaran akan lebih mudah. Penyampaian pembelajaran melalui *Macromedia Flash 8* memang sudah menjadi pilihan akhir-akhir ini, ini dikarenakan media pembelajaran yang dibuat dengan program *Macromedia Flash 8* dapat menampilkan informasi yang berupa data teks, *video*, animasi, *audio*, gambar dan sebagainya. Selain itu dalam pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* pengguna bisa merancang bagaimana bentuk dan jalannya media pembelajaran tersebut agar terlihat menarik.

Berdasarkan uraian di atas dapat diasumsikan bahwa metode pembelajaran dengan menggunakan *Macromedia Flash 8* dapat meningkatkan tingkat keaktifan siswa, oleh karena itu perlu dilakukan penelitian dengan judul **“PENERAPAN METODE *DISCOVERY LEARNING* DENGAN MULTIMEDI INTERAKTIF BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8* UNTUK MENINGKATKAN KEAKTIFAN SISWA PADA MAPEL PELAJARAN EKONOMI KELAS X SMA MUHAMMADIYAH 1 SURAKARTA”**.

2. METODE

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode *Discovery learning* dengan multimedial interaktif berbasis *Macromedia flash 8* untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mapel pelajaran ekonomi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. Untuk mencapai tujuan tersebut maka diperlukan penelitian yang mampu menggambarkan kondisi siswa secara mendalam. Berdasarkan hal tersebut maka

jenis penelitian yang akan digunakan oleh peneliti yaitu penelitian kualitatif, Penelitian tentang data yang akan dikumpulkan dan dinyatakan dalam bentuk kata, kalimat, skema dan gambar yang bertujuan mendapatkan informasi selengkap mungkin mengenai data yang diinginkan. Suryana (2014:24) mendefinisikan metode penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/ kualitatif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan *makna* dari pada *generalisasi*.

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data observasi partisipatif, wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Pengumpulan data tentang penerapan metode *Discovery learning* dengan multimedial interaktif berbasis *Macromedia flash 8* untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mapel pelajaran ekonomi kelas x melalui observasi, wawancara, dan dokumen. Pengumpulan data dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas X IPA 1 dan kelas X IPA 2. Kelas X IPA 1 diberi perlakuan dengan menggunakan multimedial interaktif berbasis *Macromedia Flash 8* sedangkan kelas X IPA 2 menggunakan media gambar dan ppt. Reduksi data dilakukan dengan merangkum hasil penelitian, memilih hal-hal yang penting, memfokuskan, pengabstrakan, transformasi data yang masih harus ada perbaikan sesuai data-data yang didapatkan di lapangan. Data disajikan dalam bentuk tabel, sehingga lebih memudahkan peneliti dalam membuat kesimpulan pada akhir penelitian. Kesimpulan disusun berdasarkan pola pengarah dan sebab-akibat antara data satu dengan yang lain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa tingkat keaktifan masing-masing kelas yaitu , untuk kelas X IPA 1 tingkat keaktifan siswa memiliki presentase 85,71 % , untuk kelas X IPA 2 menunjukkan tingkat keaktifan siswa memiliki presentase 60,00%. Hasil keaktifan tersebut untuk kelas X IPA 1

diberi perlakuan menggunakan media *Macromedia flash 8* dan kelas X IPA 2 menggunakan media gambar. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media *Macromedia Flash 8* lebih dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pelaksanaan pembelajaran.

3.1 Keaktifan siswa dalam mengikuti pelaksanaan pembelajaran.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta mengikuti pelaksanaan pembelajaran sebesar 11 orang (39,28%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 20 orang (71,43%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta mengikuti pelaksanaan pembelajaran sebesar 12 orang (42,86%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat 28 orang (100%).

3.2 Keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan guru.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam berinteraksi dengan guru sebesar 8 orang (28,57%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 16 orang (57,14%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam berinteraksi dengan guru sebesar 10 orang (35,71%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 24 orang (85,71%).

3.3 Keaktifan siswa dalam kerjasama kelompok.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam kerjasama kelompok pembelajaran sebesar 5 orang (17,86%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 16 orang (57,14%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta kerjasama kelompok sebesar 8 orang (28,57%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 24 orang (85,71%).

3.4 Keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok pembelajaran sebesar 5 orang (17,86%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 20 orang (71,43%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok sebesar 7 orang (25,00%)), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 24 orang (85,71

3.5 Keaktifan siswa berpartisipasi dalam kelompok

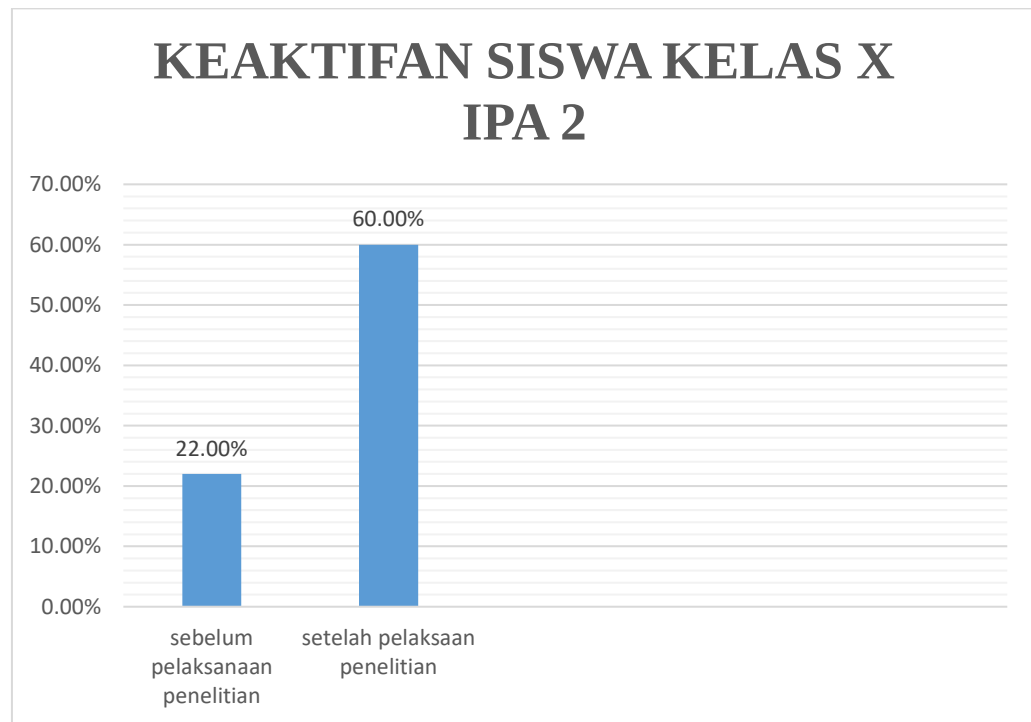
Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta berpartisipasi dalam kelompok pembelajaran sebesar 3 orang (10,72%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 12 orang (42,86%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta berpartisipasi dalam kelompok sebesar 6 orang (21,43%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 20 orang (71,43%).

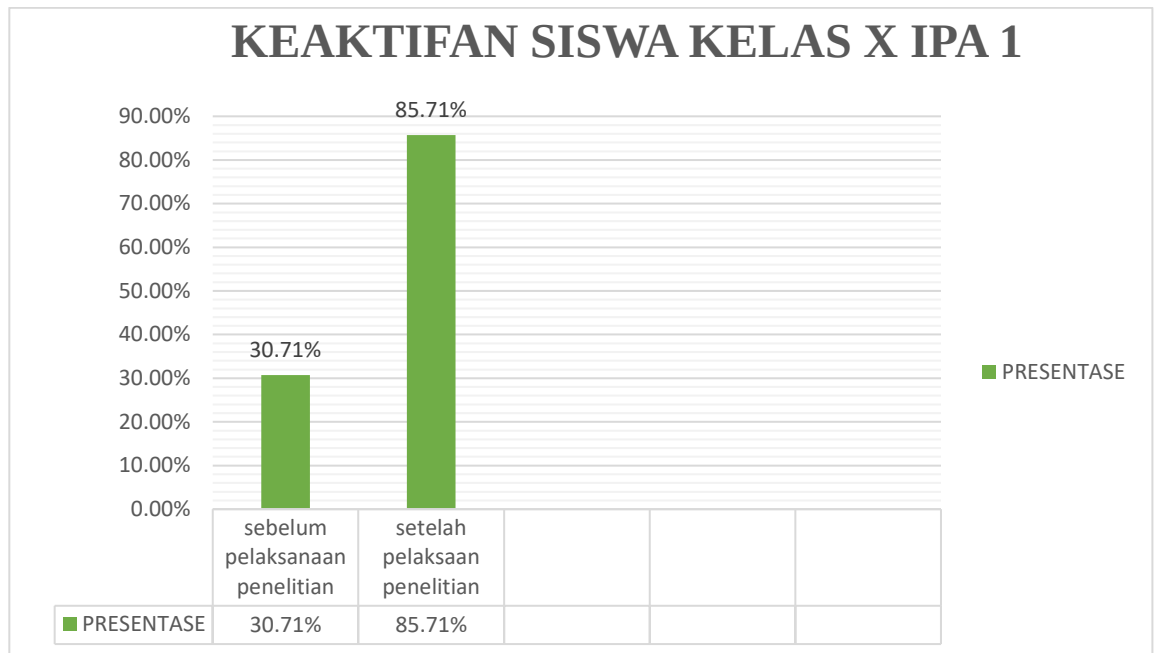
Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini memperkuat penelitian sebelumnya Penelitian yang menggunakan model pembelajaran inquiri dengan menggunakan media Macromedia Flash 8 dilakukan oleh ningsih (2013), hasil penelitian menunjukkan bahwa kelas yang menggunakan media pembelajaran

Macromedia Flash 8 hasil belajarnya naik 16,23% dan kelas control sebesar 10,46%. Ini menunjukkan bahwa penggunaan media dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perbedaan tingkat keaktifan belajar ekonomi antara yang menggunakan media pembelajaran gambar dan *Macromedia Flash 8*. Kelas yang menggunakan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* memiliki nilai presentase lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan media gambar.



Gambar 1. Data keaktifan siswa kelas X IPA 2 menggunakan media gambar dan ppt.



Gambar 2. Data keaktifan siswa kelas X IPA 1 menggunakan *Macromedia flash 8*

4. PENUTUP

Terjadinya peningkatan keaktifan siswa pada mapel pelajaran ekonomi kelas X IPA 1 dan X IPA 2 melalui penerapan metode *Discovery learning* dengan multimedial interaktif berbasis *Macromedia flash 8* untuk meningkatkan keaktifan siswa pada mapel pelajaran ekonomi kelas X SMA Muhammadiyah 1 Surakarta. Hal ini dapat dilihat dari indikator ini :

4.1 Keaktifan siswa dalam mengikuti pelaksanaan pembelajaran.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta mengikuti pelaksanaan pembelajaran sebesar 11 orang (39,28%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 20 orang (71,43%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta mengikuti pelaksanaan pembelajaran sebesar 12 orang (42,86%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat 28 orang (100%).

4.2 Keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan guru.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam berinteraksi dengan guru sebesar 8 orang (28,57%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 16 orang (57,14%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam berinteraksi dengan guru sebesar 10 orang (35,71%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 24 orang (85,71%)

4.3 Keaktifan siswa dalam kerjasama kelompok.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam kerjasama kelompok pembelajaran sebesar 5 orang (17,86%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 16 orang (57,14%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta kerjasama kelompok sebesar 8 orang (28,57%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 24 orang (85,71%).

4.4 Keaktifan siswa dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok.

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok pembelajaran sebesar 5 orang (17,86%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 20 orang (71,43%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta dalam mengemukakan pendapat dalam kelompok sebesar 7 orang (25,00%)), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash 8* tercatat sebanyak 24 orang (85,71%).

4.5 Keaktifan siswa berpartisipasi dalam kelompok

Hasil penelitian yang diperoleh, kelas X IPA 2 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta berpartisipasi dalam kelompok pembelajaran sebesar 3 orang (10,72%), dan sesudah adanya penelitian menggunakan media gambar dan ppt tercatat sebanyak 12 orang (42,86%).

Hasil penelitian yang diperoleh kelas X IPA 1 menyatakan bahwa sebelum adanya penelitian jumlah siswa yang turut serta berpartisipasi dalam kelompok sebesar 6 orang (21,43%), dan sesudah adanya penggunaan media *Macromedia flash* 8 tercatat sebanyak 20 orang (71,43%).

DAFTAR PUSTAKA

- Armstrong, J. (2005). *Macromedia Flasd 8: Getting started with Flash*. San Fransisco : Macromedia, Inc.
- Balim,A., G. (2009). The Effects of *Discovery learning* on Students' Succes and Inquiry Learning Skills. *Egitim Arastirmalari-Eurasian Journal of Educational Research*,35,1-20.
- Canavan, J. (2015). *Introduction to Macromedia Flasd MX*. Canada : Durham district School Board. Diakses pada 10 Mei 2018 dari <http://www.calitae.com/manuales/tutorial-introduction-flasd.pdf>.
- Jchkumaat.(2007). *Media Pembelajaran Kontekstual Berbasis Informasi Teknologi*. Diakses pada 10 Mei 2018 dari <http://www.jchkumaat.wordpress.com>.
- Rosen, Y. (2009). The Effect Of An Animation – Based on – Line Learning Environment on Transfer of Knowledge and on Motivation for Science and Technology Learning. *Journal of Educational Computing Research*. Vol.21. Number.40; Pages: 451-467.
- Sanjaya, W. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana Media Group.
- Sanjaya, W. (2010). *Perencanaan dan Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT. Fajar Interpratama.
- Sudjana, N. (2011). *Penelitian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Tartono, S. (2006). Inovasi Kemampuan Guru dalam Kegiatan Belajar Mengajar di Sekolah Dasar. *Jurnal pendidikan dan pengajaran IKIPNegeri Singaraja*. Vol.09. No. 1; Hal: 180-193.

Uno, H.B. (2007). *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif dan Efektif* . Jakarta : Bumi Aksara.

.