

**PENERAPAN MODEL INKUIRI TERBIMBING BERBANTUAN  
MACROMEDIA FLASH UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN  
HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII PADA MATERI SISTEM  
PEREDARAN DARAH MANUSIA DI SMP KRISTEN 4 SALATIGA**

Antonyus Seh<sup>1</sup>, Risyia Pramana Situmorang<sup>2</sup>, Susanti Pudji Hastuti<sup>3</sup>  
(Dosen Universitas Kristen Satya Wacana, Salatiga)  
Email : [antonyusseh@gmail.com](mailto:antonyusseh@gmail.com)

**Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Kristen 4 Salatiga T.A 2017/2018 melalui penggunaan model inkuiri berbantuan macromedia flash. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas dengan desain Kemmis dan Mc. Taggart dengan dua siklus. Masing-masing siklus memiliki empat tahapan: rencana, tindakan, pengamatan dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Kristen 4 Salatiga yang berjumlah 20 siswa. Indikator keberhasilan yang menunjukkan keberhasilan dari sebagai berikut: 1) terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebanyak 70%, 2) terjadi peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan macromedia flash sebesar 60% dengan kategori baik. Hasil siklus 1 menunjukkan terdapat peningkatan motivasi belajar siswa sebesar 37% atau 6 siswa saja yang mengalami peningkatan motivasi dengan kategori baik. Pada hasil belajar kognitif siswa yang sudah mencapai KKM ada 7 siswa tetapi masih ada 10 siswa yang belum mencapai KKM dan dengan kategori peningkatan yang rendah. Siklus kedua berdasarkan dari indikator keberhasilan dianggap sudah berhasil. Hal ini terlihat berdasarkan indikator keberhasilan pada aspek motivasi yaitu sebesar 61%. Sementara ketercapaian hasil belajar kognitif siswa yaitu 82% atau sekitar 14 siswa yang tuntas KKM.*

**Kata Kunci:** *Inkuiri Terbimbing, Macromedia Flash, Motivasi, Hasil Belajar*

**APPLICATION OF GUIDED INKUIRI ASSISTEDMACROMEDIA  
FLASH TO INCREASE MOTIVATION AND LEARNING OUTCOMES  
OF CLASS VIII STUDENTS ON HUMAN BLOOD CIRCULATION  
SYSTEM MATERIAL IN SMP KRISTEN 4 SALATIGA**

**Abstract**

*This research aims to increase motivation and learning outcomes through guided inquiry learning model assisted macromedia flash on VIII grade students of SMP Kristen 4 Salatiga in academic year 2017/2018. This type of research is a Classroom Action Research designed Kemmis and Mc. Taggart which conducted in two cycles. Each cycle consists of four phases: planning, implementation,*

*observation, and reflection. The subject was VIII grade students in SMP Kristen 4 Salatiga 3 that included 20 students. Indicators that show the success of the following: 1) improvement of cognitive learning outcomes of students who scored above the KKM by 70%, 2) the improvement of students' learning motivation after using guided inquiry model assisted macromedia flashwith 60% achievement with good category. The result of cycle 1 indicates that there is an increase of students' learning motivation by 37% or 6 students who have improved motivation with good category. Cognitive learning outcomes of students who have reached KKM there are 7 students but there are still 10 students who have not reached KKM and with the category of low increase. The second cycle based on the success indicator is considered successful. based on success indicator on aspect of motivation that is equal to 61%. But the achievement of students' cognitive learning achievement is 82% or about 14 students who complete the KKM.*

**Keywords:** *Guided Inquiry, Macromedia Flash, Motivation, Learning Outcomes*

## **A. PENDAHULUAN**

Pembelajaran IPA pada hakikatnya meliputi tiga komponen yaitu sikap ilmiah, proses ilmiah, dan produk ilmiah. Maksudnya adalah dalam materi IPA, siswa akan mempelajari pengetahuan ilmiah dan memberdayakan keterampilan proses yang dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pelajaran IPA membentuk sikap ilmiah siswa seperti ingin tahu, berpikir terbuka, berpikir kritis, keinginan memecahkan masalah, membangun sikap peka terhadap lingkungan dan bisa merespon suatu tindakan.

Pembelajaran IPA di sekolah idealnya lebih menekankan kepada proses sehingga tidak hanya dominan pada aspek fakta, konsep, dan teori-teori yang berbasis pada teks saja (Hewitt, 2007). Namun, permasalahan yang masih sering terjadi adalah guru lebih senang memilih pembelajaran yang bersifat tekstual melalui ceramah yang disajikan secara sistematis. Meski di sisi yang lain ceramah dapat memberikan pemahaman yang sistematis melalui teori-teori.

Pembelajaran yang kurang menekankan aspek proses dapat mempengaruhi hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Hal ini akan menimbulkan permasalahan belajar siswa dalam memahami materi. Faktor belajar yang kurang efektif dipengaruhi beberapa faktor diantaranya adalah penggunaan media pembelajaran dan motivasi siswa. Pelajaran IPA yang diajarkan di Sekolah

Menengah Pertama (SMP) memiliki penalaran yang mendasar. Terlebih lagi, IPA juga menuntut siswa untuk mampu menghafal dan memahami teori yang ada.

Berdasarkan aspek capaian pelajaran IPA, maka inovasi pembelajaran untuk memfasilitasi siswa penting dilakukan dalam memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Oleh karena itu, untuk mengatasi penyampaian materi IPA tidak monoton dan lebih bervariasi maka digunakan media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran pada pelajaran biologi diharapkan dapat memperjelas menyampaikan materi, mengatasi keterbatasan guru, mengatasi aktivitas siswa, dan mengatasi keterbatasan ruang. Dengan demikian dalam proses belajar mengajar, model pembelajaran inovatif yang berbantuan media pembelajaran sangat diperlukan agar siswa bisa menerima pesan dengan baik dan benar

Salah satu model pembelajaran saintifik yang dapat membantu siswa dalam belajar adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing. Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan model pembelajaran yang membimbing siswa untuk memperoleh dan mendapatkan informasi serta mencari jawaban atau memecahkan masalah terhadap pertanyaan yang dirumuskan. Dalam model pembelajaran inkuiri siswa terlibat secara mental dan fisik untuk memecahkan suatu permasalahan yang diberikan guru. Inkuiri menurut Gulo (2004) berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Hal tersebut didukung oleh Hidayatullah (2011), yang menyatakan salah satu tujuan mengajar dan mendidik adalah menumbuhkan kemampuan berfikir kritis melalui pelaksanaan tugas-tugas pembelajaran.

Menurut Mulyasa (2006) pengalaman belajar perlu dikembangkan untuk membentuk manusia yang berkualitas tinggi, baik mental, moral maupun fisik. Metode dan strategi belajar mengajar yang kondusif untuk hal tersebut perlu dikembangkan, misalnya metode inquiry terbimbing. Selain itu, dengan adanya media pembelajaran akan memfasilitasi pemahaman siswa. Penyajian materi

menjadi lebih efektif karena guru dapat menyajikan materi IPA dengan pengamatan dan gambar. Media didefinisikan sebagai perantara atau pengantar terjadinya komunikasi dari pengirim menuju penerima, dalam arti sebagai alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya konsep yang diajarkan guru mudah dimengerti oleh siswa dan menjadi alat bantu dalam proses pembelajaran yang dibuat oleh guru. Media pembelajaran ini berfungsi untuk membantu mempermudah dalam mencapai kompetensi pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran yang dapat dipadukan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing adalah *macromedia flash*. *Macromedia flash* dapat dirancang dalam bentuk animasi. Animasi dirancang agar adapt memaksimalkan pemahaman konsep siswa melalui gambar visual gerak yang bersifat interaktif. Animasi dapat meningkatkan kualitas pengajaran maupun pengajaran. Pemanfaatan *macromedia flash* memberikan informasi dengan cara memberi informasi yang mudah dipahami oleh siswa serta dapat menimbulkan upaya umpan balik (Arkun dan Akkoyunia, 2008).

Menurut Hamalik (2005) pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Seperti yang telah banyak ditemukan bahwa gaya megajar yang kurang disukai oleh siswa akan berpengaruh pada tinggi-rendahnya aktivitas dan niat belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu, sehingga yang menjadi tujuan dari pembelajaran bisa tercapai secara maksimal. Oleh sebab itu, penulis tertarik mengembangkan metode pembelajaran dengan media untuk memotivasi siswa dalam aktivitas belajarnya.

Harwini (2011) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak usia SMP adalah dalam tahap operasional konkret. Sehubungan dengan itu, supaya pembelajaran berhasil dengan baik, sebaiknya guru menggunakan media pembelajaran. Pada akhirnya hasil belajar dapat ditingkatkan melalui rancangan

media pembelajaran yang tepat untuk mempengaruhi motivasi dan hasil belajar siswa. Pengelolaan motivasi siswa akan berkontribusi terhadap aktivitas belajar di kelas untuk melakukan proses pembelajaran secara efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran sebagai hasil belajar.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Ketika motivasi siswa dapat dibangkitkan bahwa akan terbentuk suatu kondisi psikologis siswa untuk belajar dengan sungguh-sungguh. Implikasinya adalah cara belajar siswa akan terbentuk secara sistematis dan mandiri dan dapat memberi pengaruh kepada aktivitas belajarnya.

Menurut Hamalik (2005) pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa. Seperti yang telah banyak ditemukan bahwa gaya mengajar yang kurang disukai oleh siswa akan berpengaruh pada tinggi-rendahnya aktivitas dan niat belajar siswa. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pengajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian pesan dan isi pelajaran pada saat itu, sehingga yang menjadi tujuan dari pembelajaran bisa tercapai secara maksimal. Oleh sebab itu, penulis tertarik mengembangkan metode pembelajaran dengan media untuk memotivasi siswa dalam aktivitas belajarnya.

Harwini (2011) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak usia SMP adalah dalam tahap operasional konkret. Sehubungan dengan itu, supaya pembelajaran berhasil dengan baik, sebaiknya guru menggunakan media pembelajaran (alat peraga). Perancangan alat peraga sangat penting bagi guru IPA artinya bila media pembelajaran berupa alat peraga merupakan bagian integral dari sistem pembelajaran. Pentingnya penggunaan alat peraga agar keberhasilan belajar diukur dengan kadar pengalaman belajar yang diperoleh siswa tergantung perlakuannya dalam belajar, baik perlakuan guru atau aktivitas siswa

saat belajar (Fredricks *et al*, 2004). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Kristen 4 Salatiga T.A 2017/2018 melalui penggunaan model inkuiri berbantuan macromedia flash.

## **B. METODOLOGI PENELITIAN**

### **1. Jenis dan Desain Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi di dalam kelas (Sukanti, 2008). PTK ini dapat digunakan dalam meningkatkan kualitas dari proses pembelajaran yang terjadi di kelas menjadi pembelajaran yang efektif. PTK biasanya bersifat kasuistik dan berkonten pada kondisi, keadaan, dan situasi yang ada di dalam kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas (Rahmawati, D, 2010).

Penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc. Taggart menyatakan jika dalam satu siklus PTK terdiri dari 4 langkah pokok yaitu rencana, tindakan, pengamatan dan refleksi (Kusnandar, 2008). Penelitian dilakukan dengan 2 siklus, dimana antara siklus satu sampai siklus 2 menjadi sebuah rangkaian yang saling berkaitan dalam sebuah penelitian. Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas model Kemmis dan Mc Tggar (Paidi, 2010).

### **2. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini adalah siswa kelas VIII SMP Kristen 4 Salatiga yang berjumlah 20 orang, dengan jumlah siswa laki-laki 11 orang dan siswa perempuan 9 orang.

### **3. Indikator Keberhasilan**

Siklus pada PTK ini akan dilakukan secara berulang sampai permasalahan dianggap sudah berhasil diselesaikan. Indikator keberhasilan yang menunjukkan keberhasilan dari siklus tersebut sebagai berikut:

1. Terjadi peningkatan hasil belajar kognitif siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebanyak 70%
2. Terjadi peningkatan motivasi belajar siswa setelah menggunakan model inkuiri terbimbing berbantuan *macromedia flash* sebesar 60% dengan kategori baik.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

Penelitian tindakan kelas dengan penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan *macromedia flash* ini dirancang untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa kelas VIII SMP Kristen 4 Salatiga dalam materi sistem transportasi pada manusia. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa yang dilakukan dari siklus pertama ke siklus kedua, dengan jumlah pertemuan dilakukan sebanyak dua kali tiap pertemuan. Pada akhir siklus kedua diperoleh keberhasilan pencapaian semua indikator. Hasil penelitian setiap siklus dijabarkan sebagai berikut.

#### a. Hasil Siklus I

Hasil yang diperoleh pada siklus pertama menunjukkan pada siklus pertama masih belum berhasil karena pada motivasi belajar siswa belum mencapai indikator yang ditetapkan meskipun pada peningkatan hasil belajar kognitif dan keterlaksanaan *macromedia flash* berbantuan model inkuiri terbimbing sudah tercapai. Pada hasil peningkatan motivasi belajar siswa hanya mampu meningkat sebesar 37% atau 6 siswa saja yang mengalami peningkatan motivasi dengan kategori baik. Pada hasil belajar kognitif siswa yang sudah mencapai KKM ada 7 siswa tetapi masih ada 10 siswa yang belum mencapai KKM dan dengan kategori peningkatan yang rendah. Keterlaksanaan media pembelajaran *macromedia flash* berbantuan model inkuiri terbimbing sudah terlaksana 100% tetapi masih dalam kategori kurang.

Sementara motivasi belajar siswa masih belum mencapai indikator yang ditetapkan secara keseluruhan. Terbukti masih ada 10 siswa yang memiliki

peningkatan motivasi yang kurang. Hal ini bisa terjadi karena siswa masih menyesuaikan penerapan model Inkuiri terbimbing. Selain itu pembelajaran yang dilakukan pada jam terakhir menyebabkan kondisi siswa yang sudah lelah. Meski penggunaan media pembelajaran macromedia flash cukup bisa menarik perhatian siswa pada pertemuan pertama karena terdapat animasi, tetapi kondisi siswa yang sudah lelah menyebabkan konsentrasi siswa menjadi menurun. Sehingga aktivitas siswa selama pembelajaran kurang optimal.

Keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran macromedia flash berbantuan model inkuiri terbimbing mencapai 100%. Artinya semua tahapan pembelajaran mulai dari orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan agar siswa tidak mudah bosan dengan pembelajaran yang hanya penyajian materi-materi melalui penjelasan saja. Secara teknis guru sudah berusaha tegas dan menegur siswa yang dianggap bermain-main selama pembelajaran berlangsung dengan cara memberi pertanyaan dan meminta siswa untuk maju ke depan untuk menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru.

Berdasarkan perolehan data pada siklus 1 dapat disimpulkan masih ada indikator keberhasilan yang belum tercapai yaitu pada aspek orientasi keberhasilan, antisipasi kegagalan, dan inovasi. Sementara perolehan hasil belajar siswa siswa juga belum mencapai indikator keberhasilan yaitu hanya 37% siswa kategori  $\geq$  baik.

Tabel 1. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus I

No	Aspek	Hasil Tindakan	Indikator	Simpulan
1	Motivasi Belajar	37% siswa kategori $\geq$ Baik	60% siswa kategori $\geq$ Baik	Tidak tercapai
2	Hasil Belajar Kognitif	41% siswa tuntas KKM $\geq 75$	70% siswa tuntas KKM $\geq 75$	Tidak tercapai

Tabel 2. Hasil Motivasi Belajar Siswa per Indikator Siklus 1

No	Aspek	Siklus 1			
		Hasil	Kategori	Indikator	Simpulan
1	Orientasi	65%	Cukup	Rerata kelas	Tidak

No	Aspek	Siklus 1			
		Hasil	Kategori	Indikator	Simpulan
	keberhasilan			kategori $\geq$ Baik	tercapai
2	Antisipasi kegagalan	65%	Cukup	Rerata kelas kategori $\geq$ Baik	Tidak tercapai
3	Inovasi	66%	Cukup	Rerata kelas kategori $\geq$ Baik	Tidak tercapai
4	Tanggung Jawab	69%	Baik	Rerata kelas kategori $\geq$ Baik	Tercapai

b. Hasil Siklus II

Berdasarkan proses pembelajaran yang menggunakan macromedia *flash* dengan menggunakan model inkuiri terbimbing untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar kognitif siswa pada siklus kedua memperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Penelitian Tindakan Kelas Siklus II

No	Aspek	Hasil Tindakan	Indikator	Simpulan
1	Motivasi Belajar	61% siswa kategori $\geq$ Baik	60% siswa kategori $\geq$ Baik	Tercapai
2	Hasil Belajar Kognitif	82% siswa tuntas KKM $\geq 75$	70% siswa tuntas KKM $\geq 75$	Tercapai

Tabel 4. Hasil Motivasi Belajar Siswa per Indikator Siklus II

No	Aspek	Siklus 2			
		Hasil	Kategori	Indikator keberhasilan	Simpulan
1	Orientasi keberhasilan	68%	Cukup	Rata-rata 60%	Tercapai
2	Antisipasi kegagalan	67%	Cukup	Rata-rata 60%	Tercapai
3	Inovasi	68%	Cukup	Rata-rata 60%	Tercapai
4	Tanggung Jawab	70%	Baik	Rata-rata 60%	Tercapai

Hasil yang didapatkan pada siklus kedua ini berdasarkan dari indikator keberhasilan dianggap sudah berhasil. Hal ini terlihat berdasarkan indikator keberhasilan pada aspek motivasi yaitu sebesar 61%. Sementara ketercapaian hasil belajar kognitif siswa yaitu 82% atau sekitar 14 siswa yang tuntas KKM. Sementara capaian motivasi belajar siswa ditinjau dari indikator juga sudah

tercapai. Namun capaian aspek pada orientasi keberhasilan, antisipasi kegagalan, dan inovasi masih memiliki kategori cukup.

## **PEMBAHASAN**

### **1. Peningkatan Motivasi Belajar Siswa**

Peningkatan motivasi yang terjadi antara siklus pertama dan kedua cukup pesat dimana pada siklus kedua siswa lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran. Salah satu perbaikan yang dilakukan oleh guru adalah dengan memberikan reward kepada siswa atau kelompok yang berhasil menjawab pertanyaan guru dan menjawab pertanyaan pada lembar kerja siswa. Selain itu tampilan media pembelajaran *macromedia flash* juga disajikan dengan lebih banyak gambar dan video pembelajaran. Aktivitas pembelajaran tetap memberikan praktikum yaitu tes golongan darah dan resus. Berdasarkan variasi pengajaran yang dilakukan terlihat siswa menjadi lebih aktif dan memperhatikan selama proses pembelajaran berlangsung meskipun masih ada satu atau dua siswa yang terkadang masih suka berbicara sendiri saat proses pembelajaran berlangsung. Tetapi guru juga terlibat aktif dengan memberi teguran agar siswa kembali tenang dan fokus selama proses pembelajaran berlangsung.

Dari hasil peningkatan motivasi belajar siswa, berdasarkan perolehan angket maupun lembar observasi mengalami peningkatan dari siklus pertama ke siklus kedua. Peningkatan yang terjadi cukup besar pada lembar observasi peningkatan terjadi sebesar 65% dan pada hasil angket siswa terjadi peningkatan sebesar 66%. Peningkatan ini terjadi akibat pada siklus pertama siswa masih dalam tahap adaptasi dalam penggunaan media pembelajaran *macromedia flash* yang di pandu dengan model inkuiri terbimbing tetapi setelah memperoleh beberapa kali pembelajaran dengan menggunakan *macromedia flash* berbasis model inkuiri terbimbing siswa menjadi terbiasa dan tingkat ketertarikannya dalam proses pembelajaran mulai meningkat. Seperti yang diutarakan oleh salah satu siswa dimana dia menyatakan jika pembelajaran yang dilakukan dengan memadukan *macromedia flash* berbasis model inkuiri terbimbing cukup menarik dimana siswa

diminta untuk memecahkan suatu permasalahan dan dalam *macromedia flash* juga terdapat banyak gambar dan video yang dapat menjelaskan materi dengan lebih jelas. Tapi ada juga beberapa siswa yang cenderung lebih suka bekerja secara individu dari pada berkelompok meskipun dalam kelompok mereka juga berperan aktif. Secara keseluruhan penggunaan media pembelajaran *macromedia flash* berbantuan model inkuiri terbimbing mampu untuk meningkatkan motivasi belajar dari siswa

Penerapan model inkuiri terbimbing berbantuan *macromedia flash* sebagai bentuk tindakan dalam pembelajaran telah berhasil meningkatkan motivasi belajar. Dengan demikian, penerapan model inkuiri berbantuan *macromedia flash* mampu meningkatkan aspek motivasi belajar yaitu orientasi keberhasilan, antisipasi kegagalan, inovasi dan tanggung jawab. Dengan demikian model inkuiri terbimbing berbantuan *macromedia flash* dipandang sudah memadai dan tidak perlu dikembangkan dalam siklus yang selanjutnya. Berdasarkan data-data pada penelitian, terlihat bahwa tingkat motivasi sudah meningkat cukup signifikan meskipun jika ditinjau dari segi aspek motivasi ada tiga kategori (orientasi keberhasilan, antisipasi kegagalan, inovasi) yang memperoleh kategori cukup. Sejalan dengan temuan Sukma dkk (2016) yang menyatakan bahwa model inkuiri terbimbing memberi keleluasaan kepada siswa untuk dapat berpikir secara ilmiah dan memecahkan permasalahan melalui kegiatan penyelidikan sebagai upaya memahami konsep sains. Selain itu model inkuiri terbimbing juga dapat mengembangkan motivasi belajar siswa dalam mempelajari prinsip dan konsep dalam sains.

Sementara jika model inkuiri terbimbing dikombinasikan dengan penggunaan *macromedia flash* maka dapat lebih membantu proses pembelajaran dalam menyampaikan materi yang bersifat abstrak. Arifin dan Adhi (2012) menjelaskan penyampaian pengajaran menggunakan video dan animasi memberi respon yang positif bagi siswa, respon yang muncul adalah respon aktif yang memberikan kesesuaian terhadap penyajian materi.

Peningkatan motivasi belajar siswa ini tidak terlepas dari media pembelajaran yang digunakan peneliti (*macromedia flash*). Dimana media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar peserta didik, sebab penggunaan media pembelajaran menjadi lebih menarik dan memusatkan perhatian peserta didik. Guru dapat mendorong peserta didiknya dengan cara membangkitkan minat belajarnya dan dengan cara memberikan atau menimbulkan harapan (Asyhar, 2012). Anwar *et al* (2017) menegaskan bahwa *macromedia flash* juga berperan dalam meningkatkan motivasi belajar karena sifatnya menarik dan menstimulus siswa untuk memusatkan perhatian terhadap penyajian materi. Oleh sebab itu, siswa juga perlu didorong untuk memiliki antusias dalam belajar sehingga proses belajar dapat berlangsung dengan optimal.

## **2. Peningkatan Hasil Belajar Kognitif**

Pencapaian hasil belajar kognitif siswa cukup memuaskan dengan perolehan siswa yang tuntas KKM ada 14 siswa meskipun masih ada 3 siswa yang memperoleh nilai kurang dari KKM. Sebagian besar dari 3 anak ini memang sudah cukup berkonsentrasi dalam pembelajaran tetapi saat mengerjakan tes mereka lebih cenderung asal-asalan terlihat dari hasil post tes dan pre tes yang mereka kerjakan pada siklus 1. Dari hasil post tes yang didapatkan oleh 3 siswa tersebut memang masih belum tuntas KKM tetapi dari hasil pre tes dan post tesnya menunjukkan peningkatan meskipun masih dalam kriteria peningkatan yang rendah. Dari soal post tes yang diberikan kepada siswa sebagian besar mengalami kesalahan pada bagian pilihan ganda yang jenis soalnya juga masih cenderung kebentuk hafalan.

Keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *macromedia flash* dengan menggunakan model inkuiri terbimbing pada siklus kedua sudah terlaksana secara 100%. Sama seperti siklus pertama yaitu semua tahapan pembelajaran mulai dari orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan merumuskan kesimpulan. Kualitas proses pembelajaran yang dilakukan juga mengalami

peningkatan dimana pada siklus pertama mendapatkan kategori yang kurang, pada siklus kedua ini meningkat menjadi kategori cukup dalam proses pembelajaran. Guru sudah mampu untuk mengatasi kesulitan konsentrasi siswa saat belajar dan manajemen kelasnya lebih teratur daripada siklus yang pertama tetapi untuk manajemen waktu masih kurang dan perlu melakukan perbaikan lagi dalam pengaturan waktu saat proses pembelajaran karena pembelajaran masih sering terfokus pada suatu hal yang cukup lama dan akhirnya menyebabkan berkurangnya waktu untuk melanjutkan tahapan pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan analisis data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* terjadi peningkatan antara siklus 1 dan siklus 2. Hal tersebut menunjukkan bahwa perbaikan proses pembelajaran dari siklus 1 ke siklus 2 terbukti dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu materi serta menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan hasil belajar kognitif siswa berdasarkan temuan yang diamati dalam penelitian yaitu: 1) belajar melalui model inkuiri terbimbing memberi kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan sendiri 2) penggunaan media animasi melalui *macromedia flash* meningkatkan antusias siswa dalam belajar 3) tampilan *macromedia flash* yang menarik melalui gambar-gambar bergerak menjadi daya tarik siswa untuk fokus terhadap penyajian materi 4) terbangunnya interaksi siswa tidak terlepas dari peran guru untuk mengelola kelas dan kelompok untuk mendampingi siswa dalam proses belajar sehingga dapat memastikan siswa paham terhadap konsep materi.

#### **D. SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa :

1. Pembelajaran IPA yang menerapkan model Inkuiri berbantuan *macromedia flash* pada materi sistem peredaran darah dapat meningkatkan motivasi belajar sebesar 61% siswa dengan kategori di atas dengan deskripsi capaian per indikator yaitu orientasi keberhasilan 68% (Cukup), antisipasi kegagalan 67% (Cukup), Inovasi (Cukup), dan Tanggung jawab 70% (Baik).

2. Pembelajaran biologi yang menerapkan model inkuiri terbimbing berbantuan *macromedia flash* dalam materi sistem peredaran darah dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa dengan peningkatannya sebesar 82% tuntas KKM di atas 75 dengan jumlah siswa yang memperoleh nilai di atas KKM sebesar 14 siswa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal, dan Adhi, Setiyawan. 2012. *Pengembangan Pembelajaran Aktif dengan ICT*. Yogyakarta: PT Skripta Media Creative.
- Arkun & Akkoyunia. 2008. Interactive Educational Multimedia. *Journal University of Barcelona*. Vol. 10 (17): 1 – 19.
- Anwar, Khairul, Aziz., I Wayan, Karmana., dan Muli Harisanti. 2017. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD berbantuan *Macromedia flash* untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Kognitif Siswa kelas XI SMA Negeri 1 Jerowaru. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi "Bioscientist"*. Vol. 5 (2): 103 – 97.
- Asyhar, R. 2012. *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) Jakarta Press.
- Fredricks, J. A., Blumenfeld, P. B., & Paris, A. H. 2004. School Engagement: Potential of the Concept, State of the Evidence. *Review of Educational Research*. Vol. 74, No. 1 (pp. 59-109).
- Gulo. W. 2004. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana.
- Hamalik, Oemar. 2005. *Media Pendidikan*. Bandung: PT. Citra Aditya Bakti
- Hewitt, P. G. 2007. *Conceptual Integrated Science*. San Fransisco: Pearson Education, Inc, Publishing as Addison Wesley.
- Harwini, Baiq. 2011. "Penerapan Pendekatan Supervisi Kolaboratif Dalam Meningkatkan Kemampuan Proses Pembelajaran Guru-Guru SMP Negeri 6 Mataram". *Jurnal Ganec Swara*. Volume 6 (1).
- Hidayatullah, F. M. 2011. "Menjadi Guru Sejati". Makalah disajikan pada Seminar Nasional Himpunan Mahasiswa Pendidikan Biologi (HIMABI) FKIP, Universitas Sebelas Maret, 19 Maret.
- Kusnandar. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Mulyasa, E. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dalam Berbagai Bagianannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press

- Paidi. 2010. *Penelitian Tindak Kelas: Desain Tindakan, Monitoring, dan Analisis Data*. Makalah. Pelatihan Metodologi Penelitian Bagi Para CPNS Dosen, tanggal 4 dan 5 Agustus 2010. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Rahmawati. 2011. Peningkatan Kemampuan Menulis Cerpen dengan Menggunakan Media Gambar Berseri pada Siswa Kelas X SMA AL Islam Surakarta tahun ajaran 2009/2010. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sukanti. 2008. Meningkatkan Kompetensi Guru melalui Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol 4 (1): 12-15.
- Sukma., Komariyah, Laili., dan Muliati Syam. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Guided Inquiry) dan Motivasi terhadap Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Sainstifika*. Vol. 18 (1): 59-63.