# PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER (GQGA) DENGAN MEDIA POWERPOINT TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SMA NEGERI 1 AMPEK ANGKEK

## **SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Persyaratan guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh YESI NOVIA 73058

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI JURUSAN BIOLOGI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS NEGERI PADANG 2011

## **PENGESAHAN**

## Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Judul

Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Giving Question

and Getting Answer (GQGA) dengan Media Powerpoint terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1

Ampek Angkek

Nama

Yesi Novia

NIM

73058

Program Studi

Pendidikan Biologi

Jurusan

Biologi

Fakultas

Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 18 Januari 2011

## Tim Penguji

Nama

1. Ketua

: Dra. Helendra, M.S.

2. Sekretaris : Dr. Zulyusri, M.P.

3. Anggota

: Dr. Hj. Ulfa Syukur, M.Si.

4. Anggota

: Dra. Heffi Alberida, M.Si.

5. Anggota

: Drs. Ardi, M.Si.

Tanda Tanga

2.

1.

3.

## PERSETUJUAN SKRIPSI

## PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN AKTIF TIPE GIVING QUESTION AND GETTING ANSWER (GQGA) DENGAN MEDIA POWERPOINT TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI SISWA SMA NEGERI 1 AMPEK ANGKEK

Nama

: Yesi Novia

NIM

: 73058

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan

: Biologi

Fakultas

: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, Januari 2011

Disetujui Oleh

Pembimbing \

Dra. Helendra, M.S.

NIP. 19630608 198703 2 001

Pembimbing II,

NIP. 19660708 199303 2 001

#### ABSTRAK

Yesi Novia: Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe Giving Question and Getting Answer (GQGA) dengan Media Powerpoint terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek

Permasalahan yang sering ditemukan dalam dunia pendidikan adalah masih rendahnya hasil belajar siswa. Rendahnya hasil belajar biologi siswa di SMA Negeri 1 Ampek menuntut guru untuk memilih strategi pembelajaran yang sesuai. Salah satunya adalah dengan menggunakan model pembelajaran aktif tipe Giving Question and Getting Answer (GQGA) dengan media powerpoint. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media powerpoint terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan rancangan penelitian *Randomized Control Group Posttest Only Design.* Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA semester 1 SMA Negeri 1 Ampek Angkek yang terdaftar pada tahun pelajaran 2010/2011 yang terdistribusi dalam 4 kelas yaitu kelas XI IPA 1 – XI IPA 4. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling.* Data dianalisis dengan menggunakan uji t.

Dari hasil analisis data didapatkan harga  $t_{hitung}$  3,74 dan  $t_{tabel}$  2,00. Harga  $t_{hitung}$ > $t_{tabel}$  artinya hipotesis diterima. Dengan demikian, model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan menggunakan media *powerpoint* memberikan pengaruh positif yang berarti terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek.

#### KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Tipe *Giving Question and Getting Answer* (GQGA) dengan Media *Powerpoint* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek".

Penulisan skripsi ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana pendidikan pada program studi Pendidikan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Padang.

Dalam penelitian dan penulisan skripsi ini, penulis telah banyak mendapat bantuan, dorongan, petunjuk, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

- Ibu Dra. Helendra, M.S., sebagai penasehat akademik dan dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, masukan serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu Dr. Zulyusri, M.P., sebagai dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu untuk memberi bimbingan, arahan, motivasi, masukan serta saran kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
- Ibu Dr. Hj. Ulfa Syukur, M.Si., Ibu Dra. Heffi Alberida, M.Si., dan Bapak Drs.
   Ardi, M.Si., sebagai tim dosen penguji.
- 4. Bapak Drs. Ristiono, M.Pd., sebagai validator soal, media, dan bahan ajar.
- 5. Bapak dan ibu pimpinan Jurusan Biologi FMIPA UNP.

6. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Biologi FMIPA UNP.

7. Karyawan/karyawati Jurusan Biologi FMIPA UNP.

8. Ibu Dra. Silfa Dusun, M.Pd., sebagai Kepala SMA Negeri 1 Ampek Angkek

yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk mengadakan penelitian

di instansi beliau.

9. Ibu Dra. Zelniar Zen sebagai guru Biologi kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ampek

Angkek yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian.

10. Majelis guru, karyawan/karyawati tata usaha, dan siswa di SMA Negeri 1

Ampek Angkek.

11. Rekan-rekan mahasiswa terutama mahasiswa pendidikan biologi 2006.

12. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Semoga semua bimbingan, arahan, saran, dan bantuan yang telah diberikan

menjadi amal ibadah dan mendapat balasan dari Allah SWT.

Penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam membuat skripsi ini agar

lebih baik, namun apabila masih ditemukan kesalahan-kesalahan maka penulis

mengharapkan kritikan dan saran yang membangun demi kesempurnaan skripsi

ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi para pembaca.

Padang, Januari 2011

Penulis

iii

# **DAFTAR ISI**

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	. 6
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	. 7
E. Asumsi	7
F. Hipotesis	8
G. Tujuan Penelitian	8
H. Kegunaan Penelitian	8
I. Definisi Operasional	9
BAB II. KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	10
B. Kerangka Konseptual	23
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	24
B. Populasi dan Sampel	24

C. Variabel dan Data	26
D. Prosedur Penelitian	27
E. Instrumen Penelitian	30
F. Teknik Analisis Data	33
BAB IV. HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Penelitian	36
B. Pembahasan	38
BAB V. PENUTUP	
A. Kesimpulan	42
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	46

# DAFTAR TABEL

Tabe	el Halai	man
1.	Nilai Rata-rata Ujian Mid Semester 1 Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri Ampek Angkek Tahun Pelajaran 2009/2010	1
2.	Rancangan Penelitian Randomized Control Group Posttest Only Design	24
3.	Distribusi Nilai Rata-rata Tes pada Mata Pelajaran Biologi Kelas XI IPA Semester 1 pada Materi Struktur dan Fungsi Sel SMA Negeri 1 Ampek Angkek Tahun Pelajaran 2010/2011	25
4.	Tahap Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	28
5.	Perhitungan Nilai Rata-Rata, Varians, dan Standar Deviasi Kelas Sampel	36
6.	Hasil Uji Normalitas Data pada Kelas Sampel	36
7.	Hasil Uji Homogenitas Data pada Kelas Sampel	37
8.	Hasil Uji Hipotesis pada Kelas Sampel	37

# DAFTAR LAMPIRAN

Lan	npiran Ha	ılaman
1.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Eksperimen	46
2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Kontrol	63
3.	Bahan Ajar Materi Struktur dan Fungsi Sel	76
4.	Media Powerpoint	102
5.	Kisi-kisi Soal Uji Coba	115
6.	Soal Uji Coba	117
7.	Soal Tes Akhir	125
8.	Kunci Jawaban Tes Akhir	131
9.	Distribusi Jawaban Soal Uji Coba	132
10.	Indeks Kesukaran dan Daya Beda	133
11.	Analisis Reliabilitas Tes	135
12.	Nilai Tes Akhir.	137
13.	Analisis Uji Normalitas Data Kelas Sampel	138
14.	Uji Homogenitas Data	141
15.	Uji Hipotesis	142
16.	Dokumentasi Pelaksanaan Model Pembelajaran Aktif Tipe GQGA dengan Media <i>Powerpoint</i>	144
17.	Tabel Distribusi Nilai Z.	146
18.	Tabel Distribusi Nilai Kritis L untuk Uji Lilliefors	147
19.	Tabel Nilai Persentil untuk Distribusi F	148
20.	Tabel Persentil untuk Distribusi t.	150

21.	Lembar Validasi Soal, Media, dan Bahan Ajar	151
22.	Surat Izin Penelitian dari FMIPA UNP	154
23.	Surat Izin Penelitian dari Kantor Pelayanan Terpadu Kabupaten Agam	155
24.	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	156

## BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Biologi merupakan salah satu cabang dari bidang sains. Pandangan siswa terhadap mata pelajaran biologi masih memprihatinkan. Pernyataan ini didukung oleh hasil wawancara peneliti terhadap guru biologi dan beberapa siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ampek Angkek pada tanggal 18 Januari 2010 saat melakukan observasi pendahuluan. Dari wawancara tersebut didapat informasi bahwa masih banyak siswa yang beranggapan biologi merupakan mata pelajaran yang sulit dan membosankan, karena banyak meggunakan bahasa Latin serta memiliki materi yang banyak dan bersifat hafalan. Ditambah lagi jika guru melaksanakan kegiatan pembelajaran yang hanya menjelaskan, siswa memperhatikan, dan setelah itu mencatat serta kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan tanya jawab dalam pembelajaran sehingga siswa kurang berpartisipasi dan pasif dalam pembelajaran.

Kondisi tersebut secara tidak langsung menyebabkan hasil belajar biologi rendah. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata ujian mid semester 1 biologi siswa kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ampek Angkek tahun pelajaran 2009/2010 pada Tabel 1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Ujian Mid Semester 1 Biologi Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Ampek Angkek Tahun Pelajaran 2009/2010.

Kelas	Nilai
XI IPA 1	65,74
XI IPA 2	62,30
XI IPA 3	54,56
XI IPA 4	48,09
XI IPA 5	52,35
Rata-rata	58,61

Sumber: Guru biologi SMA Negeri 1 Ampek Angkek

Dari Tabel 1 diketahui bahwa nilai rata-rata ujian mid semester 1 biologi kelas XI IPA pada tahun pelajaran 2009/2010 yang terdiri dari 5 kelas yaitu 58,61. Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk mata pelajaran biologi di SMA Negeri 1 Ampek Angkek adalah 65. Hal ini berarti bahwa nilai rata-rata biologi siswa masih di bawah KKM.

Untuk mengatasi hal tersebut, guru sebagai komponen penting dalam pembelajaran harus mampu memilih strategi pembelajaran yang tepat dan merancang kegiatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hal ini dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang tepat yang didukung dengan media yang sesuai sehingga bisa membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Model yang dapat menciptakan kondisi tersebut yaitu model pembelajaran aktif.

Penerapan model pembelajaran aktif dianggap penting karena melibatkan mental dan kerja siswa sendiri serta membuahkan hasil belajar jangka panjang. Hal ini sesuai dengan pendapat Silberman (2006: 9) bahwa yang dapat membuahkan hasil belajar yang berkelanjutan hanyalah belajar aktif dan dalam di belajar aktif siswa berkesempatan untuk mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang telah dipelajari dalam kehidupannya.

Salah satu tipe model pembelajaran aktif adalah model pembelajaran aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* (GQGA). Menurut Silberman (2006: 254) model pembelajaran aktif tipe GQGA merupakan model pembentukan tim untuk melibatkan siswa dalam peninjauan pemahaman siswa akan materi pelajaran. Model ini memungkinkan siswa untuk berpikir tentang apa yang dipelajari,

kesempatan untuk berdiskusi dengan teman, bertanya, membagi pengetahuan yang diperoleh dengan siswa yang lainnya sehingga dapat berpengaruh positif terhadap aktivitas dan hasil belajar siswa. Sesuai dengan pendapat Saipuddin (2010) kegiatan pembelajaran yang mengadung diskusi, tanya-jawab, dan saling berbagi pengetahuan dapat meningkatkan keaktifan siswa, partisipasi untuk terus berpikir, berani mengeluarkan pendapat, dan dapat memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran. Apabila kegiatan ini terus diterapkan akan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran aktif tipe GQGA ini merupakan salah satu model pembelajaran aktif yang efektif digunakan untuk meningkat hasil belajar siswa. Amri (2008) menemukan bahwa penerapan model pembelajaran aktif tipe GQGA mampu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, Syahrial (2006) juga menyimpulkan bahwa pembelajaran aktif GQGA ini dapat memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar siswa.

Model pembelajaran aktif tipe GQGA diawali dengan penyajian materi oleh guru. Setelah guru menyajikan materi pelajaran, siswa diminta untuk mencatat poin-poin yang belum dipahami dan poin-poin yang sudah dipahami pada kertas yang di bagikan guru (kertas 1: saya masih masih mempunyai pertanyaan tentang...., kertas 2: saya dapat menjelaskan tentang ...). Kemudian, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil. Selanjutnya, siswa mendiskusikan materi yang akan ditanyakan dan materi yang akan dijelaskan nantinya dengan berpedoman pada poin-poin yang ditulis pada kertas tadi dalam kelompoknya masing-

masing. Pembelajaran dilanjutkan dengan tahap *giving question* (mengemukakan pertanyaan) dan *getting answer* (mendapat jawaban) (Silberman, 2006: 254-256).

Seperti yang telah dijelaskan di atas, pada model pembelajaran aktif tipe GQGA terdapat tahap penyajian materi oleh guru. Oleh sebab itu, penyajian materinya harus dilengkapi dengan media pembelajaran yang tepat dan sesuai apalagi pada penyajian materi pelajaran struktur dan fungsi sel.

Materi struktur dan fungsi sel mengandung konsep-konsep abstrak yang sulit dipahami oleh siswa. Untuk merubah konsep-konsep yang sebelumnya abstrak menjadi konkrit, pada materi ini guru dituntut untuk menampilkan gambar-gambar dan skema-skema yang berhubungan dengan materi pembelajaran karena bila disajikan secara visual siswa akan mudah memahami materi tersebut. Sebagaimana yang dikemukakan Dale (tanpa tahun dalam Arsyad 1997: 9) stimulus visual membuahkan hasil belajar yang lebih baik untuk proses mengingat, mengenali, dan mengingat kembali materi pembelajaran. Media pembelajaran visual yang efektif digunakan dalam materi pembelajaran tersebut adalah *powerpoint*.

Powerpoint merupakan suatu media presentasi berupa slide-slide yang menyajikan materi dalam variasi warna, variasi ukuran huruf, dan variasi gambar yang dapat menarik perhatian, rasa ingin tahu, dan menjadikan pembelajaran lebih berkesan, sebagaimana yang diungkapkan Triwahyuni (2004: 2) bahwa dengan menggunakan powerpoint maka presentasi akan lebih menarik dan mengesankan. Hal itu disebabkan karena dalam penyajian powerpoint terdapat variasi warna. Variasi warna pada powerpoint dapat membuat perhatian siswa lebih terfokus,

dapat meninggalkan kesan dalam ingatan, dan membuat siswa merasa tidak mudah bosan.

Media *powerpoint* sudah sering digunakan di sekolah lain yang berada di Kabupaten Agam, namun tidak begitu halnya yang penulis temukan di SMA Negeri 1 Ampek Angkek. Di SMA Negeri 1 Ampek Angkek media *powerpoint* merupakan suatu hal yang baru. Guru-guru di sekolah ini masih jarang menggunakan *powerpoint* sebagai media pembelajaran. Hal tersebut terjadi karena keterbatasan kemampuan guru dalam menggunakan perangkat komputer untuk membuat media *powerpoint* tersebut dan ditambah lagi dengan tidak tersedianya fasilitas yang mendukung penggunaan media tersebut.

Penelitian tentang penggunaan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran telah banyak dilakukan sebelummya, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh Arma (2008) dan Wahyuni (2008). Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media *powerpoint*.

Walaupun telah banyak yang melakukan penelitian tentang penggunaan media *powerpoint* sebagai media pembelajaran dan penelitian tentang model pembelajaran aktif tipe GQGA, namun belum ada yang melakukan penelitian model pembelajaran aktif tipe GQGA yang dikombinasikan dengan penggunaan media *powerpoint*. Padahal pengkombinasian tersebut penting karena media *powerpoint* akan mendukung terlaksananya tahap model pembelajaran aktif tipe GQGA. Peranan media *powerpoint* dalam model pembelajaran aktif tipe GQGA yaitu pada tahap penyajian materi pembelajaran oleh guru. Dengan penyajian materi

pembelajaran menggunakan media *powerpoint* diharapkan siswa lebih tertarik dengan materi pembelajaran dan memudahkan siswa memahami konsep-konsep materi tersebut.

Penggunaan *powerpoint* sangat mendukung langkah-langkah pembelajaran aktif tipe GQGA misalnya pada tahap siswa diberi kesempatan menjelaskan kembali materi kepada teman-temannya. Dengan adanya penyajian materi menggunakan *powerpoint*, siswa akan lebih mudah menjelaskan kembali materi pembelajaran karena materi pembelajaran yang telah disajikan guru sebelumnya sudah dipahami dan masih membekas dalam ingatan siswa tersebut. Dengan demikian, penggunaan media *powerpoint* akan menunjang pelaksanaan model pembelajaran aktif tipe GQGA dalam mencapai indikator-indikator pembelajaran.

Berdasarkan observasi pendahuluan yang penulis lakukan di SMA Negeri l Ampek Angkek terungkap bahwa model pembelajaran aktif tipe GQGA yang dikombinasikan dengan media *powerpoint* belum pernah diterapkan di sekolah ini. Berdasarkan latar belakang masalah di atas penulis telah melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Model Pembelajaran Aktif tipe *Giving Question and Getting Answer* (GQGA) dengan Media *Powerpoint* terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek".

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi beberapa masalah diantaranya:

 Kurangnya motivasi, partisipasi, dan ketertarikan siswa dalam pembelajaran biologi.

- Hasil belajar biologi siswa masih rendah karena masih banyak siswa yang belum mencapai KKM.
- Strategi dan media pembelajaran yang digunakan guru di sekolah kurang bervariasi.
- Guru belum pernah menggunakan model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media powerpoint di SMA Negeri 1 Ampek Angkek, terutama pada materi struktur dan fungsi sel.

## C. Batasan Masalah

Masalah yang diidentifikasi di SMA Negeri 1 Ampek Angkek telah dipecahkan melalui penggunaan model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan menggunakan media *powerpoint* pada materi struktur dan fungsi sel.

#### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah "Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media *powerpoint* terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek?".

#### E. Asumsi

Landasan pemikiran yang dijadikan asumsi dasar penelitian ini adalah:

 Model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media powerpoint dapat diterapkan guru dalam pembelajaran biologi di SMA Negeri 1 Ampek Angkek.

- Model pembelajaran GQGA dapat menjadikan siswa lebih aktif dan banyak terlibat langsung dalam proses pembelajaran sehingga siswa mempunyai kesempatan yang sama dalam pembelajaran.
- Powerpoint dapat menarik perhatian siswa untuk mengikuti pembelajaran biologi.
- 4. *Powerpoint* dapat mengefektifkan dan mengefisiensikan proses pembelajaran.

## F. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media *power-point* memberikan pengaruh positif yang berarti terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek.

## G. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media *powerpoint* terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek.

## H. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan berguna:

- 1. Sebagai alternatif strategi pembelajaran yang dapat diterapkan di sekolah.
- 2. Sebagai informasi bagi guru mengenai pengaruh penggunaan model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media *powerpoint*.
- Pengalaman dan bakal pengetahuan bagi peneliti dalam mengajar di masa yang akan datang.

## I. Definisi Operasional

- 1. Model pembelajaran aktif tipe GQGA pada penelitian ini diawali dengan penyajian materi oleh guru, dan media yang dipakai dalam penyajian materi pelajaran tersebut yaitu media powerpoint. Setelah guru menyajikan materi pelajaran, siswa diminta untuk mencatat poin-poin yang belum dipahami dan poin-poin yang sudah dipahami pada kertas yang telah di bagikan guru (kertas 1: saya masih masih mempunyai pertanyaan tentang...., kertas 2: saya dapat menjelaskan tentang ...). Kemudian, guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil. Selanjutnya, siswa mendiskusikan materi yang akan ditanyakan dan materi yang akan dijelaskan nantinya dengan berpedoman pada poin-poin yang ditulis pada kertas tadi dalam kelompoknya masing-masing. Tahap selanjutnya, guru mengacak kelompok yang akan mengemukakan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami (tahap giving question) dan guru memberi kesempatan pada kelompok lain untuk langsung menang-gapi. Kemudian, guru mengacak kelompok untuk tahap menjelaskan materi yang telah dipahami di depan kelas kepada teman-temannya (tahap *getting answer*). Tahap-tahap pembelajaran di atas berlanjut sesuai dengan kondisi dan waktu yang tersedia.
- Hasil belajar biologi yang dimaksud disini adalah hasil belajar kemampuan ranah kognitif siswa yang tergambar dari angka yang diperoleh dari hasil tes setelah pembelajaran.

## BAB II KERANGKA TEORITIS

## A. Kajian Teori

## 1. Belajar dan pembelajaran

Menurut Slameto (1995: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Jadi belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku seseorang yang berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap.

Diendrich (tanpa tahun dalam Hamalik 2003: 21) membagi kegiatan belajar ke dalam delapan kelompok, yaitu:

- a. Kegiatan visual: membaca, melihat dan gambar, mengamati eksperimen, mengamati demonstrasi dan pameran, mengamati orang lain bekerja atau bermain.
- b. Kegiatan moral: mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian, mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara, diskusi, dan interupsi.
- c. Kegiatan mendengarkan: mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan permainan, dan mendengarkan radio.
- d. Kegiatan menulis: menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, mengerjakan tes, dan mengisi angket.
- e. Kegiatan menggambar: menggambar, membuat grafik, *chart*, diagram, peta, dan pola.
- f. Kegiatan motorik: melakukan percobaan, memilih alat-alat, melaksanakan pameran, membuat model, menyelenggrakan permainan, menari, dan berkebun.
- g. Kegiatan mental: merenungkan mengingat, memecahkan masalah, menganalisis faktor-faktor, dan membuat keputusan.
- h. Kegiatan emosional, minat, berani, tenang, dan lain-lain.

Kegiatan belajar pada hakikatnya sejalan dengan pembelajaran. Pembelajaran yakni proses mengatur, mengkoordinasi lingkungan yang ada di sekitar siswa

sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong siswa melakukan proses pembelajaran. Menurut Slameto (1995: 66), proses pembelajaran terjadi antara guru dengan siswa. Proses tersebut dipengaruhi oleh relasi (guru dengan siswa) yang ada dalam proses itu sendiri.

Berkaitan dengan hal itu, Djamarah dan Zain (2006: 1) mengatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara guru dengan siswa. Interaksi yang bernilai edukatif disebabkan kegiatan pembelajaran yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pengajaran dilakukan.

Proses pembelajaran ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Menurut Sabri (2007: 32) perubahan bersifat internal, positif-aktif, dan efektif fungsional.

- a. Perubahan internal yaitu perubahan yang terjadi karena pengalaman atau praktek yang dilakukan.
- b. Perubahan yang bersifat pasif-aktif yaitu perubahan yang bermanfaat sesuai dengan harapan siswa, dan perubahan tersebut terjadi karena usaha siswa itu sendiri.
- c. Perubahan efektif fungsional yaitu perubahan yang berpengaruh dan bermanfaat bagi siswa. Adapun yang bersifat fungsional yang memberikan pengaruh tetap serta dapat dimanfaatkan setiap kali dibutuhkan.

## 2. Pembelajaran aktif

Sabri (2007: 117) menerangkan bahwa pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar secara aktif. Selain itu,

Silberman (2006: 9) juga menyatakan bahwa pembelajaran aktif memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri. Siswa harus menggunakan otak, mengkaji gagasan, memecahkan masalah, dan menerapkan apa yang mereka pelajari. Dalam pembelajaran ini siswa harus gesit, menyenangkan, bersemangat, dan penuh gairah.

Silberman (2006: 29) menambahkan:

Cara mengajar dan belajar aktif sangat sesuai dengan siswa masa kini. Agar bisa efektif, guru harus menggunakan cara berikut ini yaitu: diskusi dan proyek kelompok kecil, presentasi, dan debat dalam kelas, latihan melalui pengalaman, pengalaman lapangan, simulasi, dan studi kasus.

Menurut Syafaruddin dan Nasution (2005: 213) keaktifan siswa dalam proses pembelajaran adalah pada waktu guru mengajar. Dengan demikian, guru harus mengusahakan agar siswanya aktif, jasmani maupun rohani yang meliputi:

- a. Keaktifan indera; pendengaran, penglihatan, peraba dan lain-lain.
- b. Keaktifan akal; akal anak-anak harus aktif untuk memecahkan masalah.
- Keaktifan ingatan, yaitu aktif menerima bahan pelajaran yang disampaikan oleh guru.
- d. Keaktifan emosi, murid senantiasa berusaha mencintai mata pelajaran yang disampaikan oleh guru.

Agar siswa dapat terlibat aktif dalam proses pembelajaran diperlukan adanya proses pembiasaan. Untuk memacu agar siswa aktif maka perlu diperhatikan kemampuan dasar sebagai penunjang dalam belajar. Beberapa kemampuan dasar menurut Suparno (2001 dalam Syafaruddin dan Nasution 2005: 214) antara lain;

kemampuan bertanya, kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), dan kemampuan berkomunikasi.

## 3. Model pembelajaran aktif tipe GQGA

Model pembelajaran aktif tipe GQGA merupakan salah satu tipe pembelajaran aktif. Model pembelajaran aktif tipe GQGA memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan hal yang dirasa tidak dipahami dan memberi kesempatan kepada siswa untuk menjelaskan hal-hal yang telah ia pahami dan mengerti kepada siswa lainnya. Model pembelajaran ini akan meningkatkan keberanian siswa dalam mengemukakan pendapatnya dan memberikan sikap saling menghargai antar siswa (Anonim, 2008).

Silberman (2006: 254) menjelaskan model pembelajaran aktif tipe GQGA merupakan model pembelajaran yang menerapkan strategi pembentukan tim untuk melibatkan siswa dalam peninjauan kembali materi pada pelajaran sebelumnya. Penggunaan model pembelajaran aktif tipe GQGA ini sekaligus dapat melatih siswa untuk bertanya, mengemukakan pendapat, bahkan menjelaskan bahan pelajaran yang telah dipelajari kepada teman sekelasnya.

Langkah-langkah model pembelajaran aktif tipe GQGA menurut Silberman (2006: 254-255) sebagai berikut:

- a. Berikan dua kartu indeks kepada masing-masing siswa.
- b. Perintahkan tiap siswa untuk melengkapi kalimat berikut:
  - Kertas 1 : Saya masih belum mengerti tentang...
  - Kertas 2 : Saya dapat menjelaskan tentang ...
- c. Buatlah sub-sub kelompok dan perintahkan tiap kelompok untuk memilih "pertanyaan paling relevan untuk diajukan" dan "pertanyaan paling menarik untuk dijawab" dari kartu anggota kelompok mereka.

- d. Perintahkan tiap sub-kelompok untuk melaporkan "pertanyaan untuk diajukan" yang ia pilih. Pastikan apakah ada siswa yang dapat menjawab pertanyaan itu. Jika tidak, guru harus menjawabnya.
- e. Perintahkan tiap kelompok untuk melaporkan "pertanyaan untuk dijawab" yang ia pilih. Perintahkan anggota sub-sub kelompok untuk berbagi jawaban dengan siswa yang lain.

Untuk memberi kemudahan dalam penelitian dan agar pembelajaran lebih terstruktur dengan baik maka penulis memodifikasi langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran aktif tipe GQGA menjadi sebagai berikut:

- a. Guru membuat potongan-potongan kertas sebanyak 2 kali jumlah siswa dan membagikannya pada masing-masing siswa.
- b. Guru menyajikan materi pembelajaran dengan menggunakan media powerpoint.
- Setelah guru menyajikan materi pelajaran guru memerintahkan siswa untuk melengkapi pernyataan sebagai berikut:
  - Kertas 1 : Saya masih masih mempunyai pertanyaan tentang...
  - Kertas 2 : Saya dapat menjelaskan tentang ...
- d. Guru membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan
   4-5 orang.
- e. Masing-masing kelompok memilih pertanyaan yang ada (kertas 1) dan juga topik yang dapat mereka jelaskan (kertas 2).
- f. Guru memerintahkan setiap kelompok untuk membacakan pertanyaan yang telah mereka seleksi. Jika ada diantara siswa yang bisa untuk menjawab diberi kesempatan untuk menjawab. Jika tidak ada yang bisa, guru menjawab

pertanyaan tersebut atau dijadikan tugas bagi siswa untuk mencari jawabannya.

- g. Guru memerintahkan setiap kelompok untuk menyampaikan apa yang dapat mereka jelaskan dari kertas 2. Selanjutnya, guru memerintahkan mereka untuk menyampaikan ke teman-temannya.
- h. Guru melanjutkan proses ini sesuai dengan kondisi dan waktu yang tersedia.
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan menyimpulkan materi pembelajaran bersama siswa dan mengklarifikasi jawaban dan penjelasan siswa.

Jika langkah-langkah suatu model pembelajaran terlaksana secara terstruktur maka indikator aktivitas dalam pembelajaran tersebut juga akan tercapai. Menurut Diedrich (tanpa tahun dalam Sardiman 2001: 99) indikator aktivitas dalam proses pembelajaran itu terdiri dari: visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities, dan emotional activities. Sejalan dengan itu, Anonim (2008) mengemukakan bahwa dengan penerapan model pembelajaran aktif tipe GQGA hampir semua indikator aktivitas siswa dalam proses pembelajaran tersebut tercapai. Diantaranya visual activities dilakukan pada saat siswa menjelaskan di depan kelas hasil dari kesimpulan pelajaran. Oral activities, saat siswa diskusi kelompok dengan temannya dan juga mengungkapkan pertanyaan. Listening activities, saat siswa mendengarkan penjelasan dari temannya yang lain. Writing activities, saat menuliskan gagasan pikirannya baik berupa pernyataan maupun pendapat. Mental activities, dengan ungkapan menanyakan sesuatu dan menanggapi penjelasan temannya. Serta Emotinal activities, saat siswa gugup menjelaskan suatu konsep

kepada teman-temannya atau perasaan tertantang untuk menanggapi penjelasan temannya.

Model pembelajaran aktif tipe GQGA mengandung unsur saling berbagi pengetahuan antara siswa yang telah paham dengan siswa yang belum memahami materi pembelajaran. Hal tersebut menjadikan pembelajaran lebih berkesan karena adanya kegiatan menyampaikan ulang materi pembelajaran tersebut kepada siswa lain. Dengan demikian, siswa akan selalu ingat akan materi tersebut. Sebagaimana yang dikemukakan Renofa (2010) bahwa mengajari teman lain tentang materi yang baru didapat bisa membuat siswa selalu ingat akan materi tersebut. Lie (2010: 31) juga menyatakan pengajaran oleh rekan sebaya ternyata lebih efektif dari pada pengajaran oleh guru karena latar belakang pengalaman dan pengetahuan siswa yang mirip satu dengan yang lainnya.

Kelebihan lain model pembelajaran aktif tipe GQGA adalah dalam proses pembelajaran interaksi antara siswa lebih dominan. Dalam model pembelajaran aktif tipe GQGA siswa dituntut untuk mengungkapkan kembali apa yang diajarkan guru melalui tahap *getting answer*, dengan suatu topik mereka kembali menerangkan pengetahuan yang didapatnya kepada teman-temannya. Begitu pula sebaliknya melalui tahap *asking question*, bagi siswa yang kurang paham tentang suatu topik mereka dituntut untuk bertanya. Dengan demikian pembelajaran menjadi bermakna dan siswa saling berbagi mengenai informasi yang didapatnya (Amri, 2008: 37).

## 4. Media pembelajaran

Belajar yang efektif harus dimulai dengan pengalaman langsung atau pengalaman konkrit dan menuju kepada pengalaman yang lebih abstrak. Untuk mewujudkan hal tersebut salah satu caranya dalam pembelajaran sebaiknya digunakan media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pernyataan yang dikemukakan Sudjana (2005: 99) bahwa media dalam pembelajaran memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif.

Hamalik (1986 dalam Arsyad 1997: 15) "pemakaian media dalam pembelajaran dapat membangkitkan keinginan dan minat baru, membangkitkan motivasi dan merangsang kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologi terhadap siswa".

Menurut Sadiman, dkk. (2006: 17-18) media pendidikan mempunyai kegunaan-kegunaan sebagai berikut:

- a. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis.
- b. Objek mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indra.
- c. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media berguna untuk:
- 1) Menimbulkan kegairahan belajar
- Interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan
- Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

4) Dengan sifat yang unik pada siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru mengalami kesulitan pendidikan.

Selain itu, media pembelajaran mampu menimbulkan pengaruh rasa suka dan ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran sehingga berpengaruh positif terhadap keaktifan siswa. Sebagaimana yang dikemukakan Suyatna (2009) rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal akan mendorong melakukan aktivitas belajar walaupun tanpa ada yang menyuruh. Pentingnya penggunaan media pembelajaran juga dikemukakan oleh Muani (2010) bahwa:

Media pembelajaran paling besar pengaruhnya bagi indera dan lebih dapat menjamin pemahaman. Orang yang mendengarkan saja tidaklah sama tingkat pemahamannya dan lamanya bertahan apa yang dipahaminya dibandingkan dengan mereka yang melihat dan mendengarnya.

Rustaman, dkk. (2003: 143) mengelompokkan media pembelajaran berdasarkan jenisnya. Pengelompokkan tersebut diantaranya: media auditif, media visual, dan media audio visual. Salah satu media yang baik yang digunakan dalam pembelajaran adalah media visual. Menurut Arsyad (1997: 91):

Media berbasis visual memegang peran yang sangat penting dalam proses belajar. Media visual dapat memperlancar pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat pula menumbuhkan minat siswa dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Agar menjadi efektif, visual sebaiknya ditempatkan pada konteks yang bermakna dan siswa harus berinteraksi dengan visual itu untuk mendukung proses informasi.

## 5. Media pembelajaran powerpoint

Powerpoint merupakan salah satu media visual yang berbasis komputer. Aplikasi teknologi berbasis komputer untuk keperluan pembelajaran dikenal dengan Computer Assisted Instruction (CAI). CAI merupakan suatu sistem penyampaian materi pelajaran pelajaran dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor.

Menurut Triwahyuni (2004: 2):

*Powerpoint* menawarkan kemudahan-kemudahan dalam membuat bahan presentasi yang berbentuk elektron. Pada setiap hasil presentasi (*slide*) dapat disisipkan komponen-komponen multimedia yang meliputi:

- a. Teks
- b. Grafik dan gambar
- c. Foto
- d. Suara
- e. Film-film.

Dengan menggunakan fitur-fitur yang disediakan *Powerpoint*, presentasi akan menjadi lebih hidup dan sangat mengesankan.

Suarna (2007: 12) berpendapat presentasi *powerpoint* tersebut dibuat berdasarkan *slide* demi *slide* yang ditampilkan melalui layar monitor ataupun layar lebar dengan alat bantu yang disebut dengan LCD atau *infocus*.

Sry (2009) mengemukakan prinsip program *powerpoint* sebagai berikut:

Prinsip program ini terdiri dari beberapa unsur rupa dan pengontrolan operasionalnya. Unsur rupa yang dimaksud, terdiri dari: slide, teks, gambar dan bidang-bidang warna yang dapat dikombinasikan dengan latar belakang yang telah tersedia. Unsur rupa tersebut dapat kita buat tanpa gerak atau dibuat dengan gerakan tertentu sesuai keinginan kita. Seluruh tampilan dari program ini dapat kita atur sesuai keperluan, apakah akan berjalan sendiri sesuai *timing* yang kita inginkan, atau berjalan secara manual, yaitu dengan mengklik tombol *mouse*. Biasanya jika digunakan untuk penyampaian bahan ajar yang mementingkan terjadinya interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik, maka kontrol operasinya menggunaka cara manual.

Untuk mencapai tujuan pembelajaran secara optimal maka bahan presentasi harus dibuat dengan sebaik-baiknya. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan bahan presentasi *powerpoint*, diantaranya:

- a. Jangan terlalu banyak tulisan yang harus ditampilkan.
- b. Tulisan jangan terlalu kecil karena harus dilihat oleh banyak siswa.
- c. Perbanyak memasukkan gambar dan animasi.
- d. Usahakan bentuk presentasi yang interaktif.

Menurut Hidayat (2009) penggunaan program *powerpoint* untuk presentasi memiliki kelebihan diantaranya:

- a. Penyajiannya menarik karena ada permainan warna, huruf dan animasi, baik animasi teks maupun animasi gambar atau foto.
- b. Lebih merangsang siswa untuk mengetahui lebih jauh informasi tentang bahan ajar yang tersaji.
- c. Pesan informasi secara visual mudah dipahami siswa.
- d. Tenaga pendidik tidak perlu banyak menerangkan bahan ajar yang sedang disajikan.
- e. Dapat diperbanyak sesuai kebutuhan, dan dapat dipakai secara berulang-uang.
- f. Dapat disimpan dalam bentuk data optik atau magnetik (CD /Disket/*Flashdisk*), sehingga praktis untuk di bawa ke mana-mana.

## 6. Hasil belajar

Sudjana (2005: 22) menerangkan "hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya". Hasil belajar merupakan suatu indikator untuk melihat keberhasilan siswa dalam belajar. Hasil belajar dapat diungkapkan dalam bentuk angka atau huruf yang menggambarkan tingkat penguasaan siswa terhadap apa yang telah dipelajari. Disamping itu hasil

belajar dapat juga berupa keterampilan nilai dan sikap setelah siswa itu mengalami proses belajar.

Menurut Lufri (2007: 10) "pada setiap proses pembelajaran, keberhasilannya dapat diukur dari sejauh mana hasil belajar yang dicapai, disamping diukur dari segi proses". Hasil belajar dapat dijadikan sebagai tolak ukur untuk menentukan tingkat keberhasilan siswa dalam mengetahui dan memahami suatu pembelajaran.

Menurut Sudjana (2005: 39) ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor yang datang dari dalam diri siswa dan faktor yang datang dari luar diri siswa atau faktor lingkungan. Faktor yang datang dari dalam diri siswa terutama berupa kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan.

Faktor yang berada di luar diri siswa juga dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapainya. Menurut Sudjana (2005: 40) "hasil belajar yang dicapai siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni: bakat pelajar, waktu yang tersedia untuk belajar, waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, kualitas pengajaran dan kemampuan individu".

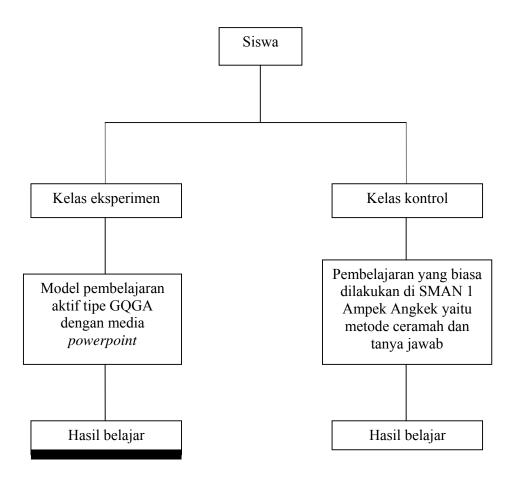
# 7. Hubungan model pembelajaran aktif tipe GQGA menggunakan media powerpoint dengan hasil belajar

Rouf (2009) menjelaskan bahwa model pembelajaran aktif tipe GQGA memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan pokok pikirannya sendiri kepada teman-temannya dan berdiskusi mengenai konsep yang belum

dimengerti dalam pelajaran. Model pembelajaran aktif tipe GQGA memungkinkan siswa untuk berpikir tentang pelajaran yang kurang dipahami dan berdiskusi dengan teman. Model belajar aktif ini didisain untuk menghidupkan kelas dengan suasana belajar yang menyenangkan serta melibatkan gerak fisik siswa. Keterlibatan fisik dalam pembelajaran aktif tipe GQGA ini akan meningkatkan partisipasi yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar siswa.

Dalam model pembelajaran aktif tipe GQGA terdapat tahap penyajian materi oleh guru. Penyajian materi pembelajaran tersebut harus menggunakan media pembelajaran yang menarik sehingga mampu membangkitkan keinginan, minat, dan motivasi siswa dalam belajar, misalnya menggunakan media powerpoint. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan Bakrowi (2010) bahwa penyajian materi dengan powerpoint menyebabkan suasana kelas yang awalnya pasif berubah menjadi aktif karena adanya pembelajaran yang menarik dengan tampilan yang mengesankan dalam bentuk gambar-gambar, huruf, dan warna yang bervariasi. Dengan mengkonsentrasikan siswa dengan pembelajaran yang menarik akan tercipta hasil belajar siswa yang berkualitas.

## B. Kerangka Konseptual



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian. Peningkatan hasil belajar

## BAB V PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan media *powerpoint* memberikan pengaruh positif yang berarti terhadap hasil belajar biologi siswa SMA Negeri 1 Ampek Angkek.

#### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian ini, maka penulis mengajukan beberapa saran yaitu:

- Guru bidang studi biologi di sekolah dapat menerapkan model pembelajaran aktif tipe GQGA dengan menggunakan media *powerpoint* sebagai variasi mengajar pada proses pembelajaran di kelas.
- Penelitian ini masih terbatas pada materi struktur dan fungsi sel dan diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilakukan untuk materi biologi yang lain.
- 3. Untuk mengantisipasi kesulitan dalam mengatur waktu pelaksanaan pembelajaran maka dalam pembagian kelompok siswa dilakukan hanya pada pertemuan pertama, dan untuk pertemuan selanjutnya siswa diminta duduk berkelompok seperti pertemuan pertama.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amri, Chairul. 2008. "Perbandingan Metode *Giving Questions and Getting Answers* (GQGA) dengan Metode Tanya Jawab terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMA Negeri 8 Padang". *Skripsi*. Padang: Jurusan Biologi UNP.
- Anonim. 2008. *Model Pembelajaran Aktif GQGA*. www. Multiplycontent.com. Diunduh 19 November 2009.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Arma, Widya Putri. 2008. "Pengaruh Penggunaan *Slide Powerpoint* terhadap Aktivitas dan Hasil Belajar IPA-Biologi Siswa Kelas VIII MTsN Model Padang Tahun Ajaran 2008/2009". *Skripsi*. Padang: Jurusan Biologi UNP.
- Arsyad, Azhar. 1997. Media Pengajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Bakrowi. 2010. Microsoft Office Powerpoint sebagai Media Pembelajaran Materi Unsur, Senyawa, dan Campuran Berbasis STAD. http://pendidikan-inovatif/powerpoint-sebagai-media-pembelajaran-2007.pdf. Diunduh 17 Oktober 2010.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2006. *Strategi Belajar Mengaja*r. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, Oemar. 2003. *Pendekatan Baru Strategi Belajar Mengajar berdasarkan CBSA*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Hidayat, Jufriadi. 2009. *Penggunaan Microsoft Powerpoint atau CAMTASIA Sebagai Media Pembelajaran TIK*. http://media.diknas.go.id/media/document/5568.pdf. Diunduh 14 November 2009.
- Lie, Anita. 2010. *Mempraktekkan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas*. Jakarta: Grasindo.
- Lufri. 2007. Metodologi Penelitian. Padang: FMIPA UNP.
- \_\_\_\_\_. Strategi Pembelajaran Biologi: Padang: UNP Press.
- Muani. 2010. *Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VI SD Dukuhwaru 03*. http://digilib.unnes.ac.id/gsdl/collect/skripsi/index/assoc/HASHd6c3.dir/doc.pdf. Diunduh 17 Oktober 2010.