

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF *COMPLETE SENTENCE* 'OTAK-ATIK  
KALIMAT RUMPANG' TERHADAP PRESTASI DAN  
KARAKTER TANGGUNG JAWAB - KERJA SAMA  
PEMBELAJARAN SAINS/IPA PADA SISWA KELAS V MI  
BUSTANUL ULUM**

Tesis

Didin Triharjani  
NIM: 13761029



**PROGRAM MAGISTER  
PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2015**

**PENGARUH PENDEKATAN PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF *COMPLETE SENTENCE* 'OTAK-ATIK  
KALIMAT RUMPANG' TERHADAP PRESTASI DAN  
KARAKTER TANGGUNG JAWAB - KERJA SAMA  
PEMBELAJARAN SAINS/IPA PADA SISWA KELAS V MI  
BUSTANUL ULUM**

Tesis

Diajukan Kepada Pascasarjana Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang  
Untuk Memenuhi Beban Studi Pada  
Program Magister Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
Pada Semester Ganjil Tahun Akademik 2015/2016

OLEH

**Didin Triharjani**  
NIM: 13761029

**PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG**

**2015**

Tesis dengan judul “*Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Metode Complete Sentence ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ Terhadap Prestasi dan Karakter Tanggung Jawab - Kerja Sama Pembelajaran Sains/IPA Pada Siswa Kelas V MI Bustanul Ulum*”

ini telah diuji dan dipertahankan di depan sidang dewan penguji pada tanggal .....

Dewan Penguji,

( \_\_\_\_\_ ) Ketua  
NIP. ....

( \_\_\_\_\_ ) Penguji Utama  
NIP. ....

( \_\_\_\_\_ ) Anggota  
NIP. ....

( \_\_\_\_\_ ) Anggota  
NIP. ....

## SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : \_\_\_\_\_

NIM : \_\_\_\_\_

Program Studi : \_\_\_\_\_

Fakultas : \_\_\_\_\_

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis ini adalah karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau berpendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Malang, Desember 2015

Yang menyatakan,

Didin Triharjani, S.Pd

NIM. 13761029

## **MOTTO :**

*Bacalah dengan menyebut nama Tuhanmu*

*Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah Bacalah, dan Tuhanmulah yang maha mulia*

*Yang mengajar manusia dengan pena,*

*Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya*

*(QS: Al-'Alaq 1-5)*

*Maka nikmat Tuhanmu yang manakah yang kamu dustakan ?*

*(QS: Ar-Rahman:13)*

*Niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat*

*(QS : Al-Mujadilah 11)*

*Ya Allah,*

*Waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku, sedih, bahagia, dan bertemu orang-orang yang memberiku sejuta pengalaman bagiku, yang telah memberi warna-warni kehidupanku. Kubersujud dihadapan Mu,*

*Engaku berikan aku kesempatan untuk bisa sampai*

*Di penghujung awal perjuanganku*

*Segala Puji bagi Mu ya Allah,*

## ABSTRAK

**Triharjani, Didin.** 2015. *Pengaruh Pembelajaran Kooperatif Learning Terhadap Prestasi dan Karakter Tanggungjawab – Kerjasama Dalam Pembelajaran IPA Pada Siswa Kelas V MI Bustanul Ulum Kecamatan Pagelaran Kabupaten Malang*. Tesis, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Pascasarjana Universitas Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing (1) Dr. Ulfah Utami, M.Si. (2) Dr. Langgeng Budianto, M.Si.,

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kooperatif Metode *Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang'*, Prestasi dan Karakter Tanggung Jawab - Kerja Sama Pembelajaran Sains/IPA.

Pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran yang efektif karena berpusat pada siswa. Pembelajaran metode *Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang'* adalah salah satu pembelajaran kooperatif. Penggunaan metode tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap siswa sehingga siswa menjadi lebih maksimal dalam belajarnya.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan penelitian *kuantitatif*. Penelitian mengambil data berupa data hasil pretes dan postes. Rancangan penelitian ini dengan melakukan eksperimen yang berupa instrument pretest dan posttest pada siswa kelas V.

Penelitian ini ditunjukkan dengan hasil bahwa nilai  $t$  hitung adalah 15,752. Apabila dibandingkan dengan  $t$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa  $t$  hitung (15,752) >  $t$  tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji T Paired menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai  $0,000 < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Dari pembelajaran ini dapat disimpulkan bahwa, strategi *Pembelajaran Kooperatif Metode Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang'* dapat diketahui perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep materi sains serta mampu meningkatkan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab siswa kelas V MI Bustanul Ulum. Selain itu dari hasil penelitian ini dapat disarankan agar diadakan penelitian lanjut misalnya pengaruh strategi yang serupa terhadap afektif karakter kemandirian siswa. Sehingga ketiga ranah penilaian dapat dijadikan variabel yang dipengaruhi dan memperhatikan faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## ABSTRACT

**Triharjani, Didin.** 2015. Effects of Cooperative Learning Approach Method Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang' Against Achievement and Character Responsibility - Cooperation of Science Education / Science In Grade V MI Bustanul Ulum. Thesis, Department of Teacher Education Graduate Government Elementary School, State University of Malang Maulana Malik Ibrahim . Supervisor (1) Dr. Ulfah Utami, M.Si., (2) Dr. H. Langgeng Budianto, M.Si.

Keywords : Cooperative Learning Model Method Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang', Achievement and Character Responsibility - Cooperation of Science Learning / IPA.

Cooperative learning is an effective learning for student-centered. Learning methods Complete Sentence 'Brain-Atik sentence hiatus' is one of cooperative learning. The use of this method aimed to determine the effect on the students will be more leverage in learning.

In this study, researchers used quantitative research. Research used to collect data from pretest and posttest. The design of this research by conducting experiments that form of instrument pretest and posttest in the experimental class.

This study demonstrated the results showed that the experimental class t value is 15.752. When compared with t table it can be concluded that  $t (15.752) > t \text{ table } (1.68)$ . While the value of Sig (2-tailed) is a probability value / p value Paired T test showed results of 0.000 means there is a difference between the pre-test and post test results because the value  $0.000 < 0.05$  with a confidence level of 95%. From this study it can be concluded that, Cooperative Learning strategies Methods Sentence Complete 'Brain-Atik hiatus sentence' can be seen significant differences between pretest and posttest results. Methods of cooperative learning techniques complete sentence DIY hiatus sentence effectively used in improving the understanding of the concept of materials science and able to enhance character education cooperation and responsibility fifth grade students Bustanul Ulum MI. In addition the results of this study can be suggested that further research conducted for instance the influence of a similar strategy against the affective character of student independence. Thus all three assessment domains can be used as a variable that is affected and attention to the factors that most influence on student learning outcomes.

## الملخص

Didin, Triharjani. 2015. آثار التعلم التعاوني طريقة مقارنة جملة كاملة ' الدماغ - عتيق توقف دام الجملة " ضد الإنجاز و الأحرف المسؤولية - التعاون التعليم والعلوم / العلوم في الصف الخامس MI Bustanul Ulum العلوم . أطروحة ، قسم مدرسة المعلمين العليا الحكومة الابتدائية ، جامعة ولاية مالانج مولانا مالك إبراهيم . المشرف (1) Dr. H. Langgeng Budianto, M.Si., (2) Dr. Ulfah Utami, M.Si. (1)

كلمات البحث: التعلم التعاوني الطريقة نموذج جملة كاملة ' الدماغ عتيق توقف دام الجملة ' والإنجاز و المسؤولية الشخصية - التعاون للعلوم التعلم / IPA.

التعلم التعاوني هو التعلم الفعال لتركز على الطالب. أساليب التعلم الجملة كاملة ' الدماغ عتيق الجملة توقف " هو واحد من التعلم التعاوني. فإن استخدام هذه الطريقة تهدف إلى تحديد تأثير على الطلاب أن يكون المزيد من النفوذ في التعلم. في هذه الدراسة، استخدم الباحثون البحث الكمي. البحث المستخدمة لجمع البيانات من الاختبار القبلي والبعدي. تصميم هذا البحث عن طريق إجراء التجارب التي تشكل من تظاهرة الصك والبعدي في الدرجة التجريبية. وأظهرت هذه الدراسة أظهرت النتائج أن قيمة الدرجة ر التجريبية هي 15.752. بالمقارنة مع الجدول ر يمكن أن نستنتج أن تي (15.752) < ر الجدول (1.68). في حين بلغت قيمة سيح (2 الذيل) هي قيمة قيمة احتمال / ص المقترنة تي أظهرت نتائج الاختبار من 0.000 تعني أن هناك فرقا بين ما قبل الاختبار وآخر نتائج الاختبار لأن قيمة  $0.05 > 0.000$  مع مستوى ثقة 95%. من هذه الدراسة يمكن استنتاج أن واستراتيجيات التعلم التعاوني طرق الجملة كاملة ' الجملة توقف الدماغ عتيق " يمكن رؤية فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي النتائج. طرق تقنيات التعلم التعاوني الجملة كاملة الجملة DIY توقف استخدامها بفعالية في تحسين فهم مفهوم علم المواد وقادرة على تعزيز التعاون في مجال التعليم الطابع والمسؤولية طلاب الصف الخامس Bustanul العلوم MI. وبالإضافة إلى ذلك يمكن اقتراح نتائج هذه الدراسة أن مزيدا من الأبحاث التي أجريت على سبيل المثال تأثير استراتيجية مماثلة ضد الطابع العاطفي للاستقلال الطالب. وهكذا فإن جميع المجالات التقييم الثلاثة يمكن أن تستخدم المتغير الذي يتأثر والانتباه إلى العوامل التي التأثير الأكبر على نتائج تعلم الطلاب.

## LEMBAR PERSEMBAHAN

1. Aku persembahkan cinta dan sayangku kepada suamiku, anak-anakku, orang tuaku, kakakku dan adikku yang telah menjadi motivasi dan inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan do'anya buat aku. “Tanpa keluarga, manusia, sendiri di dunia, gemetar dalam dingin.”
2. Terimakasihku juga ku persembahkan kepada teman-teman seperjuangan di MIN Malang I, sahabatku yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku. “Sahabat merupakan salah satu sumber kebahagiaan dikala kita merasa tidak bahagia.”
3. *Alhamdulillah..Alhamdulillah..Alhamdulillahirobbil'alamin...*

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan rancangan penelitian satu kelompok sampel yang yaitu sebagai kelas eksperimen. Kelas eksperimen menggunakan perlakuan dengan strategi pembelajaran kooperatif metode *Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang'*. Desain penelitian ini menggunakan instrument pre test dan posttest sehingga tidak ada kelas kontrol. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 November sampai dengan 27 November tahun 2015 dengan melakukan kegiatan proses belajar mengajar di kelas V semester ganjil pada MI Bustanul Ulum Kabupaten Malang.

Hasil penelitian dengan judul *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Metode Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang' Terhadap Prestasi dan Karakter Tanggung Jawab - Kerja Sama Pembelajaran Sains/IPA Pada Siswa Kelas V MI Bustanul Ulum* dapat dikatakan tidak berpengaruh signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan hasil penghitungan uji t *independent sample test*. maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah 15,752. Apabila dibandingkan dengan t tabel maka dapat disimpulkan bahwa t hitung (15,752) > t tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji T Paired menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai  $0,000 < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Dari pembelajaran ini dapat disimpulkan bahwa, strategi *Pembelajaran Kooperatif Metode Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang'* dapat diketahui perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep materi sains serta mampu meningkatkan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab siswa kelas V MI Bustanul Ulum. Selain itu dari hasil penelitian ini dapat disarankan agar diadakan penelitian lanjut misalnya pengaruh strategi yang serupa terhadap afektif karakter kemandirian siswa. Sehingga ketiga ranah penilaian dapat dijadikan variabel yang dipengaruhi dan memperhatikan faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

## الملخص

Didin, Triharjani. 2015. آثار التعلم التعاوني طريقة مقارنة جملة كاملة ' الدماغ - عتيق توقف دام الجملة " ضد الإنجاز و الأحرف المسؤولية - التعاون التعليم والعلوم / العلوم في الصف الخامس MI Bustanul Ulum العلوم . أطروحة ، قسم مدرسة المعلمين العليا الحكومة الابتدائية ، جامعة ولاية مالانج مولانا مالك إبراهيم . المشرف ( 1 ) Dr. H. Langgeng Budianto, M.Si., (2) Dr. Ulfah Utami, M.Si. (1)

كلمات البحث: التعلم التعاوني الطريقة نموذج جملة كاملة ' الدماغ عتيق توقف دام الجملة ' والإنجاز و المسؤولية الشخصية - التعاون للعلوم التعلم / IPA.

التعلم التعاوني هو التعلم الفعال لتركز على الطالب. أساليب التعلم الجملة كاملة ' الدماغ عتيق الجملة توقف " هو واحد من التعلم التعاوني. فإن استخدام هذه الطريقة تهدف إلى تحديد تأثير على الطلاب أن يكون المزيد من النفوذ في التعلم. في هذه الدراسة، استخدم الباحثون البحث الكمي. البحث المستخدمة لجمع البيانات من الاختبار القبلي والبعدي. تصميم هذا البحث عن طريق إجراء التجارب التي تشكل من تظاهرة الصك والبعدي في الدرجة التجريبية. وأظهرت هذه الدراسة أظهرت النتائج أن قيمة الدرجة ر التجريبية هي 15.752. بالمقارنة مع الجدول ر يمكن أن نستنتج أن تي (15.752) < ر الجدول (1.68). في حين بلغت قيمة سيح (2 الذيل) هي قيمة قيمة احتمال / ص المقترنة تي أظهرت نتائج الاختبار من 0.000 تعني أن هناك فرقا بين ما قبل الاختبار وآخر نتائج الاختبار لأن قيمة  $0.05 > 0.000$  مع مستوى ثقة 95%. من هذه الدراسة يمكن استنتاج أن واستراتيجيات التعلم التعاوني طرق الجملة كاملة ' الجملة توقف الدماغ عتيق " يمكن رؤية فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبار القبلي والبعدي النتائج. طرق تقنيات التعلم التعاوني الجملة كاملة الجملة DIY توقف استخدامها بفعالية في تحسين فهم مفهوم علم المواد وقادرة على تعزيز التعاون في مجال التعليم الطابع والمسؤولية طلاب الصف الخامس Bustanul العلوم MI. وبالإضافة إلى ذلك يمكن اقتراح نتائج هذه الدراسة أن مزيدا من الأبحاث التي أجريت على سبيل المثال تأثير استراتيجية مماثلة ضد الطابع العاطفي للاستقلال الطالب. وهكذا فإن جميع المجالات التقييم الثلاثة يمكن أن تستخدم المتغير الذي يتأثر والانتباه إلى العوامل التي التأثير الأكبر على نتائج تعلم الطلاب.

## ABSTRACT

**Triharjani, Didin.** 2015. Effects of Cooperative Learning Approach Method Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang' Against Achievement and Character Responsibility - Cooperation of Science Education / Science In Grade V MI Bustanul Ulum. Thesis, Department of Teacher Education Graduate Government Elementary School, State University of Malang Maulana Malik Ibrahim . Supervisor (1) Dr. Ulfah Utami, M.Si., (2) Dr. H. Langgeng Budianto, M.Si.

Keywords : Cooperative Learning Model Method Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang', Achievement and Character Responsibility - Cooperation of Science Learning / IPA.

Cooperative learning is an effective learning for student-centered. Learning methods Complete Sentence 'Brain-Atik sentence hiatus' is one of cooperative learning. The use of this method aimed to determine the effect on the students will be more leverage in learning.

In this study, researchers used quantitative research. Research used to collect data from pretest and posttest. The design of this research by conducting experiments that form of instrument pretest and posttest in the experimental class.

This study demonstrated the results showed that the experimental class t value is 15.752. When compared with t table it can be concluded that  $t (15.752) > t \text{ table } (1.68)$ . While the value of Sig (2-tailed) is a probability value / p value Paired T test showed results of 0.000 means there is a difference between the pre-test and post test results because the value  $0.000 < 0.05$  with a confidence level of 95%. From this study it can be concluded that, Cooperative Learning strategies Methods Sentence Complete 'Brain-Atik hiatus sentence' can be seen significant differences between pretest and posttest results. Methods of cooperative learning techniques complete sentence DIY hiatus sentence effectively used in improving the understanding of the concept of materials science and able to enhance character education cooperation and responsibility fifth grade students Bustanul Ulum MI. In addition the results of this study can be suggested that further research conducted for instance the influence of a similar strategy against the affective character of student independence. Thus all three assessment domains can be used as a variable that is affected and attention to the factors that most influence on student learning outcomes.

study design was implemented using a study design that sample group as a class experiment. Class experiments using the treatment methods of cooperative learning strategies Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang'. Desian this study using pre-test and post test instrument so there is no control class. This research was conducted on November 26 to 27 November 2015 by conducting the process of teaching and learning in class V semester at Bustanul Ulum MI Malang.

Results of the study entitled Effect of Cooperative Learning Approach Method Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang' Against Achievement and Character Responsibility - Cooperation of Science Education / Science In Grade V Bustanul Ulum MI can be said to have no significant effect. This is indicated by the results of independent sample t-test calculation test. it is known that the t value was 15.752. When compared with t table it can be concluded that  $t (15.752) > t \text{ table } (1.68)$ . While the value of Sig (2-tailed) is a probability value / p value Paired t test showed results of 0.000 means that there is a difference between the pre test and post test results because the value  $0.000 < 0.05$  with a confidence level of 95%. From this study it can be concluded that, Cooperative Learning strategies Methods Sentence Complete 'Otak - Atik Kalimat Rumpang' knowable significant difference between pretest and posttest results. Cooperative learning methods sentence complete brain-tweaking techniques hiatus sentence effectively used in improving the understanding of the concept of materials science and able to enhance character education cooperation and responsibility fifth grade students MI Bustanul Ulum. In addition the results of the study suggest that further research conducted for example the influence of a similar strategy against the affective character of student independence. The third realm so that assessments can be used as a variable that is affected and attention to the factors that most influence on student learning outcomes.

## KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya pada seluruh umat manusia, dan khususnya pada saya sehingga dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan tiada hambatan.

Proposal penelitian ini saya susun berdasarkan bantuan dan masukan dari beberapa sumber. Oleh sebab itu, saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu saya untuk menyelesaikannya. Ucapan terima kasih khususnya ditujukan kepada segenap dosen pengampu sehingga proposal penelitian yang berjudul *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Metode Complete Sentence 'Otak-Atik Kalimat Rumpang' Terhadap Prestasi dan Karakter Tanggung Jawab - Kerja Sama Pembelajaran Sains/IPA Pada Siswa Kelas V MI Bustanul Ulum* ini dapat diselesaikan tepat waktu. Dan berbagai pihak yang telah membantu kami yang tidak mungkin kami sebutkan semuanya.

Saran dan arahan dari pembaca tetap kami harapkan guna untuk perbaikan tulisan kami selanjutnya.

## DAFTAR ISI

|  |             |
|--|-------------|
| <b>JUDUL TESIS</b> .....   | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....                                     | <b>iii</b>  |
| <b>SURAT PERNYATAAN</b> .....  | <b>iv</b>   |
| <b>MOTTO</b> .....   | <b>v</b>    |
| <b>PERSEMBAHAN</b> .....   | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK</b> ..  | <b>vii</b>  |
| <b>KATA PENGANTAR</b> .....  | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR ISI</b> .....  | <b>xiv</b>  |
| <br>   |             |
| <b>BAB I PENDAHULUAN</b>   |             |
| A. Latar Belakang .....  | 1           |
| B. Rumusan Masalah .....   | 8           |
| C. Tujuan Penelitian .....   | 8           |
| D. Manfaat Penelitian .....  | 9           |
| E. Asumsi dan Hipotesis .....  | 10          |
| F. Ruang Lingkup Penelitian .....                                    | 12          |
| G. Originalitas Penelitian.....                                      | 13          |
| H. Definisi Operasional .....  | 16          |
| I. Sistematika Penulisan.....  | 19          |
| <br>   |             |
| <b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>   |             |
| A. Pembelajaran Sains/IPA .....                                      | 22          |
| 1. Hakekat Sains/IPA .....   | 22          |
| 2. Pembelajaran Sains/IPA .....                                      | 27          |
| B. Pembelajaran Kooperatif.....                                      | 29          |
| C. <i>Complete Sentence</i> teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ ..... | 31          |
| D. Teori Pendidikan Karakter Kerja Sama .....                        | 38          |
| E. Pendidikan Karakter Tanggung Jawab.....                           | 43          |

|   |     |
|---|-----|
| F. Kajian Teoritik dalam Perspektif Islam.....    | 48  |
| G. Kerangka Berpikir.....                         | 54  |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN</b>                  |     |
| A. Metode dan Desain Penelitian .....             | 56  |
| B. Variabel Penelitian .....                      | 58  |
| C. Populasi dan Sampel Penelitian .....           | 58  |
| D. Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian..... | 60  |
| E. Uji Validitas dan Reliabilitas .....           | 65  |
| F. Prosedur Penelitian.....                       | 66  |
| H. Analisa Data.....                              | 76  |
| <b>BAB IV PAPARAN DATA</b>                        |     |
| A. Paparan Data.....                              | 80  |
| B. Hasil Penelitian .....                         | 100 |
| <b>BAB V PEMBAHASAN</b> .....                     | 109 |
| <b>BAB VI PENUTUP</b>                             |     |
| A. Kesimpulan .....                               | 129 |
| B. Implikasi.....                                 | 130 |
| C. Saran.....                                     | 131 |
| <b>DAFTAR RUJUKAN</b>                             |     |
| <b>LAMPIRAN-LAMPIRAN</b>                          |     |
| <b>RIWAYAT HIDUP</b>                              |     |

## DAFTAR TABEL

|  |    |
|--|----|
| 1.1 PISA 2009 Ranking Science.....   | 2  |
| 1.2 Originalitas Penelitian .....  | 15 |
| 1.3 Variabel Bebas.....  | 17 |
| 1.4 Skala Pengukuran .....   | 18 |
| 1.5 Skala Pengukuran .....   | 19 |
| 2.6 Sub Indikator Kerja Sama.....  | 42 |
| 2.7 Sub Indikator Tanggung Jawab .....   | 46 |
| 3.8 Sistematika One Group Pretest - Posttest.....                                      | 57 |
| 3.9 Kisi-Kisi Pratest.....   | 61 |
| 3.10 Kisi-Kisi Posttest .....  | 61 |
| 3.11 Aspek Kompetensi Soal Tes.....  | 61 |
| 3.12 Skala Penilaian.....  | 62 |
| 3.13 Kisi-Kisi Angket.....   | 63 |
| 3.14 Kisi-Kisi Angket Pendidikan Karakter.....   | 64 |
| 3.15 Contoh Soal Pretes.....   | 70 |
| 3.16 Contoh Soal Angket Kerja Sama & Tanggung Jawab.....                               | 70 |
| 3.17 Contoh Soal Posttest.....   | 73 |
| 3.18 Penghitungan Skor Kerja Sama dalam Kelompok .....                                 | 74 |
| 3.19 Tingkat Penghargaan Kelompok .....  | 75 |
| 3.20 Presentase & Interpretasi Hasil Angket.....                                       | 79 |
| 4.1 Data Siswa Kelas Uji Coba Instrument Dan Kelas Eksperimen .....                    | 82 |
| 4.2 Uji Validitas Soal Pre Test dan Post.....  | 84 |
| 4.3 Uji Validitas Instrumen kerjasama dan tanggung jawab Item-Total<br>Statistics..... | 85 |
| 4.4 Uji Validitas Instrumen kerjasama dan tanggung jawab Item-Total<br>Statistics..... | 86 |
| 4.5 Hasil Uji Reabilitas.....  | 87 |
| 4.6 Hasil Pretest Prestasi Belajar .....   | 89 |
| 4.7 Hasil Pretest Kerjasama.....   | 90 |

|  |     |
|--|-----|
| 4.8 Hasil Pretest Tanggung Jawab.....                      | 91  |
| 4.9 Hasil Postest Prestasi Belajar.....                    | 96  |
| 4.10 Hasil Postest Kerjasama .....                         | 98  |
| 4.11 Hasil Postest Tanggung Jawab .....                    | 99  |
| 4.12 Perbandingan Pretest Dan Posttest Hasil Belajar ..... | 100 |
| 4.13 Descriptive Statistics .....                          | 100 |
| 4.14 One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test.....               | 103 |
| 4.15 Independent Samples Test Prestasi belajar.....        | 104 |
| 4.16 Independent Samples Test Kerjasama.....               | 106 |
| 4.17 Independent Samples Test Tanggung Jawab.....          | 108 |



## DAFTAR GAMBAR

|  |     |
|--|-----|
| 3.1 Contoh Format RPP Diknas .....           | 68  |
| 3.2 Skema Prosedur Penelitian .....          | 69  |
| 4.1 Presentase Ketuntasan Pada Pretest.....  | 90  |
| 4.2 Aspek Kerja Sama .....                   | 91  |
| 4.3 Aspek Tanggung Jawab.....                | 92  |
| 4.4 Presentase Ketuntasan Pada Postest ..... | 97  |
| 4.5 Aspek Kerja Sama .....                   | 98  |
| 4.6 Aspek Tanggung Jawab.....                | 99  |
| 4.7 Peningkatan Nilai Rata-Rata.....         | 101 |



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan memasuki paradigma baru dengan kemunculannya Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003 yang memberikan keluwesan pada pihak-pihak terkait (*stakeholders*) dan masyarakat untuk mengembangkan pendidikan yang sesuai dengan karakter di masing-masing daerah. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi siswa dalam bidang akademik maupun pendidikan karakter. Kemunculan Undang-Undang Sisdiknas tersebut mengisyaratkan bahwa pendidikan Indonesia yang sukses tidak hanya memiliki kemampuan dalam bidang akademik, tetapi juga memiliki kemampuan karakter yang baik pula. Oleh sebab itu, guru sebagai pelaksana berkewajiban menyukseskan tujuan pendidikan nasional yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.

Pemegang peran paling penting pada mutu pendidikan adalah guru. Guru adalah kunci mutu pendidikan.<sup>1</sup> Menurut penulis bahwa kesuksesan pendidikan dalam meningkatkan prestasi siswa diawali dengan kesuksesan pembelajaran yang

---

<sup>1</sup> AAPT (American Association of Physics Teacher). *The Role, Education, and Qualification of the High School Physics Teacher*. (MD: College Park Press. 1988) hlm. 2

ada di kelas. Pembelajaran efektif yang menekankan pada peningkatan hasil belajar siswa menjadi tuntutan guru sebagai pendidik diharuskan memiliki kreativitas dalam penyampaian materi. Hal ini berlaku pada seluruh bidang studi yang diajarkan dalam kelas. Keberhasilan capaian pembelajaran sangat ditentukan oleh efektifitas metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Oleh sebab itu, guru merupakan salah satu kunci suksesnya tujuan pendidikan nasional yang digagas oleh pemerintah.

Tantangan dunia pendidikan sains di Indonesia di era globalisasi dalam upaya pengembangan sains dan teknologi adalah kesenjangan kemajuan sains dan teknologi dengan dunia pendidikan, prestasi pendidikan di Indonesia tertinggal dan isu global pendidikan. Pendidikanlah yang sangat berperan untuk menciptakan SDM yang menguasai sains dan teknologi tersebut.<sup>2</sup> Pendidikan sains tidak hanya penting dalam memajukan sebuah negara, tetapi juga mempermudah manusia dalam menghadapi persoalan-persoalan hidup yang semakin kompleks. Oleh sebab itu, diperlukan sinergi antara perkembangan sains dan teknologi dengan pendidikan di Indonesia supaya meningkatkan kualitas bangsa Indonesia secara keseluruhan.

Pentingnya ilmu sains juga ditekankan dalam Islam dengan penafsiran al-Qur'an yang merupakan salah satu aktivitas intelektual utama umat Islam sejak awal. Penafsiran al-Qur'an oleh para ilmuwan muslim banyak membuktikan bahwa

---

<sup>2</sup> La Tansa dalam *Visi pendidikan global* pada Online (<http://www.pesantrenlatansa.sch.id/index.php/opini> diakses pada tanggal 11 Agustus 2015 Pukul 19.32 WIB

al-Qur'an merupakan sumber ilmu pengetahuan khususnya sains. Hal ini dapat dilihat pada contoh ayat al-Qur'an di bawah ini yang berhubungan dengan sains:

الَّذِي خَلَقَ سَبْعَ سَمَاوَاتٍ طِبَاقًا مَا تَرَى فِي خَلْقِ الرَّحْمَنِ مِنْ تَفْوُتٍ  
فَارْجِعِ الْبَصَرَ هَلْ تَرَى مِنْ فُطُورٍ ﴿٣﴾

Artinya: “Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?” (QS. Al-Mulk: 03)

Pada ayat di atas menandakan bahwa sains sangat penting untuk dipahami dalam ilmu pengetahuan. Ayat di atas dapat dimaknai sebagai keseimbangan antara al-Qur'an dengan ilmu pengetahuan khususnya sains. Hal ini dapat ditafsirkan bahwa ilmu pengetahuan modern menemukan bahwa atmosfer terdiri dari tujuh lapisan, yaitu: troposfer, stratosfer, ozonosfer, mesosfer, termosfer, ionosfer, dan eksosfer. Sehingga bahasa tujuh langit tersebut menunjuk pada tujuh lapisan atmosfer.

Permasalahan dalam pendidikan sains di Indonesia, yaitu: kesenjangan kemajuan saintek dengan dunia pendidikan, prestasi pendidikan Indonesia tertinggal dan isu global pendidikan. Pembelajaran sains belum diajarkan sebagaimana mestinya. *Kedua*, Faktor utama terjadinya kondisi tersebut adalah rendahnya mutu guru yang mengajarkan sains di sekolah. Faktor guru ini bukan satu-satunya permasalahan dalam pendidikan sains, namun merupakan penentu dalam keberhasilan proses pendidikan. *Ketiga*, langkah-langkah yang perlu

dilakukan antara lain pembenahan mutu pendidikan melalui perbaikan input calon guru dan LPTK. Semua itu harus ditunjang oleh kebijakan pimpinan dan pemerintah yang mendorong terlaksananya kegiatan sains.<sup>3</sup> Permasalahan pendidikan sains di atas harus bisa diantisipasi oleh semua stakeholder pendidikan dan guru sebagai pelaku langsung pembelajaran. Guru harus bisa menemukan inovasi-inovasi pembelajaran yang efektif dan menyenangkan. Pembelajaran sains dengan menggunakan metode pembelajaran yang kreatif, efektif, dan inovatif akan menghasilkan kualitas pemahaman sains dengan baik.

Tabel 1.1 PISA 2009 Ranking Science

| NO | NEGARA     | IPA |
|----|------------|-----|
| 56 | Argentina  | 401 |
| 57 | Tunisia    | 401 |
| 58 | Kazakhstan | 400 |
| 59 | Albania    | 391 |
| 60 | Indonesia  | 383 |

Sumber: OECD PISA 2009 Database

Tabel di atas menunjukkan bahwa Indonesia berada pada peringkat 60 dari 65 negara anggota PISA (*Programme for International Student Assessment*). Indonesia masih berada di bawah Kazakhstan dan Albania dengan skor 400 dan 391. Sedangkan di bawah Indonesia ada negara Qatar, Panama, Azerbaijan, dan Peru. Hal ini membuktikan bahwa Indonesia masih perlu meningkatkan pembelajaran sains secara maksimal.

<sup>3</sup> Milya Sari. *Usaha mengatasi Problematika Pendidikan Sains di Sekolah dan Perguruan Tinggi*. (Padang: IAIN Imam Bonjol Press. 2012) hlm. 87

Penelitian ini dilakukan oleh PISA (*Programme for International Student Assessment*) yang diadakan setiap 3 tahun sekali terhitung sejak tahun 2000. PISA ini mengikutkan siswa yang berusia 15 tahun dari 65 negara, negara maju dan negara berkembang. Kriteria penilaian PISA ini mencakup kemampuan kognitif (*knowledge*) dan juga keahlian siswa di bidang *reading*, *mathematics*, dan *scientific literacy* (kemampuan sains).<sup>4</sup>

Indonesia sebagai negara berkembang sangat membutuhkan inovasi-inovasi dalam pembelajaran sains sehingga akan meningkatkan kualitas siswa dalam memahami konsep sains. Salah satu yang patut ditingkatkan adalah kualitas guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang efektif dan efisien. Peningkatan penggunaan metode pembelajaran akan menjadikan Indonesia memiliki ranking yang tinggi dalam daftar PISA (*Programme for International Student Assessment*). Oleh sebab itu, pentingnya sains dalam pembelajaran di kelas membutuhkan peran serta seluruh stakeholder yang terdapat dalam dunia pendidikan.

Pelajar Indonesia yang menorehkan prestasi di ajang internasional. Prestasi pada *International Junior Science Olympiad* (IJSO) 2012 yang berlangsung di Iran, Teheran. Sebanyak 12 orang pelajar mengikuti IJSO tahun ini. Dari ke-12 peserta yang dikirim, Indonesia mendapat dua medali emas, satu medali perak The Best Theoretical Section, enam medali perunggu, dan satu medali perak The Best Team Experimental. Peraih medali emas adalah Kevin Limanta dan Rahmat Waluyo. Kevin juga berhasil meraih satu medali perak The Best Theoretical Sectio. Keenam medali perunggu diraih Steven Sebastian, Viriyadhika Putra, Timothy Antoni, Dennis Deviandoni, Roihan Mohammad Iqbal, dan Tohari Catur Pamungkas. Sedangkan peraih satu medali perak untuk The Best Team Experimental yaitu Rahmat Waluyo, Timothy Antoni, dan Dennies Deviandoni.<sup>5</sup>

---

<sup>4</sup> [http://www.kompasiana.com/dekros/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa\\_55007612a333111870510f3a](http://www.kompasiana.com/dekros/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa_55007612a333111870510f3a) diakses pada tanggal 11 Agustus 2015 Pukul 21.09 WIB

<sup>5</sup> <http://www.kemdiknas.go.id/kemdikbud/berita/926> diakses pada tanggal 31 Agustus 2015 Pukul 21.10 WIB

Prestasi yang diraih oleh putra-putra bangsa terbaik di atas memberikan harapan bahwa pembelajaran sains sudah mulai diminati oleh siswa. Siswa memiliki kemampuan dalam penerapan sains murni dan sains terapan. Hal ini juga membuktikan bahwa sains di skala nasional memiliki peningkatan yang signifikan meskipun membutuhkan perbaikan dalam penerapannya.

Pembelajaran sains yang baik sesuai dengan pembelajaran yang fokus pada siswa sehingga dapat dicapai dengan optimal. Oleh sebab itu, guru diharuskan selektif dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kondisi siswa. Dengan kata lain bahwa model pembelajaran yang harus digunakan oleh guru harus memperhatikan kondisi siswa, sifat materi bahan ajar, fasilitas media yang tersedia, dan kondisi guru itu sendiri. Pembelajaran sains juga harus menggunakan model pembelajaran yang tepat khususnya pada siswa madrasah ibtidaiyah dengan kondisi dan psikologi siswa.

Begitu juga perkembangan pembelajaran sains pada daerah-daerah pinggiran kota-kota besar memerlukan penanganan yang maksimal karena memiliki kondisi dan karakteristik yang berbeda. Hal ini dapat dilihat pada daerah Kabupaten Malang yang memiliki lembaga pendidikan tingkat MI Negeri sebanyak 3 lembaga, sedangkan MI swasta sebanyak 315 lembaga. Kebanyakan MI swasta tersebut berlokasi di pedesaan atau daerah terpencil. Salah satu lembaga MI swasta tersebut adalah MI Bustanul Ulum. MI tersebut memerlukan perhatian lebih terutama pada kualitas pembelajarannya.

MI Bustanul Ulum memiliki siswa sebanyak  $\pm$  150 siswa dengan menempati 6 kelas. Sistem pembelajaran yang dipakai oleh guru rata-rata masih menggunakan pendekatan konvensional. Oleh sebab itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran siswa-siswa MI Bustanul Ulum Kec. Pagelaran, Kab. Malang.

Berdasarkan latar belakang di atas maka diperlukan metode pembelajaran yang inovatif. Dalam penelitian ini menggunakan pembelajaran kooperatif yaitu metode *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’. Metode ini merupakan model pembelajaran yang dilakukan dengan cara melengkapi kalimat. Salah satu alasan penggunaan metode ini adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap materi sains yang dibuktikan dengan nilai yang di bawah KKM. Siswa MI Bustanul Ulum mudah merasa bosan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Hal ini membuktikan bahwa siswa di MI Bustanul Ulum perlu ada peningkatan pembelajaran sains dengan maksimal. Dengan metode ini diharapkan siswa dapat memahami materi sains dengan lebih maksimal sehingga akan berakibat pada peningkatan hasil belajarnya.

Oleh sebab itu, penulis melakukan penelitian menggunakan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ dalam pembelajaran sains. Pada penelitian ini memahami pengaruh pendekatan *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ pada materi sains di sekolah dasar terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Bustanul Ulum serta peningkatan karakter tanggung jawab dan kerja sama.

## 1.2 Rumusan Masalah

Secara umum rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains berpengaruh terhadap hasil belajar pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum?
2. Apakah pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains berpengaruh terhadap pembentukan karakter tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum?
3. Apakah pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains pengaruh terhadap pembentukan karakter kerja sama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Secara umum tujuan penelitian ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sains dan peningkatan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab siswa melalui penggunaan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’. Secara khusus tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk menganalisis pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap hasil belajar pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

2. Untuk menganalisis pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap pembentukan karakter tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.
3. Untuk menganalisis pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap pembentukan karakter kerja sama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

##### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan keilmuan terhadap pembelajaran sains terutama dalam meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa madrasah ibtidaiyah pada mata pelajaran IPA/Sains melalui penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ pada materi sains/IPA.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ dalam pembelajaran sains/IPA terhadap prestasi siswa kelas V MI Bustanul Ulum dengan model pembelajaran yang lainnya.

Penelitian ini juga dapat memberikan sumbangan keilmuan penerapan pembelajaran *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ dalam pembelajaran sains/IPA terhadap peningkatan karakter tanggung jawab dan kerja sama.

## 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini secara praktis dapat memberikan masukan bagi guru kelas atau guru IPA dalam penggunaan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ dalam pembelajaran sains terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Bustanul Ulum. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan suatu inovasi dan penyegaran dalam dunia pendidikan khususnya dalam penggunaan metode pembelajaran yang lebih variatif. Selain itu, untuk mengembangkan kualitas sekolah yang lebih kondusif dan penuh dengan daya inovasi maupun kreatifitas.

### 1.5 Asumsi dan Hipotesis

#### 1. Asumsi

Asumsi merupakan sesuatu yang diyakini kebenarannya oleh peneliti yang harus direncanakan secara jelas dan terencana.<sup>6</sup> Asumsi pada penelitian ini sebagai berikut:

- a) Materi sains merupakan salah satu ilmu pengetahuan *reseptif* yang harus dikuasai oleh siswa
- b) Metode pengajaran yang tepat dan efektif dapat meningkatkan mutu pembelajaran dan meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa

---

<sup>6</sup> Arikunto S.. *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek, Edisi Revisi kelima*. (Jakarta: Rineka Cipta Press. 2002) hlm. 56

- c) Metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ merupakan salah satu metode pembelajaran kooperatif yang dapat digunakan untuk semua mata pelajaran khususnya pada materi sains. “Manfaat sistem pembelajaran kooperatif pada model *complete sentence* adalah turut menambah unsur-unsur interaksi sosial, di mana murid belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu satu sama lain.”<sup>7</sup>
- d) Pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ dapat meningkatkan kualitas pendidikan karakter kerja sama siswa dan tanggung jawab. Pendidikan karakter khususnya kerja sama dan tanggung jawab dapat diterapkan di semua mata pelajaran baik mata pelajaran agama maupun umum.

## 2. Hipotesis

Hipotesis merupakan dugaan sementara atau jawaban sementara tentang permasalahan dari penelitian yang akan dilakukan yang memerlukan data sebagai bahan uji kebenaran dugaan tersebut.<sup>8</sup> Hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

- a) Melalui pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains dapat diketahui pengaruh terhadap hasil

---

<sup>7</sup> Muslich, M.. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2007) hlm. 79

<sup>8</sup> Ronny Kountur. *Metode Penelitian untuk penulisan Skripsi dan Tesis, edisi revisi*. (Jakarta: PPM Press, 2007) hlm. 93

belajar pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum melalui hasil pretest dan posttest.

- b) Pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains berpengaruh terhadap pembentukan karakter tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.
- c) Pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains berpengaruh terhadap pembentukan karakter kerja sama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

### **1.6 Ruang Lingkup Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian metode quasi eksperimen (eksperimen semu). Dalam metode ini subjek kelompok tidak dilakukan pengacakan (berdasarkan kelas yang sudah ada). Metode yang digunakan yaitu pendekatan pendekatan kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’, yaitu penelitian melalui pengukuran data yang bersumber dari eksperimen untuk menjawab permasalahan penelitian yang ada. Rancangan penelitian ini menggunakan pandangan rancangan eksperimen, tujuannya untuk mengetahui efektivitas penggunaan pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap karakter kerja sama siswa dan tanggung jawab kelas V MI Bustanul Ulum. Lokasi objek penelitian berada di siswa kelas V MI Bustanul Ulum, Jalan Sumbertaman RT 15 RW 03 Kec. Pagelaran Kab. Malang.

## 1.7 Originalitas Penelitian

Keaslian penelitian membuktikan keoriginalitasan sebuah penelitian yang dilakukan oleh peneliti. Manfaat originalitas yaitu untuk menghindari unsur-unsur yang mengarah pada kegiatan plagiat. Keorisinalitasan sebuah penelitian mutlak diperlukan untuk menghasilkan sebuah hasil penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan. Oleh sebab itu, pemaparan penelitian-penelitian terdahulu sangat diperlukan dalam sebuah penelitian.

Penelitian-penelitian yang terdahulu akan diketahui persamaan dan perbedaan sehingga membuktikan akan keoriginalitasan dari penelitian tersebut. Dalam penelitian ini, peneliti mengacu pada tiga hasil penelitian dari orang lain yaitu Yuliawati Ma'sum (2011), Ika Suryani, dkk. (2013), Nurul Aini Sa'adah (2013). Penelitian ini mengandung hal baru yaitu metode *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang' pada materi organ tubuh manusia dengan penambahan pendidikan karakter tanggung jawab dan kerja sama. Perbandingan dengan penelitian-penelitian sebelumnya dapat dilihat dengan uraian sebagai berikut:

Penelitian yang dilakukan oleh Yuliawati Ma'sum (2011) yang berjudul *Penerapan model complete setence berbasis gambar untuk meningkatkan kemampuan mendeskripsikan benda siswa kelas II SDN Karang Besuki 01 kota Malang* menunjukkan bahwa hasil penelitian menyimpulkan dengan menerapkan model *complete sentence* berbasis gambar dapat meningkatkan kemampuan mendeskripsikan benda pada siswa kelas II SDN Karangbesuki 1 Malang. Aktivitas guru dalam pembelajaran setelah di rata-rata dari siklus I yaitu 87%

meningkat menjadi 98% di siklus II. Hasil belajar siswa yang dapat ditunjukkan dari adanya peningkatan pada pratindakan nilai rata-rata 45,69 meningkat menjadi 59,6 di siklus I dan siklus II nilai rata-rata meningkat sebesar 89,69.

Penelitian yang dilakukan Nia Samrotus Sa'adah (2014) dengan judul *Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Word Square dan Model Pembelajaran Tipe Complete Sentence Pada Mata Pelajaran IPA Konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia di Kelas V SD Negeri 1 Sambong Jaya Kota Tasikmalaya* menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *word square* dan model pembelajaran kooperatif tipe *complete sentence* pada mata pelajaran IPA konsep Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nurulaili Fitriyani (2011) yang berjudul *Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi dengan Media Animasi Berbantuan LDS Complete Sentence di SMA Negeri 2 Rembang* menunjukkan bahwa pada analisis gain memperoleh data sebanyak >85% siswa memperoleh peningkatan (gain) hasil belajar dengan kategori sedang dan tinggi. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media animasi berbantuan LDS *Complete Sentence* dapat mengoptimalkan hasil belajar materi sistem reproduksi di SMA Negeri 2 Rembang.

Hasil penelitian-penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel originalitas penelitian sebagai berikut:

Tabel 1.2 Originalitas Penelitian

| NO. | NAMA PENELITI DAN TAHUN PENELITIAN | JUDUL   | TEMUAN DARI PENELITIAN   | PERBEDAAN DENGAN PENELITI   |
|-----|------------------------------------|---|--|---|
| 1   | Yuliawati Ma'sum 2011              | <i>Penerapan model complete setence berbasis gambar untuk meningkatkan kemampuan mendeskripsikan benda siswa kelas II SDN Karang Besuki 01 kota Malang</i>  | Hasil penelitian menyimpulkan dengan menerapkan model <i>complete sentence</i> berbasis gambar dapat meningkatkan kemampuan mendeskripsikan benda pada siswa kelas II SDN Karangbesuki 1 Malang.   | Pembelajaran kooperatif <i>complete sentence</i> materi sains dengan teknik 'otak-atik kalimat rumpang' terhadap hasil belajar pada siswa kelas V pada MI Bustanul Ulum |
| 2   | Nia Samrotus Sa'adah (2014)        | <i>Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Word Square dan Model Pembelajaran Tipe Complate Sentence Pada Mata Pelajaran IPA Konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia di Kelas IV SD Negeri 1 Sambong Jaya Kota Tasikmalaya</i> | hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>word square</i> dan model pembelajaran kooperatif tipe <i>complete sentence</i> pada mata pelajaran IPA konsep Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia. | Pembelajaran kooperatif <i>complete sentence</i> materi sains dengan teknik 'otak-atik kalimat rumpang' terhadap hasil belajar pada siswa kelas V pada MI Bustanul Ulum |
| 3   | Nurulaili Fitriyani (2011)         | <i>Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi dengan Media Animasi Berbantuan LDS Complete Sentence di SMA Negeri 2</i>  | Analisis gain memperoleh data sebanyak >85% siswa memperoleh peningkatan (gain) hasil belajar dengan kategori sedang dan   | Pembelajaran kooperatif <i>complete sentence</i> materi sains dengan teknik 'otak-atik kalimat rumpang' terhadap hasil belajar pada                                     |

|  |  |                |  |                                     |
|--|--|----------------|--|-------------------------------------|
|  |  | <i>Rembang</i> | tinggi. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media animasi berbantuan LDS <i>Complete Sentence</i> dapat mengoptimalkan hasil belajar materi sistem reproduksi di SMA Negeri 2 Rembang. | siswa kelas V pada MI Bustanul Ulum |
|--|--|----------------|--|-------------------------------------|

Penelitian ini memiliki perbedaan pada materi yang digunakan oleh peneliti yaitu materi organ tubuh manusia yang merupakan salah satu materi pada bidang studi sains/IPA. Selain itu, kelebihan penelitian ini terletak pada objek yang diteliti yaitu berada pada madrasah pinggiran kota Malang yaitu MI Bustanul Ulum Kabupaten Malang. Kelebihan lain pada penelitian ini juga terletak pada penambahan pendidikan karakter tanggung jawab dan kerja sama yang merupakan salah satu tujuan dari kurikulum 2013.

### 1.8 Definisi Operasional

Definisi operasional bertujuan untuk menghindari kesalahan dalam memahami istilah-istilah yang terdapat di dalam judul. Definisi operasional penelitian berjudul *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran Kooperatif Metode *Complete Sentence* ‘Otak Atik Kalimat Rumpang’ Terhadap Prestasi Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Sains/IPA* sebagai berikut:

## 1. Variabel Bebas

Strategi pembelajaran adalah suatu jalan atau arah yang ditempuh guru atau siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Strategi pembelajaran yang efektif sangat penting diterapkan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan oleh guru, siswa, orang tua, dan madrasah. Salah satu strategi pembelajaran yaitu *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’. *Complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ merupakan sebuah kalimat lengkap berisi subjek dan predikat. Istilah *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ berdasarkan pada satu kesatuan kalimat yang terdiri dari sebuah subjek yaitu kata benda atau kata ganti yang utama dari kalimat tersebut. Dengan kata lain *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ memperbaiki kalimat yang memang disengaja dihilangkan beberapa kata atau kalimat dalam rangka menarik minat siswa untuk mencari kata atau kalimat yang hilang tersebut.

## 2. Variabel Terikat

Prestasi merupakan hasil yang telah dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan. Prestasi belajar dibedakan menjadi lima aspek, yaitu : kemampuan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap dan keterampilan. Sedangkan materi sains pada organ tubuh manusia adalah usaha untuk mengungkapkan pemahaman tentang nama dan fungsi dari organ-organ tubuh manusia. Indikator variabel ini dapat diketahui melalui hasil nilai tes pada pretest dan posttest dengan skala interval.

Kerja Sama adalah tingkah laku siswa berupa interaksi dengan kelompok dalam proses pembelajaran sains/IPA. Dengan kata lain, kerja sama merupakan suatu usaha bersama antara orang perorangan atau kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Indikator pada kerja sama ini didapat dari hasil angket dan observasi dengan skala pengukuran yaitu skala interval. Observasi dilakukan untuk mengetahui perkembangan siswa terhadap perilaku yang terjadi dengan tujuan untuk mendapatkan data pengamatan yang diharapkan dalam penelitian ini. Skala pengukuran dapat dilihat pada tabel 4:

Tabel 1.3 Skala Pengukuran

| KATEGORI | INDIKATOR  |
|----------|--|
| 1        | Siswa memiliki sikap berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan memelihara kekompakan kelompok dengan baik.           |
| 2        | Siswa memiliki sikap berusaha untuk mencapai tujuan kelompok, tetapi tidak memelihara kekompakan kelompok dengan baik. |
| 3        | Siswa tidak memiliki sikap berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan memelihara kekompakan kelompok.                 |

Tanggung jawab adalah kesadaran manusia akan tingkah laku atau perbuatannya yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Dengan kata lain, tanggung jawab adalah kesadaran diri manusia terhadap semua tingkah laku dan perbuatan yang disengaja atau pun tidak disengaja. Seorang siswa memiliki kewajiban untuk belajar agar siswa itu sendiri dapat bertanggung jawab atas hasilnya nanti apakah dia akan mendapat nilai A,B,C,D,atau E dan setelah lulus nanti siswa harus bertanggung jawab atas kehidupannya sendiri.

Indikator pada variabel ini merupakan hasil dari angket dan observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan bantuan tim observer. Pada tahapan skala pengukuran pada variabel ini menggunakan skala interval dengan rincian dapat dilihat pada tabel 5:

Tabel 1.4 Skala Pengukuran

| KATEGORI | INDIKATOR  |
|----------|--|
| 1        | Siswa memiliki sikap melaksanakan tugas sesuai prosedur dan mampu mengelola waktu dengan baik.           |
| 2        | Siswa memiliki sikap melaksanakan tugas sesuai prosedur, tetapi tidak mampu mengelola waktu dengan baik. |
| 3        | Siswa tidak memiliki sikap melaksanakan tugas sesuai prosedur dan tidak mampu mengelola waktu.           |

### 1.9 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada penelitian eksperimen ini menggunakan metode eksperimental untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang digunakan pada subjek selidik. Penelitian ini diawali dengan pengumpulan data dengan kegiatan eksperimen dengan bentuk tabel, grafik, skema, atau bagan dengan tujuan mempermudah pembaca memahami makna yang disampaikan peneliti.

Sistematika penulisan pada penelitian ini diawali dengan judul penelitian, kata pengantar, bab I, bab II, bab III, bab IV, bab V, dan bab VI. Pada bab I diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat

penelitian, hipotesis, ruang lingkup penelitian, originalitas penelitian, definisi operasional, dan sistematika penulisan.

Pada bab II menjelaskan tentang landasan teoritik yang terdiri dari hakekat sains/IPA, pembelajaran sains/IPA, pembelajaran kooperatif, metode *Complate Sentence* ‘Otak Atik Kalimat Rumpang’, teori pendidikan karakter kerja sama, dan teori pendidikan karakter tanggung jawab. Setelah itu berisi tentang kajian teoritik dalam perspektif Islam yang di dalamnya berisi hakekat sains/IPA dalam perspektif Islam, pendidikan kerja sama dalam perspektif Islam, pendidikan tanggung jawab dalam perspektif Islam, dan kerangka berfikir.

Bab III berupa metode penelitian yaitu menjelaskan tentang hubungan antar pendekatan dan jenis penelitian, lokasi penelitian, sumber data, pengumpulan data, analisis data, keabsahan penelitian, dan tahapan penelitian. Pada penelitian ini terdiri dari metode dan jenis penelitian, variabel penelitian, populasi dan sampel penelitian, pengumpulan data dan instrument penelitian, uji validitas dan reliabilitas, prosedur penelitian, dan analisis data.

Pada bab IV menggambarkan lokasi penelitian, paparan data tentang metode pembelajaran kooperatif metode *Complate Sentence* ‘Otak Atik Kalimat Rumpang’ pada MI Bustanul Ulum. Sedangkan Bab V menguraikan pokok-pokok pikiran pada hasil penelitian yang telah dijelaskan pada bab IV yaitu pemaparan data-data penelitian. Diakhiri dengan bab VI yang berisi tentang kesimpulan dari hasil pembahasan pada bab V disertai dengan saran yang diperlukan.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Pembelajaran Sains/IPA**

Pembelajaran sains/IPA adalah ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena di alam semesta. Sains memperoleh kebenaran tentang fakta dan fenomena alam melalui kegiatan empirik yang dapat diperoleh melalui eksperimen laboratorium atau alam bebas.

##### **1. Hakekat Sains/Ilmu Pengetahuan Alam**

Secara terminologi kata “sains” berasal dari bahasa Inggris yang berarti 1) ilmu pengetahuan pada umumnya; 2) pengetahuan sistematis tentang alam dan dunia fisik, termasuk didalamnya, botani, fisika, kimia, geologi, zoologi, dsb.; ilmu pengetahuan alam; 3) pengetahuan sistematis yang diperoleh dari sesuatu observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penentuan sifat dasar atau prinsip sesuatu yang sedang diselidiki, dipelajari, dsb..<sup>9</sup> Penulis memahami bahwa arti sains pada dasarnya adalah ilmu pengetahuan yang sistematis yang dihasilkan dari suatu observasi, penelitian, dan uji coba sehingga dapat diketahui sifat dasar atau prinsip suatu yang diselidiki. Dalam hal ini juga didalamnya termasuk ilmu botani, fisika, kimia, geologi, zoologi, dsb.. Oleh sebab itu, sains mencakup ilmu pengetahuan yang berasal dari alam semesta beserta isinya.

---

<sup>9</sup> <http://kbbi.web.id/sains> diakses pada tanggal 12 Agustus 2015 Pukul 17.37 WIB

Sains/IPA pada hakekatnya merupakan : 1) Sekumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*); 2) Sebagai cara berpikir (*a way of thinking*); dan 3) Sebagai cara penyelidikan (*a way of investigating*) tentang alam semesta ini. Hal ini dapat dijabarkan sebagai berikut:<sup>10</sup>

1) Sains/IPA sebagai sekumpulan pengetahuan (*a body of knowledge*)

Hasil-hasil penemuan dari kegiatan kreatif para ilmuwan selama brabad-abad dikumpulkan dan disusun secara sistematis menjadi *kumpulan pengetahuan* yang dikelompokkan sesuai dengan bidang kajiannya, misalnya fisika, biologi, kimia dan sebagainya. Di dalam sains/IPA, kumpulan tersebut dapat berupa: *fakta, konsep, prinsip, hukum, teori* maupun *model*.

a) *Fakta*

Fakta-fakta sains memberikan landasan bagi konsep, prinsip dan teori. Fakta merupakan suatu kebenaran dan keadaan suatu objek atau benda, serta mempresentasikan pada apa yang dapat diamati. Fakta sains dapat didefinisikan berdasarkan 2 (dua) kriteria yaitu: 1) dapat diamati secara langsung; 2) dapat ditunjukkan atau didemonstrasikan setiap waktu. Oleh karena itu, fakta terbuka bagi siapa saja untuk mengamatinya, Namun demikian, harus diingat bahwa tidak semua fakta dapat ditunjukkan setiap saat, misalnya letusan gunung api, tsunami, gerhana matahari atau gerhana bulan dan sebagainya.

---

<sup>10</sup> Collette, Alfred T., dan Eugene L. Chiappetta. *Science Instruction In the Middle and Secondary Schools*. 2nd Edition. (New York: Macmillan Pub. Co.. 1994) hlm. 82

b) *Konsep*

Konsep merupakan abstraksi dari kejadian-kejadian, objek-objek atau fenomena yang memiliki sifat-sifat atau atribut tertentu, misalnya konsep tentang bunyi, konsep tentang panas atau kalor, konsep ion, atom, molekul dan sebagainya. Dalam pelajaran sains/IPA ada konsep-konsep yang sudah dipahami oleh siswa, tetapi ada juga yang sukar. Sukar mudahnya suatu konsep untuk dipahami tergantung pada tingkat abstraksi atau keabstrakan dari konsep tersebut.

c) *Prinsip dan hukum*

Prinsip dan hukum sering digunakan secara bergantian karena keduanya dianggap sebagai sinonim. Kedua hal tersebut dibentuk dari fakta-fakta dan konsep-konsep, bersifat lebih umum dari pada fakta, tetapi juga berkaitan dengan fenomena yang dapat diamati. Sebagai contoh tentang hukum-hukum gas dan hukum newton tentang gerak dapat diamati di bawah kondisi tertentu.

d) *Teori*

Selain mendeskripsikan fenomena alam dan pengklasifikasiannya, sains/IPA juga berusaha menjelaskan sesuatu yang tersembunyi atau tidak dapat diamati secara langsung. Untuk mencapai hal itu disusunlah teori, misalnya teori atom, teori kinetik gas, teori relativitas dan sebagainya.

Suatu teori tidak pernah berubah menjadi fakta atau hukum, melainkan tetap bersifat tentatif sampai ia terbukti tidak benar atau direvisi.

e) *Model*

Model merupakan representasi atau wakil dari sesuatu yang tidak dapat dilihat. Model sangat berguna dalam membantu dalam memahami suatu fenomena alam. Selain itu model juga membantu dalam menjelaskan dan memahami suatu teori. Misalnya, model gerhana membantu siswa dalam menjelaskan peristiwa gerhana bulan maupun gerhana matahari. Model sistem tata surya membantu dalam memahami gerak planet-planet mengelilingi matahari.

2) Sains/IPA sebagai cara berpikir (*a way of thinking*)

Sains/IPA merupakan aktifitas manusia yang ditandai dengan *proses berpikir* yang berlangsung di dalam *pikiran* orang-orang yang berkecimpung dalam bidang itu. Kegiatan mental para ilmuwan memberikan gambaran tentang rasa ingin tahu (*curiosity*) dan hasrat manusia untuk memahami fenomena alam. Para ilmuwan didorong oleh rasa ingin tahu, dan alasan yang kuat berusaha menggambarkan dan menjelaskan fenomena alam. Pekerjaan mereka oleh para ahli filsafat sains/IPA dan para ahli psikologi kognitif, dipandang sebagai kegiatan yang kreatif dimana ide-ide dan penjelasan dari sesuatu gejala alam disusun di dalam pikiran. Oleh karena itu, argumentasi para ilmuwan dalam bekerja memberikan rambu-rambu penting yang

berhubungan dengan hakikat sains/IPA. Kecenderungan para ilmuwan untuk penemuan sesuatu nampaknya terdorong atau termotivasi oleh *rasa percaya* bahwa hukum-hukum alam dapat disusun dari hasil observasi dan dijelaskan melalui pikiran dan alasan. Selain itu rasa percaya bahwa alam semesta ini dapat dipahami juga terdorong oleh keinginan untuk menemukan sesuatu (rasa ingin tahu bawaan lahir). Rasa ingin tahu tersebut tampak pada anak-anak yang secara konstan melakukan eksplorasi terhadap lingkungan mereka dan seringnya mereka bertanya *mengapa* sesuatu dapat terjadi.

Lebih dari itu rasa ingin tahu merupakan karakteristik para ilmuwan yang memiliki ketertarikan pada fenomena alam, yang bahkan kadang-kadang jauh di luar jangkauan pikiran orang pada umumnya. Nicolas Copernicus, misalnya dengan berani menyatakan bahwa *matahari merupakan pusat sistem tata surya (heliosentris)*, padahal saat itu paham yang dianut adalah paham geosentris di mana bumi dianggap sebagai pusat sistem tata surya. Masih banyak contoh ilmuwan-ilmuwan lain yang memiliki rasa ingin tahu yang begitu besar, misalnya Newton, Benjamin Franklin, Faraday dan sebagainya.

### 3) IPA sebagai cara penyelidikan (*a way of investigating*)

Sains/IPA sebagai cara penyelidikan memberikan ilustrasi tentang pendekatan-pendekatan yang digunakan dalam menyusun pengetahuan. Di dalam Sains/IPA, kita mengenal banyak metode, yang menunjukkan usaha manusia untuk menyelesaikan masalah. Sejumlah metode yang digunakan oleh para ilmuwan tersebut mendasarkan pada keinginan laboratorium atau

eksperimen yang memfokuskan pada hubungan sebab akibat. Oleh karena itu, orang yang ingin memahami fenomena alam dan hukum-hukum yang berlaku harus mempelajari objek-objek dan kejadian-kejadian di alam. Objek dan kejadian alam tersebut harus diselidiki melalui eksperimen dan observasi serta dicari penjelasannya melalui proses pemikiran untuk mendapatkan alasan atau argumentasinya. Jadi pemahaman tentang *proses* yaitu cara bagaimana informasi ilmiah diperoleh, diuji, dan divalidasikan merupakan hal yang sangat penting dalam sains/IPA.

## 2. Pembelajaran Sains/Ilmu Pengetahuan Alam

Pada dasarnya sains/IPA merupakan suatu proses dan produk sehingga keduanya harus dijadikan pertimbangan dalam memilih strategi atau metode mengajar yang efektif dan maksimal sehingga proses pembelajaran di kelas dapat mencapai kompetensi yang tinggi.

In the process of learning in science/IPA conventionally, which just rely on a process to think (minds-on), which means treating science/IPA as a collection of knowledge (a body of knowledge), students tend only to master the concepts of science/science with little even without obtaining process skills . It is different if the learning is done through practical activities (practical work) so that students not only do if the thought (minds-on) but also if hands (hands-on).<sup>11</sup>

Penulis memahami pendapat di atas bahwa pembelajaran sains/IPA konvensional hanya terpaku pada pembelajaran olah pikir (*minds-on*). Hal ini menandakan bahwa pengetahuan tersebut merupakan kumpulan pengetahuan (*a*

<sup>11</sup> J. F. Kerr. *Practical Work in School Science*. (London: *The Irish Naturalists' Journal*. 1963) hlm. 183

*body of knowledge*) tanpa melakukan keterampilan proses. Oleh sebab itu, pembelajaran sains/IPA dilakukan melalui kegiatan praktik (*practical work*) sehingga siswa tidak hanya melakukan *olah pikir (minds-on)* tetapi juga *olah tangan (hands-on)*.

Pelaksanaan pembelajaran sains/IPA berbasis eksperimen dapat diklasifikasikan menjadi 4 kelompok yaitu:<sup>12</sup>

- 1) Eksperimen standar, kegiatan ini dilakukan oleh siswa di mana langkah kerjanya telah tersedia dan disusun secara lengkap.
- 2) Eksperimen penemuan (*Discovery eksperiment*); pada kegiatan ini pendekatan percobaan diarahkan oleh guru, tetapi langkah kerjanya dikembangkan sendiri oleh siswa.
- 3) Demonstrasi pada kegiatan ini percobaan dilakukan oleh guru untuk sekelompok siswa dimana siswa mungkin dilibatkan maupun tidak dalam diskusi tentang langkah kerja atau dalam pelaksanaan percobaan.
- 4) Proyek pada kegiatan ini siswa dihadapkan pada problem/masalah. Masalah tersebut merupakan hal yang baru bagi siswa dan untuk menyelesaikannya perlu melibatkan sejumlah investigasi dan penelitian yang mendalam. Untuk melakukannya diperlukan waktu yang lebih lama dibandingkan dengan 3 jenis kegiatan terdahulu. Proyek dapat pula diidentikkan dengan *problem solving* atau pemecahan masalah. Keempat jenis kegiatan tersebut berkaitan sangat erat dengan kegiatan praktik

---

<sup>12</sup> Kim Sen Thompson. *The Productive School A System Analysis Approach to Educational Administration* . (Canada: John Wiley & Son Inc.. 1971) hlm. 103

sains/IPA pada umumnya di Sekolah Menengah. Untuk tingkat sekolah yang lebih rendah, jenis kegiatannya harus diselesaikan dengan tingkat perkembangan intelektual para siswanya.

Pembelajaran sains/IPA dengan mengadakan kegiatan praktik sains/IPA, para siswa memperoleh keterampilan-keterampilan proses sains/IPA, misalnya: keterampilan melakukan pengamatan (*observing*), keterampilan melakukan pengukuran (*measuring*), keterampilan melakukan interpretasi (*interpreting*), keterampilan melakukan manipulasi (*manipulating*), keterampilan melakukan hipotesis (*hypothesing*), keterampilan menarik kesimpulan (*concluding*), keterampilan mengkomunikasikan hasil (*communicating*).<sup>13</sup>

## 2.2 Pembelajaran Kooperatif

**Pembelajaran kooperatif** atau **cooperative learning** merupakan istilah umum untuk sekumpulan strategi pengajaran yang dirancang untuk mendidik kerja sama kelompok dan interaksi antarsiswa. Tujuan pembelajaran kooperatif setidak-tidaknya meliputi tiga tujuan pembelajaran, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan terhadap keragaman, dan pengembangan keterampilan sosial.<sup>14</sup>

Model pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang dipimpin oleh guru

---

<sup>13</sup> G. A. Adami. *New Project-Based Lab for Undergraduate Enviromental and Analytical Cemistry*. (Jakarta: *Journal of Chemical Education*. Februari 2006) Vol. 83 no. 2

<sup>14</sup> [https://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran\\_kooperatif](https://id.wikipedia.org/wiki/Pembelajaran_kooperatif) diakses pada tanggal 15 Oktober 2015 pukul 18.17 WIB

atau diarahkan oleh guru”.<sup>15</sup> Sedangkan menurut Slavin, “*In cooperative learning methods, students work together in four member teams to master material initially presented by the teacher*”. Ini berarti bahwa *cooperative learning* atau pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana sistem belajar dan bekerja kelompok-kelompok kecil berjumlah 4-6 orang secara kolaboratif sehingga dapat merangsang peserta didik lebih bergairah dalam belajar. Dari beberapa pengertian menurut para ahli dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah cara belajar dalam bentuk kelompok-kelompok kecil yang saling bekerjasama dan diarahkan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan”.<sup>16</sup>

Sunal dan Hans menyebutkan “*Cooperative learning* merupakan suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran”. Sedangkan Djajadisastra menjelaskan bahwa “Metode belajar kelompok merupakan suatu metode mengajar dimana murid-murid disusun dalam kelompok-kelompok waktu menerima pelajaran atau mengerjakan soal-soal dan tugas-tugas”.<sup>17</sup>

Metode pembelajaran *cooperative learning* mempunyai manfaat-manfaat yang positif apabila diterapkan di ruang kelas. Beberapa keuntungannya antara lain: mengajarkan siswa menjadi percaya pada guru, kemampuan untuk berfikir,

---

<sup>15</sup> Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. (Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2010) hlm. 54

<sup>16</sup> Isjoni. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. (Bandung: ALFABETA. 2011) hlm. 15

<sup>17</sup> Ibid,

mencari informasi dari sumber lain dan belajar dari siswa lain; mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara verbal dan membandingkan dengan ide temannya; dan membantu siswa belajar menghormati siswa yang pintar dan siswa yang lemah, juga menerima perbedaan ini.

Pembelajaran kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 5 orang dengan struktur kelompok heterogen. Model pembelajaran kooperatif ada lima unsur yaitu: saling ketergantungan positif, tanggung jawab perseorangan, tatap muka, komunikasi antar anggota, dan evaluasi proses kelompok.<sup>18</sup>

*Cooperative learning* menurut Slavin (2005: 4-8) merujuk pada berbagai macam model pembelajaran di mana para siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari berbagai tingkat prestasi, jenis kelamin, dan latar belakang etnik yang berbeda untuk saling membantu satu sama lain dalam mempelajari materi pelajaran. Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan berargumentasi untuk mengasah pengetahuan yang mereka kuasai saat itu dan menutup kesenjangan dalam pemahaman masing-masing. *Cooperative learning* lebih dari sekedar belajar kelompok karena dalam model pembelajaran ini harus ada struktur dorongan dan tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadi

---

<sup>18</sup> Ibid,

interaksi secara terbuka dan hubungan-hubungan yang bersifat interdependensi efektif antara anggota kelompok.<sup>19</sup>

### 2.3 Metode Pembelajaran *Complete Sentence* ‘Otak Atik Kalimat Rumpang’

Model pembelajaran *complete sentence* adalah model pembelajaran mudah dan sederhana di mana siswa belajar melengkapi paragraf yang belum sempurna dengan menggunakan kunci jawaban yang tersedia.<sup>20</sup> Pengertian tersebut adalah “*model pembelajaran complete sentence adalah pembelajaran dengan model melengkapi kalimat*”. Jika dilihat dari sintaks pembelajarannya, maka model pembelajaran *complete sentence* dapat dikatakan menggunakan prinsip pembelajaran kooperatif karena mengharuskan pengelompokan murid antara 2 atau 4 orang secara heterogen.

A **complete sentence** contains a subject and a predicate. First, let me clarify some of these terms. A **subject** is the main noun or pronoun that the sentence is about. The **predicate** contains the main verb that either demonstrates the subject's action or is linking the subject to another noun or adjective in the predicate (as in a linking verb). Not only does the predicate contain the verb, but it also contains **complements**, which are any words that modify or accompany the verb. In order for a sentence to be complete, it must have at least one subject and one predicate. Another word for a complete sentence is an independent clause including science.<sup>21</sup>

Pada dasarnya *complete sentence* merupakan sebuah kalimat lengkap berisi subjek dan predikat. Istilah *complete sentence* berdasarkan pada satu kesatuan kalimat yang terdiri dari sebuah subjek yaitu kata benda atau kata ganti

<sup>19</sup> Ibid,

<sup>20</sup> Omar Hamalik. *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar*. (Bandung: Transito Press. 1982) hlm. 95

<sup>21</sup> Susan Nami. *Easy Complete Sentence (examples and Definition)*. (StudyCom Journal)

<<online>> <http://study.com/academy/lesson/complete-sentence-examples-definition-quiz.html>

(diakses pada tanggal 1 September 2015 Pukul 19.10 WIB)

yang utama dari kalimat tersebut. Pada predikat yang berupa kata kerja menghubungkan tunduk benda lain atau sifat predikat (seperti dalam menghubungkan kata kerja). Pelengkapan kalimat dapat mengandung komplemen yang berasal dari setiap kata-kata yang memodifikasi atau menemani kata kerja. Agar kalimat menjadi lengkap, ia harus memiliki setidaknya satu subjek dan satu predikat. Kata lain untuk kalimat lengkap adalah klausa independen yang dapat berasal dari berbagai bidang keilmuan termasuk sains.

Prinsip pembelajaran IPA dengan metode *complete sentence* adalah; (1) metode pembelajaran mudah dan sederhana di mana siswa belajar melengkapi paragraf yang belum sempurna dengan menggunakan kunci jawaban yang tersedia; (2) Soal yang disampaikan berupa kalimat yang belum lengkap, sehingga makna/arti kalimat tersebut belum dapat dimengerti; (3) Kalimat yang banyak dan saling berkaitan dalam sebuah paragraf, dan belum sempurna serta belum dimengerti maknanya; (4) kalimat dapat dilengkapi dengan pilihan kata yang disediakan; dan (5) harus diisi dengan kata-kata tertentu, misal istilah keilmuan/kata asing/materi pelajaran; (6) jawaban dari kalimat yang belum lengkap itu sudah disediakan.<sup>22</sup>

#### 1. Hubungan metode *complete sentence* dengan *cooperative learning*

Model pembelajaran *complete sentence* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Berangkat dari model pembelajarannya yang melatih murid

---

<sup>22</sup> SC. Relmasira. *Complete Sentence Berbantuan Gambar*. (UWKS Journal) <<online>> [repository.uksw.edu/bitstream/123456789/.../T1\\_262012092\\_BAB%20II.p...](http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/.../T1_262012092_BAB%20II.p...) (diakses pada tanggal 1 September 2015 Pukul 20.31 WIB)

untuk mengisi paragraf yang belum lengkap kalimatnya, sehingga dikenal dengan istilah model pembelajaran *complete sentence* yang berarti ‘kalimat lengkap’. Jika dilihat dari sintaks pembelajarannya, maka model pembelajaran *complete sentence* dapat dikatakan menggunakan prinsip pembelajaran kooperatif karena mengharuskan pengelompokan murid antara 2 atau 4 orang secara heterogen.

Dalam sebuah kesimpulan bahwa “*pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi silih asah sehingga sumber belajar bagi murid bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama murid*”. Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada murid untuk bekerjasama dengan sesama murid dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator. Hal ini sejalan dengan metode pembelajaran *complete sentence* yang mengharuskan siswa belajar lebih aktif.

Berdasarkan pengertian di atas maka disimpulkan bahwa model pembelajaran *complete sentence* adalah model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota heterogen dalam satu kelompok yang bertanggung jawab melengkapi kalimat yang belum lengkap dalam satu paragraf.

Perbedaan pada metode *complete sentence* dengan *cooperative learning* terletak pada proses pembelajarannya. Pada metode *complete sentence* memiliki tahapan dimana siswa mengawali dengan pembelajaran secara individu yaitu membaca buku pelajaran. Setelah itu, siswa berupaya untuk melengkapi kalimat tersebut secara mandiri dan selanjutnya didiskusikan dengan anggota

kelompoknya. Sedangkan metode *cooperative learning* mengharuskan siswa bekerja dalam satu kelompok yang heterogen dengan cara berdiskusi sehingga siswa langsung berinteraksi langsung dengan sesama anggota kelompok.

Persamaan metode *complete sentence* dengan *cooperative learning* terletak pada prinsip pengelompokannya. Persamaan yang paling menonjol yaitu model pembelajaran *complete sentence* dalam sintaksnya menghendaki pembagian kelompok heterogen, sehingga berbicara manfaat yang dapat dicapai dalam pemanfaatan model tersebut tidak terlepas dari manfaat sistem pembelajaran kooperatif. Persamaan yang lainnya yaitu pada manfaat sistem pembelajaran kooperatif adalah turut menambah unsur-unsur interaksi sosial, di mana murid belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu satu sama lain. Hal ini juga terjadi pada pembelajaran yang menggunakan metode *complete sentence*.

## 2. Hakekat Metode Pembelajaran *Complete Sentence*

Model pembelajaran *complete sentence* merupakan salah satu model pembelajaran inovatif. Berangkat dari model pembelajarannya yang melatih murid untuk mengisi paragraf yang belum lengkap kalimatnya, sehingga dikenal dengan istilah model pembelajaran *complete sentence* yang berarti ‘kalimat lengkap’.

Dapat diartikan bahwa model pembelajaran *complete sentence* adalah pembelajaran dengan model melengkapi kalimat.<sup>23</sup>

Jika dilihat dari sintaks pembelajarannya, maka model pembelajaran *complete sentence* dapat dikatakan menggunakan prinsip pembelajaran kooperatif karena mengharuskan pengelompokan murid antara 2 atau 4 orang secara heterogen. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi silih asah sehingga sumber belajar bagi murid bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama murid. Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada murid untuk bekerjasama dengan sesama murid dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.<sup>24</sup>

Penulis memahami bahwa model pembelajaran *complete sentence* merupakan pendekatan pembelajaran yang mementingkan pada aktivitas siswa. Model pembelajaran *complete sentence* adalah salah satu metode pembelajaran kooperatif dimana pengelompokan siswa secara heterogen bertanggung jawab dalam melengkapi kalimat yang belum lengkap dalam satu paragraf.

Pembelajaran menggunakan metode *complete sentence* memiliki beberapa langkah penerapan di kelas. Langkah-langkah penerapan metode pembelajaran *complete sentence* adalah menyiapkan media pembelajaran berupa blanko isian

---

<sup>23</sup> G. Suherman, E.. *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Murid*. (Educare: Jurnal Pendidikan dan Budaya. ISSN 1412-579x, (Online) <http://educare.e-fkipunla.net>, (diakses tanggal 12 Agustus 2015)

<sup>24</sup> G. A. Wena, M.. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer; Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Cetakan I. (Jakarta: Bumi Aksara. 2009) hlm. 91

paragraf yang kalimatnya belum lengkap. Setelah itu, guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai. Lalu, guru menyampaikan materi secukupnya atau murid disuruh membacakan buku atau modul dengan waktu secukupnya. Kemudian, guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 atau 4 orang secara heterogen. Lalu, guru membagikan lembar kerja berupa paragraf yang kalimatnya belum lengkap. Setelah itu, murid berdiskusi untuk melengkapi paragraf yang kalimatnya belum lengkap. Langkah selanjutnya yaitu murid berdiskusi secara kelompok. Setelah jawaban didiskusikan, jawaban yang salah diperbaiki dan tiap peserta membaca sampai mengerti. Langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan.<sup>25</sup>

### 3. Manfaat model pembelajaran *complete sentence*

Karakteristik dari model pembelajaran *complete sentence* adalah adanya kegiatan melengkapi kalimat yang belum lengkap dalam satu paragraf. Hal ini akan memberi manfaat dalam pengembangan kemampuan aspek kebahasaan murid khususnya dalam hal komunikasi tertulis adalah kegiatan komunikasi yang menggunakan sarana tulisan yang dapat menggambarkan atau mewakili komunikasi lisan termasuk ke dalamnya adalah menulis dan membaca.<sup>26</sup>

Selain hal tersebut, model pembelajaran *complete sentence* dalam sintaksnya menghendaki pembagian kelompok heterogen, sehingga berbicara

---

<sup>25</sup> G. Suherman, E.. *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Murid*. (Educare: Jurnal Pendidikan dan Budaya. ISSN 1412-579x, (Online) <http://educare.e-fkipunla.net>, (diakses tanggal 12 Agustus 2015)

<sup>26</sup> G. Muslich, M.. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2007) hlm 117

manfaat yang dapat dicapai dalam pemanfaatan model tersebut tidak terlepas dari manfaat sistem pembelajaran kooperatif. Manfaat sistem pembelajaran kooperatif adalah turut menambah unsur-unsur interaksi sosial, di mana murid belajar bersama dalam kelompok-kelompok kecil saling membantu satu sama lain.<sup>27</sup>

Model pembelajaran *complete sentence* yang menggunakan sistem kooperatif bermanfaat untuk melatih murid menerima perbedaan pendapat dan bekerjasama dengan teman yang berbeda latar belakang. Keterampilan-keterampilan lain yang dapat diperoleh dari model *complete sentence* adalah murid terlatih menjadi pendengar yang baik, terlatih memberikan penjelasan kepada teman sekelompok, terlatih menjawab lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas secara kelompok.<sup>28</sup>

#### 4. Teknik ‘Otak Atik Kalimat Rumpang’

Teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ merupakan salah satu model pembelajaran berbasis *complete sentence*. Pada teknik ini dapat dikatakan sebagai teknik pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran menggunakan teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ mengajak siswa untuk mengisi dan melengkapi kalimat yang belum lengkap. Hal ini sama dengan model pembelajaran *complete sentence* yang berarti ‘kalimat lengkap’. Dengan kata lain bahwa teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ sama dengan model pembelajaran *complete sentence* yaitu pembelajaran dengan teknik melengkapi kalimat.

---

<sup>27</sup> *Ibid*, hlm. 132

<sup>28</sup> *Ibid*,

Secara terminologi, kata **otak-atik** v, **mengotak-atik**/meng·o·tak-a·tik/ v memiliki arti mencoba-coba atau mereka-reka untuk memperbaiki (radio, arloji, dsb. yg rusak) atau membuat sesuatu.<sup>29</sup> Penulis memahami bahwa teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ memiliki arti mencoba-coba atau mereka-reka untuk memperbaiki kalimat yang belum selesai atau kalimat yang hilang. Dengan kata lain, teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ memperbaiki kalimat yang memang disengaja dihilangkan beberapa kata atau kalimat dalam rangka menarik minat siswa untuk mencari kata atau kalimat yang hilang tersebut.

Teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ merupakan model pembelajaran kooperatif yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja kelompok dalam memecahkan suatu masalah secara bersama-sama. Beberapa pendapat tentang model belajar kooperatif dikemukakan oleh Slavin, “Belajar kooperatif adalah suatu model pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerjasama dalam kelompok kecil saling membantu untuk mempelajari suatu materi.”<sup>30</sup> Model *kooperatif learning* yaitu suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberikan dorongan kepada peserta didik agar bekerjasama selama berlangsungnya proses pembelajaran.<sup>31</sup>

Teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ merupakan salah satu pembelajaran menggunakan metode *complete sentence* yaitu memiliki beberapa langkah

<sup>29</sup> <http://kbbi.web.id/otak-atik> diakses pada tanggal 13 Agustus 2015 Pukul 18.32 WIB

<sup>30</sup> Slavin, Robert E.. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. (United States of America: Allyn & Bacon, 1995 ) hlm. 213

<sup>31</sup> Harjanto. *Perencanaan Pengajaran*. (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2005) hlm. 64

penerapan di kelas. Langkah-langkah penerapan teknik ‘Otak-Atik Kalimat Rumpang’ sebagai berikut:

Langkah pertama guru menyiapkan lembaran berisi kalimat-kalimat yang belum lengkap dengan disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, setelah itu, guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai pada pembelajaran tersebut dengan tujuan untuk memberikan petunjuk kepada siswa.

Langkah selanjutnya, guru melakukan apersepsi tentang materi pelajaran yang akan disampaikan dengan menyampaikan materi secukupnya atau murid disuruh membacakan buku atau modul dengan waktu secukupnya. Setelah itu, guru membentuk kelompok yang terdiri dari 2 atau 4 orang secara heterogen.

Langkah selanjutnya, guru membagikan lembar kerja berupa kalimat-kalimat belum lengkap atau beberapa kata yang hilang kepada setiap kelompok dan murid berdiskusi untuk melengkapi kalimat-kalimat yang kata-katanya belum lengkap. Pada langkah ini, murid berdiskusi secara kelompok dengan mencari referensi jawaban/kata-kata yang hilang tersebut dari modul/buku/lainnya. Hal ini setiap siswa akan melaksanakan perannya masing-masing sesuai dengan tugas yang diberikan oleh kelompoknya.

Setelah jawaban didiskusikan, jawaban yang salah diperbaiki dan tiap peserta membaca sampai mengerti untuk dipahami secara menyeluruh sehingga setiap anggota kelompok memahami apa yang telah dikerjakannya. Setelah itu, siswa secara bersama-sama siswa melakukan penarikan kesimpulan. Langkah

terakhir yaitu guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berhasil paling cepat dan benar.

Penghargaan kelompok merupakan pemilihan kelompok terbaik dengan cara menjumlahkan masing-masing skor perkembangan individu kemudian dibagi sesuai jumlah anggota kelompoknya. Pemberian penghargaan diberikan berdasarkan perolehan rata-rata, penghargaan dikategorikan kepada kelompok baik, kelompok hebat dan kelompok super.

#### **2.4 Teori Konstruktivisme**

Konstruktivistik merupakan metode pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman atau dengan kata lain teori ini memberikan keaktifan terhadap siswa untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi, dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri. Dalam proses belajarnya pun, memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasa sendiri, untuk berfikir tentang pengalamannya sehingga siswa menjadi lebih kreatif dan imajinatif serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Hakikat pembelajaran konstruktivistik bahwa pengetahuan adalah non-objective, bersifat temporer, selalu berubah, dan tidak menentu. Belajar dilihat sebagai penyusunan pengetahuan dari pengalaman konkrit, aktivitas kolaboratif, dan refleksi serta interpretasi. Mengajar berarti menata lingkungan agar si belajar

termotivasi dalam menggali makna serta menghargai ketidakmenentuan. Atas dasar ini maka si belajar akan memiliki pemahaman yang berbeda terhadap pengetahuan tergantung pada pengalamannya, dan perspektif yang dipakai dalam menginterpretasikannya.

Salah satu teori atau pandangan yang sangat terkenal berkaitan dengan teori belajar konstruktivisme adalah teori perkembangan mental Piaget. Teori ini biasa juga disebut teori perkembangan intelektual. Teori belajar tersebut berkenaan dengan kesiapan anak untuk belajar, yang dikemas dalam tahap perkembangan intelektual dari lahir hingga dewasa. Setiap tahap perkembangan intelektual yang dimaksud dilengkapi dengan ciri-ciri tertentu dalam mengkonstruksi ilmu pengetahuan. Misalnya, pada tahap sensori motor anak berpikir melalui gerakan atau perbuatan.<sup>32</sup>

Piaget yang dikenal sebagai konstruktivis pertama yang menegaskan bahwa pengetahuan tersebut dibangun dalam pikiran anak melalui asimilasi dan akomodasi. Asimilasi adalah penyerapan informasi baru dalam pikiran. Sedangkan, akomodasi adalah menyusun kembali struktur pikiran karena adanya informasi baru, sehingga informasi tersebut mempunyai tempat. Pengertian tentang akomodasi yang lain adalah proses mental yang meliputi pembentukan skema baru yang cocok dengan rangsangan baru atau memodifikasi skema yang sudah ada sehingga cocok dengan rangsangan.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Asri Budiningsih. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2005) hlm. 56-57

<sup>33</sup> Ibid,

Pembentukan pengetahuan menurut Jean Piaget memandang subyek aktif menciptakan struktur-struktur kognitif dalam interaksinya dengan lingkungan. Dengan bantuan struktur kognitifnya ini, subyek menyusun pengertian realitasnya. Interaksi kognitif akan terjadi sejauh realitas tersebut disusun melalui struktur kognitif yang diciptakan oleh subyek itu sendiri. Struktur kognitif senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan dan organisme yang sedang berubah. Proses penyesuaian diri terjadi secara terus menerus melalui proses rekonstruksi. Proses mengkonstruksi, sebagaimana dijelaskan Jean Piaget adalah sebagai berikut:<sup>34</sup>

Sejak kecil anak sudah memiliki struktur kognitif yang kemudian dinamakan skema (schema). Skema terbentuk karena pengalaman. Misalnya, anak senang bermain dengan kucing dan kelinci yang sama-sama berbulu putih. Berkas keseringannya, ia dapat menangkap perbedaan keduanya, yaitu bahwa kucing berkaki empat dan kelinci berkaki dua. Pada akhirnya, berkat pengalaman itulah dalam struktur kognitif anak terbentuk skema tentang binatang berkaki empat dan binatang berkaki dua. Semakin dewasa anak, maka semakin sempurnalah skema yang dimilikinya. Proses penyempurnaan skema dilakukan melalui proses asimilasi dan akomodasi.

Asimilasi adalah pepaduan data baru dengan struktur kognitif yang ada atau proses kognitif di mana seseorang mengintegrasikan persepsi, konsep ataupun pengalaman baru ke dalam skema atau pola yang sudah ada dalam

---

<sup>34</sup> Ibid,

pikirannya. Asimilasi dipandang sebagai suatu proses kognitif yang menempatkan dan mengklasifikasikan kejadian atau rangsangan baru dalam skema yang telah ada. Proses asimilasi ini berjalan terus. Asimilasi tidak akan menyebabkan perubahan/pergantian skema melainkan perkembangan skema. Asimilasi adalah salah satu proses individu dalam mengadaptasikan dan mengorganisasikan diri dengan lingkungan baru.

Akomodasi adalah penyesuaian struktur kognitif terhadap situasi baru. Dalam perjumpaan individu dengan lingkungan, akomodasi menyertai asimilasi. Terkadang, ketika dalam menghadapi rangsangan atau pengalaman baru, seseorang tidak dapat mengasimilasikan pengalaman yang baru dengan skema yang telah dipunyai. Pengalaman yang baru itu bisa jadi sama sekali tidak cocok dengan skema yang telah ada. Dalam keadaan demikian orang akan mengadakan akomodasi. Akomodasi terjadi untuk membentuk skema baru yang cocok dengan rangsangan yang baru atau memodifikasi skema yang telah ada sehingga cocok dengan rangsangan itu. Bagi Piaget adaptasi merupakan suatu kesetimbangan antara asimilasi dan akomodasi. Bila dalam proses asimilasi seseorang tidak dapat mengadakan adaptasi terhadap lingkungannya maka terjadilah ketidaksetimbangan (disequilibrium). Akibat ketidaksetimbangan itu maka tercapailah akomodasi dan struktur kognitif yang ada yang akan mengalami atau munculnya struktur yang baru. Pertumbuhan intelektual ini merupakan proses terus menerus tentang keadaan ketidaksetimbangan dan keadaan setimbang (disequilibrium-equilibrium).

Sebagai Contoh, seorang anak yang merasa sakit karena terpercik api. Berdasarkan pengalamannya terbentuk skema kognitif pada diri anak tentang "api", bahwa api adalah sesuatu yang membahayakan oleh karena itu harus dihindari. Dengan demikian ketika ia melihat api, secara refleks ia akan menghindar. Semakin dewasa, pengalaman anak tentang api bertambah pula. Ketika anak melihat ibunya memasak dengan menggunakan api, atau ketika ayahnya merokok; maka skema kognitif tersebut akan disempurnakan, bahwa api tidak harus dihindari akan tetapi dimanfaatkan. Ketika anak melihat banyak pabrik atau industri memerlukan api, kendaraan memerlukan api, maka skema kognitif anak semakin berkembang/ sempurna menjadi api sangat dibutuhkan untuk kehidupan manusia.

### **2.5 Teori Pendidikan Karakter Kerja Sama**

Karakter dapat diartikan sebagai watak, tabiat, akhlak, atau kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi berbagai kebajikan (*virtues*) yang diyakini dan digunakan sebagai landasan cara pandang, berpikir, bersikap, dan bertindak.<sup>35</sup>

Secara akademis, pendidikan karakter dimaknai sebagai pendidikan nilai, pendidikan budi pekerti, pendidikan moral, pendidikan watak, atau pendidikan akhlak yang tujuannya mengembangkan kemampuan peserta didik untuk memberikan keputusan baik-buruk, memelihara apa yang baik, dan mewujudkan

---

<sup>35</sup> Ali Hasan. *Marketing dari Mulut ke Mulut*. (Yogyakarta: Media Pressindo, 2010 ) hlm. 56

kebaikan tersebut dalam kehidupan sehari-hari dengan sepenuh hati.<sup>36</sup> Schwartz mengemukakan bahwa pendidikan karakter sering digunakan untuk merujuk bagaimana seseorang menjadi “baik”, yaitu orang yang menunjukkan kualitas pribadi yang sesuai dengan yang diinginkan masyarakat.<sup>37</sup>

Pendidikan karakter adalah usaha sengaja untuk mengembangkan kebajikan, baik untuk individu maupun masyarakat. Tujuan pendidikan karakter adalah untuk membantu siswa untuk mengembangkan sikap yang baik yang akan memungkinkan mereka untuk berkembang secara intelektual, pribadi dan social. Covey menyatakan: “*As dangerous as little knowledge is, even more dangerous is much knowledge without a strong principled character*” (sebahaya-bahayanya orang yang sedikit pengetahuan, lebih berbahaya orang yang banyak pengetahuan, namun karakternya tidak baik).<sup>38</sup>

Kerja sama memiliki arti kegiatan atau usaha yang dilakukan oleh beberapa orang (lembaga, pemerintah, dsb.) untuk mencapai tujuan bersama.<sup>39</sup> Secara etimologi kerjasama berasal dari bahasa Inggris yaitu *cooperation* yang memiliki arti yang sama yakni kerjasama. Kerjasama merupakan kegiatan bersama antara dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan yang sama. kerjasama kemudian berkembang dengan munculnya pengertian-pengertian baru yang lebih kontemporer sesuai dengan pergerakan zaman. Kerjasama pada masa lalu identik

---

<sup>36</sup> Darmiyati Zuchdi, dkk..*Humanisasi Pendidikan*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2009) hlm. 127

<sup>37</sup> David J. Schwartz. *The Magic of Thinking Big* (diterjemahkan Andi Wahyu). (Jakarta: MIC Publishing, 2014) hlm. 110

<sup>38</sup> Stephen R. Covey. *The Speed Of Trust - Satu Hal yang Mampu Mengubah Segalanya*. (Jakarta: Kharisma Publishing, 2008) hlm. 96

<sup>39</sup> <http://kbbi.web.id/kerja> diakses pada tanggal 13 Agustus 2015 Pukul 19.16 WIB

dalam usaha perdagangan, pada masa sekarang kerjasama menyentuh semua bidang. Baik ekonomi, sosial, maupun politik.

Cooperation within the group is a group of individuals that are small enough for all members to communicate relatively easily. The members relate to each other with competing objectives and have some sort of organization or structure between them. Groups develop norms, or rules that identify about that which is regarded as desirable behavior for all members.<sup>40</sup>

Kerjasama dalam kelompok merupakan sekumpulan individu yang cukup kecil bagi semua anggota untuk berkomunikasi secara relatif mudah. Para anggota saling berhubungan satu sama lain dengan beberapa tujuan yang sama dan memiliki semacam organisasi atau struktur diantara mereka. Kelompok mengembangkan norma-norma, atau peraturan yang mengidentifikasi tentang apayang dianggap sebagai perilaku yang diinginkan bagi semua anggotanya. Kerjasama tim menjadi penentu dari keberhasilan sebuah organisasi dan menjadi pendidikan karakter dalam saling menghrgai diantara individu dalam satu kelompok tersebut.

Ada dua metode yang dapat digunakan untuk mengukur ranah afektif, yaitu metode observasi dan metode laporan-diri. Penggunaan metode observasi berdasarkan pada asumsi bahwa karakteristik afektif dapat dilihat dari perilaku atau perbuatan yang ditampilkan, reaksi psikologi, atau keduanya. Metode laporan-diri berasumsi bahwa yang mengetahui keadaan afektif seseorang adalah dirinya sendiri. Namun, hal ini menuntut kejujuran dalam mengungkap karakteristik afektif diri sendiri. Penilaian pada ranah afektif, seperti pada ranah lainnya

---

<sup>40</sup> Joseph Devito. *Human Communication*. (New York: Harper Collins Inc., 1997) hlm. 197

memerlukan data yang bisa berupa kuantitatif atau kualitatif. Data kuantitatif diperoleh melalui pengukuran atau pengamatan dan hasilnya berbentuk angka. Data kualitatif pada umumnya diperoleh melalui pengamatan.<sup>41</sup>

Dasar teori kerja sama diungkapkan oleh Sergent dalam Santosa bahwa kerja sama merupakan usaha terkoordinasi di antara anggota kelompok atau masyarakat yang diarahkan untuk mencapai tujuan bersama. Lebih lanjut Santosa menyatakan bahwa kerjasama adalah suatu bentuk interaksi sosial di mana tujuan anggota kelompok yang satu berkaitan erat dengan tujuan anggota kelompok yang lain atau tujuan kelompok secara keseluruhan sehingga seseorang individu hanya dapat mencapai tujuan bila individu lain juga mencapai tujuan.<sup>42</sup>

Sikap kerjasama dalam kelompok merupakan perpaduan dari sikap individu yang terbentuk berdasarkan komitmen bersama yang diwujudkan berupa satu sikap dan perilaku kelompok sesuai dengan karakteristik dari pada sikap dan perilaku individu. Sikap dan perilaku kelompok ini akan baik dan mendukung jalannya adalah:<sup>43</sup>

- Ada kejelasan visi dan misi kelompok yang dilahirkan secara bersama.
- Ada Partisipasi individu dalam kelompok.
- Ada pengaruh dalam pembuatan keputusan.

---

<sup>41</sup> Andersen, Lorin. W.. *Assessing affective characteristic in the schools..* (Boston: Allyn and Bacon. 1981 ) hlm. 198

<sup>42</sup> Slamet Santosa. *Dinamika Kelompok*. (Jakarta: PT. Bumi Aksara. 1992) hlm. 29

<sup>43</sup> Ibid, hlm. 29-30

- Ada berbagi informasi.
- Seringnya terjadi interaksi antar anggota kelompok.

Indikator dalam menumbuhkan karakter kerja sama dapat dilihat sebagai berikut:<sup>44</sup>

- a) Berusaha untuk mencapai tujuan kelompok.
- b) Menggunakan keterampilan interpersonal dengan efektif.
- c) Berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok.
- d) Menunjukkan kemampuan untuk berperan dalam berbagai peran secara efektif.

Pemilihan indikator pada penelitian ini hanya mengacu pada berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok. Pemilihan indikator ini berdasarkan pada permasalahan yang timbul ketika siswa bekerja kelompok masih banyak yang belum berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan belum berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok. Bahkan kecenderungan ini terjadi pada siswa yang kecerdasannya di atas rata-rata. Hal ini dibuktikan dengan pra observasi yang dilakukan oleh peneliti bahwa kondisi diskusi dalam kelompok sangat minim karena siswa lebih banyak membicarakan hal-hal yang diluar materi pelajaran yang berlangsung.

---

<sup>44</sup> Sumadi Suryabrata. *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. (Jakarta: Andi Press. 2000) hlm.177

Oleh sebab itu, indikator berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok sangat penting untuk dimiliki oleh siswa sehingga siswa dapat mencapai tujuan kelompok dengan maksimal serta terciptanya suasana tenang dan rukun. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kerja sama kelompok dalam melakukan diskusi materi pembelajaran.

Landasan teori pada indikator kerja sama pada berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok berdasarkan teori yang diungkapkan Robbins dan Schein. Mereka menjelaskan bahwa tujuan dan kekompakan dalam kelompok merupakan sekumpulan orang yang berinteraksi satu sama lain sekaligus mempersepsikan diri sendiri sebagai bagian dari kelompok yang datang bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Jadi, orang-orang yang berkumpul di kamar praktek dokter, atau orang-orang yang berada dalam kereta sebagai penumpang tidak merupakan kelompok, karena mereka tidak berinteraksi dan tidak melihat diri mereka sebagai kelompok.<sup>45</sup>

Penulis memahami bahwa sebuah kelompok harus memiliki tujuan yang sama serta kekompakan dalam mencapai tujuan tersebut. Dengan kata lain, memelihara kekompakan dalam sebuah organisasi mutlak diperlukan. Hal ini juga berlaku pada siswa di kelas sebagai organisasi yang memiliki tujuan yang sama sehingga perlu ditanamkan kekompakan dalam kelas maupun dalam kelompok belajar.

---

<sup>45</sup> Robbins S.. *Perilaku Organisasi*. (Jakarta: Salemba Empat Press. 2002) hlm. 284

Penjabaran indikator berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2.1 Sub Indikator Kerja Sama

| Indikator (Kerja Sama)                        | Uraian Indikator  |
|---|---|
| Berusaha untuk mencapai tujuan kelompok       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempunyai tujuan yang sama</li> <li>• Mempunyai kepentingan sama</li> <li>• Saling bekerjasama</li> <li>• Saling berhubungan</li> <li>• Memiliki rasa ikut bertanggung jawab</li> <li>• Saling tergantung satu dengan lainnya</li> </ul>   |
| Berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan perkenalan semua individu untuk saling mengenal satu sama lain.</li> <li>• Munculnya perasaan senang antara satu dengan yang lain, tercipta homogenitas, kecocokan, dan kekompakan dalam kelompok.</li> <li>• Sifat eksis, egoisme, dan juga dominasi dari beberapa anggota kelompok diminimalisir.</li> </ul> |

## 2.6 Pendidikan Karakter Tanggung Jawab

Pengertian **tanggung jawab**/tang·gung ja·wab/ *n* adalah 1 keadaan wajib menanggung segala sesuatunya (kalau terjadi apa-apa boleh dituntut, dipersalahkan, diperkarakan, dsb.): *pemogokan itu menjadi -- pemimpin serikat buruh; 2 Huk* fungsi menerima pembebanan, sebagai akibat sikap pihak sendiri atau pihak lain.<sup>46</sup> Dapat dimaknai bahwa tanggung jawab merupakan perbuatan yang dalam keadaan wajib menanggung segala sesuatu atau menerima pembebanan sebagai akibat sikap pihak sendiri atau pihak lain. Dengan kata lain

<sup>46</sup> <http://kbbi.web.id/tanggung%20jawab> diakses pada 13 Agustus 2015 Pukul 19.33 WIB

bahwa tanggung jawab salah satu sikap kesatria dalam menghadapi berbagai persoalan hidup dan berani dalam menghadapi tantangan hidup.

Dasar teori tanggung jawab dijelaskan oleh salah satu tokoh psikologi yaitu S.J. Fochema Andrea dalam Nasution menggunakan istilah *verantwoordelijk* yang berarti tanggung jawab dengan batasan sebagai berikut : “*aansprakelijk, verplicht tot het afleggen van verantwoording en tot het dragen van event, toerekenbare schade (desgevorderd), ini rechte of in bestuursverband*” (tanggung jawab adalah kewajiban untuk memikul pertanggungjawaban dan hingga memikul kerugian (bila dituntut atau jika dituntut) baik dalam kaitan dengan hukum maupun dalam administrasi).<sup>47</sup>

Pandangan tersebut sesuai dengan ensiklopedi administrasi sebagaimana dikutip Nasution mendefinisikan *responsibility* sebagai keharusan untuk melaksanakan secara layak apa yang telah diwajibkan kepadanya. Ismail Suny dalam Nasution menyebutkan dalam teori hukum dikenal 2 (dua) macam pengertian tanggung jawab. Pertama ialah tanggung jawab dalam arti sempit yaitu tanggung jawab tanpa sanksi dan yang kedua ialah tanggung jawab dalam arti luas yaitu tanggung jawab dengan sanksi.<sup>48</sup>

Tanggung jawan secara umum merupakan kesadaran manusia akan tingkah laku atau perbuatan baik yang disengaja maupun yang tidak di sengaja. Tanggung jawab juga berarti berbuat sebagai perwujudan kesadaran akan

---

<sup>47</sup> Nasution. *Teknologi Pendidikan*. (Jakarta: Bumi Aksara. 2011) hlm. 48 – 49

<sup>48</sup> Ibid,

kewajiban. Tanggung jawab bersifat kodrati, yang artinya tanggung jawab itu sudah menjadi bagian kehidupan manusia bahwa setiap manusia dan yang pasti masing-masing orang akan memikul suatu tanggung jawabnya sendiri-sendiri. Apabila seseorang tidak mau bertanggung jawab, maka tentu ada pihak lain yang memaksa untuk tindakan tanggung jawab tersebut. Dengan demikian tanggung jawab itu dapat dilihat dari dua sisi, yaitu sisi yang berbuat dan sisi yang kepentingan pihak lain.<sup>49</sup>

Penulis memahami bahwa sikap tanggung jawab merupakan ciri manusia yang beradab (berbudaya). Manusia yang memiliki sikap tanggung jawab pasti menyadari akan akibat baik atau buruk dari sebuah perbuatannya dan juga selalu menyadari bahwa pihak lain memerlukan pengabdian atau pengorbanannya. Sikap tanggung jawab ini dapat diperoleh dengan melalui pendidikan, penyuluhan, keteladanan dan takwa kepada Allah SWT.

Indikator dalam menumbuhkan karakter tanggung jawab dapat dilihat sebagai berikut:<sup>50</sup>

- a) Kemampuan melaksanakan tugas sesuai prosedur
- b) Kemampuan melaksanakan tugas individu dengan baik
- c) Kemampuan mengelola waktu dengan baik

---

<sup>49</sup> Naufal Muttaqin dalam [www.kompasiana.com/nopalmtg/mengenal-arti-kata-tanggung-jawab\\_5529e68b6ea8342572552d24](http://www.kompasiana.com/nopalmtg/mengenal-arti-kata-tanggung-jawab_5529e68b6ea8342572552d24) diakses pada tanggal 13 Agustus 2015 Pukul 20.23 WIB

<sup>50</sup> Ibid,

- d) Kesiediaan menyelesaikan tugas
- e) Menerima resiko dari tindakan yang dilakukan

Pada penelitian ini menggunakan dua indikator yaitu kemampuan melaksanakan tugas sesuai prosedur dan kemampuan mengelola waktu dengan baik. Hal ini didasari bahwa sikap tanggung jawab siswa dapat dilihat pada usaha mereka dalam menyelesaikan tugas sesuai arahan guru. Selain itu, siswa yang memiliki tanggung jawab akan selalu berusaha untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, siswa yang memiliki tanggung jawab yang tinggi akan selalu dapat menyelesaikan tugas sesuai prosedur dan dapat menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya.

Dasar pemilihan indikator tersebut dapat dibuktikan dengan pra observasi yang dilakukan oleh peneliti dengan mengambil data berupa kasus siswa yang tidak mengumpulkan tugas-tugasnya. Pada MI Bustanul Ulum masih banyak siswa yang belum memiliki tanggung jawab dalam mengerjakan tugas baik tugas di kelas maupun tugas rumah. Hal ini dibuktikan dengan catatan-catatan kasus wali kelas masih di atas 10 siswa yang tidak mengumpulkan tugas rumah setiap harinya.

Landasan teori pada indikator kemampuan melaksanakan tugas sesuai prosedur dan kemampuan mengelola waktu dengan baik dapat dilihat pemaparan beberapa ahli sebagai berikut:

Tanggung jawab sebagai sesuatu akibat lebih lanjut dari pelaksanaan peranan, baik peranan itu merupakan hak dan kewajiban ataupun kekuasaan. Secara umum tanggung jawab diartikan sebagai kewajiban untuk melakukan sesuatu atau berperilaku menurut cara tertentu tidak menyimpang dari peraturan yang telah ada.<sup>51</sup>

Sikap selalu untuk melakukan tugas sesuai peranannya serta tidak menyimpang dari peraturan sangat menentukan masa depan siswa. Selain itu, kemampuan mengelola waktu dengan baik menjadikan siswa tersebut dapat menyelesaikan tugas-tugasnya tepat waktu. Oleh sebab itu, kemampuan melaksanakan tugas sesuai prosedur dan kemampuan mengelola waktu dengan baik pada siswa mutlak diperlukan sebagai pedoman dalam berkehidupan nantinya. Penjabaran indikator dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2.2 Sub Indikator Tanggung Jawab

| Indikator Tanggung jawab                               | Uraian Indikator  |
|--|---|
| <p><b>mampu melaksanakan tugas sesuai prosedur</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengumpulkan tugas sesuai instruksi guru</li> <li>• Saling bekerjasama sesuai instruksi guru</li> <li>• Mengikuti pembelajaran dengan tertib dan disiplin</li> <li>• Memiliki rasa peka terhadap lingkungan</li> <li>• Selalu bertanya pada instruksi yang belum dipahami</li> <li>• Tidak meninggalkan teman kelompok yang kesulitan</li> </ul> |
| <p><b>mampu mengelola waktu dengan baik</b></p>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan perencanaan tugas dengan tepat.</li> <li>• Memiliki tujuan dalam menyelesaikan tugas dengan efektif.</li> <li>• Disiplin dalam melaksanakan rencana tugas yang dibuat.</li> </ul>  |

<sup>51</sup> Khairunnisa. *Kedudukan, Peran dan Tanggung Jawab Hukum Direksi*. (Medan: Pasca Sarjana, 2008) hlm. 4

Sikap tanggung jawab dapat dibedakan menurut keadaan manusia atau hubungan yang dibuatnya, atas dasar ini, lalu dikenal beberapa jenis tanggung jawab, yaitu:<sup>52</sup>

a) Tanggung jawab terhadap Tuhan

Tuhan menciptakan manusia di bumi ini bukanlah tanpa tanggung jawab, melainkan untuk mengisa kehidupannya manusia mempunyai tanggung jawab langsung terhadap Tuhan. Sehingga tindakan manusia tidak bisa lepas dari hukum-hukum Tuhan yang telah diatur sedemikian rupa dalam berbagai kitab suci melalui berbagai macam-macam agama.

b) Tanggung jawab terhadap diri sendiri

Tanggung jawab terhadap diri sendiri menentukan kesadaran setiap orang untuk memenuhi kewajibannya sendiri dalam mengembangkan kepribadian sebagai manusia pribadi.

c) Tanggung jawab terhadap keluarga

Keluarga merupakan masyarakat kecil. Keluarga terdiri dari suami, isteri, ayah, ibu anak-anak, dan juga orang lain yang menjadi anggota keluarga. Tiap anggota keluarga wajib bertanggung jawab kepada keluarga. Tanggung jawab ini menyangkut nama baik keluarga. Tetapi

---

<sup>52</sup> Ibid,

tanggung jawab juga merupakan kesejahteraan, keselamatan dan kehidupan.

d) Tanggung jawab terhadap masyarakat

Pada hakekatnya manusia tidak bisa hidup tanpa bantuan manusia lain, sesuai dengan kedudukannya sebagai makhluk sosial. Karena membutuhkan manusia lain maka ia harus berkomunikasi dengan manusia lain. Sehingga dengan demikian manusia disini merupakan anggota masyarakat yang tentunya mempunyai tanggung jawab seperti anggota masyarakat yang lain agar dapat melangsungkan hidupnya dalam masyarakat tersebut. Wajarlah apabila segala tingkah laku dan perbuatannya harus dipertanggung jawabkan kepada masyarakat.

e) Tanggung jawab kepada Bangsa / Negara

Suatu kenyataan lagi, bahwa tiap manusia, tiap individu adalah warga negara suatu negara. Dalam berpikir, berbuat, bertindak, bertingkah laku manusia tidak dapat berbuat semauanya sendiri. Bila perbuatan itu salah, maka ia harus bertanggung jawab kepada Negara.

## 2.7 Kajian Teoritik dalam Perspektif Islam

Tentang Teori pendidikan, menurut Abdurrahman, untuk mendapatkan suatu teori pendidikan dari al-Qur`an dituntut suatu keberanian tersendiri untuk melakukan kontinuitas ijtihad, sehingga al-Qur`an tidaak menjadi sekedar

simbolisme keagamaan dan sekedar mutiara hikmah yang dianggap sakral. Al-Qur`an seharusnya melahirkan fondasi ideologi Islam. Maka dari itu setiap permasalahan Pendidikan Islami harus dirujuk kepada pemahaman dasar prinsipnya. Dan al-Qur`an sendiri banyak mengandung prinsip-prinsip pendidikan.<sup>53</sup>

#### 1. Hakekat Sains/Ilmu Pengetahuan Alam dalam Perspektif Islam

Manusia diciptakan oleh Allah SWT dengan kesempurnaan dan sebagai khalifatullah fil ardh dalam mengelola dan memanfaatkan alam semesta beserta isinya. Allah SWT membekali manusia dengan akal pikiran yang mampu berfikir pada tataran yang tinggi. Akal inilah yang menjadikan manusia dituntut untuk membaca, meneliti, mengkaji, membahas serta memahami penciptaan alam semesta dengan segala isinya dan pada akhirnya mampu menemukan dan memformulasikannya sebagai ilmu pengetahuan (sains) serta menghasilkan teknologi menuju modernisasi kehidupan. Allah SWT menciptakan langit dan bumi memiliki tujuan yang dapat dimanfaatkan oleh manusia. Hal ini sesuai dengan ayat al-Qur`an yaitu pada surat al-Baqarah ayat 164 sebagai berikut:

---

<sup>53</sup> Dr. Abdurrahman Saleh Abdullah. *Teori-teori Pendidikan Berdasarkan al-Qur`an* dalam [https://www.academia.edu/5923215/Teori-teori\\_Pendidikan\\_Berdasarkan\\_al-Quran](https://www.academia.edu/5923215/Teori-teori_Pendidikan_Berdasarkan_al-Quran) (diakses bulan Desember 2014)

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ  
 وَالْمُلُوكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ  
 اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ  
 فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُتَحَرِّ  
 بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

Artinya: “Sesungguhnya pada kejadian langit dan bumi; dan pertukaran malam dan siang; dan (pada) kapal-kapal yang belayar di laut dengan membawa benda-benda yang bermanfaat kepada manusia; demikian juga (pada) air hujan yang Allah turunkan dari langit lalu Allah hidupkan dengannya tumbuh-tumbuhan di bumi sesudah matinya, serta Ia biakkan padanya dari berbagai-bagai jenis binatang; demikian juga (pada) peredaran angin dan awan yang tunduk (kepada kuasa Allah) terapung-apung di antara langit dengan bumi; sesungguhnya ada tanda-tanda (yang membuktikan keesaan Allah, kekuasaanNya, kebijaksanaanNya, dan keluasan rahmatNya) bagi kaum yang menggunakan akal fikiran (liqामी ya’qiluun)”. (QS. Al-Baqarah: 164)

Dalam islam istilah sains sering digunakan dalam Al-qur’an dan hadist dalam arti umum yang memiliki ruang lingkup yang lebih luas mencakup alam semesta termasuk sains dan kemanusiaan. Sains menurut konsep islam adalah eksplorasi alam semesta yang disamping memicu manusia untuk dapat menghasilkan berbagai penemuan ilmiah dan teknologi yang berguna bagi masyarakat.

Sains dalam al-Qur’an telah diisyaratkan beberapa hakekat hukum alam yang sekaligus mendorong manusia untuk melakukan pengamatan dan perenungan terhadap alam sebagai sarana untuk menunjukkan keagungan ciptaan Allah sekaligus kebesaran Penciptanya. Allah SWT mengisyaratkan bahwa

kebenaran dan selamanya tidak akan mungkin bertentangan dengan hakikat ilmiah. Kebenaran dan kesesuaian al-Qur'an dengan sains telah banyak dibuktikan oleh para ilmuwan. Al-Quran juga telah meletakkan dasar metodologi ilmiah yang tepat bagi umat Islam, yaitu yang berlandaskan pada pengamatan, penyelidikan, dan optimalisasi pemikiran. Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT tentang hakikat sains dalam Islam pada surat Yunus ayat 101 yang berbunyi:

قُلْ أَنْظَرُوا مَاذَا فِي السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا تُعْبِي الْآيَاتِ وَالنُّذُرِ عَنْ قَوْمٍ  
لَّا يُؤْمِنُونَ ﴿١٠١﴾

Artinya: Katakanlah: "Perhatikanlah apa yang ada di langit dan di bumi. Tidaklah bermanfaat tanda kekuasaan Allah dan rasul-rasul yang memberi peringatan bagi orang-orang yang tidak beriman". (QS. Yunus: 101)

## 2. Pendidikan Karakter Kerja sama dalam Prespektif Islam

Untuk mencapai persatuan di kalangan umat Islam, kita harus mencari *common denominator*, suatu persamaan kriteria pengikat dalam satu pokok, senasib. Kita tahu bahwa kaum mukminin itu bersaudara. Jadi siapa saja yang seiman, bersaudara. Inilah ikatan utama, sama-sama percaya kepada Allah, mengakui bahwa Muhammad itu Rasulullah, Al-Quran itu Kitabullah, melaksanakan puasa, shalat, haji dan sebagainya. Semua adalah Muslim, semua adalah Mukmin.

Secara luas, ada tiga tingkatan *Ukhuwah* : Pertama, *Ukhuwah Insaniah*: yaitu persaudaraan diantara sesama manusia, secara menyeluruh. Kedua,

*Ukhuwah Rabbaniyah*: yaitu ikatan diantara mereka yang percaya kepada Tuhan Yang Maha Esa, Ketiga, *Ukhuwah Islamiah*: berarti ikatan persaudaraan sesama umat Islam.

*Ukhuwah Insaniah* merupakan persaudaraan kemanusiaan yang bersifat universal. Dalam Al-Quran disebutkan bahwa Allah menciptakan manusia bersuku-suku, berbangsa-bangsa agar mereka saling *ta'arruf*, saling kenal.

يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِنْ ذَكَرٍ وَأُنْثَىٰ وَجَعَلْنَاكُمْ شُعُوبًا وَقَبَائِلَ  
لِتَعَارَفُوا إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَنْفَقَكُمْ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ ﴿١٣﴾

Artinya: "Hai manusia, sesungguhnya Kami menciptakan kamu dari seorang laki-laki dan seorang perempuan, dan menjadikan kamu berbangsa-bangsa dan bersuku-suku supaya kamu saling kenal mengenal. Sesungguhnya orang yang paling mulia di antara kamu di sisi Allah ialah orang yang paling bertakwa di antara kamu. Sesungguhnya Allah maha Mengetahui lagi Maha Mengenal." (QS. Al-Hujurat : 13).

Pergaulan yang baik itu adalah buah yang baik dan kemurnian budi pekerti, manakala perpecahan pula adalah merupakan hasil yang tidak baik daripada budi pekerti yang buruk. Kemuliaan dapat dibina daripada kerjasama yang baik dalam memperjuangkan kebenaran yang diridhai oleh Allah SWT. Firman-Nya yang dimaksud sebagai berikut:

وَإِنَّكَ لَعَلَىٰ خُلُقٍ عَظِيمٍ ﴿٤﴾

Artinya: "Sesungguhnya engkau (Muhammad) memiliki budi pekerti yang luhur". (al-Qalam: 4)

Dalam firman-Nya yang lain bermaksud:

وَأَعْتَصِمُوا بِحَبْلِ اللَّهِ جَمِيعًا وَلَا تَفَرَّقُوا وَاذْكُرُوا نِعْمَتَ اللَّهِ  
عَلَيْكُمْ إِذْ كُنْتُمْ أَعْدَاءً فَأَلَّفَ بَيْنَ قُلُوبِكُمْ فَأَصْبَحْتُمْ بِنِعْمَتِهِ إِخْوَانًا  
وَكُنْتُمْ عَلَى شَفَا حُفْرَةٍ مِنَ النَّارِ فَأَنْقَذَكُمْ مِنْهَا كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ  
لَكُمْ آيَاتِهِ لَعَلَّكُمْ تَهْتَدُونَ ﴿١٠٣﴾

Artinya: "Dan berpeganglah kamu semuanya kepada tali (Agama) Allah dan janganlah kamu bercerai-berai, dan ingatlah akan nikmat-nikmat Allah kepadamu ketika kamu dahulu (masa jahiliah) bermusuhan, maka Allah menjinakkan antara hati kamu, lalu menjadikan kamu dengan nikmat Allah itu orang-orang yang bersaudara dan ketika kamu berada di jurang api neraka, lalu Allah menyelamatkan kamu daripadanya. Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepadamu agar kamu mendapat petunjuk". (Al-Imran: 103)

Oleh yang demikian jelaslah bahwa kerjasama yang sebenarnya hanya dapat dicapai melalui beriman kepada Allah dan Rasul-Nya serta berpegang kuat kepada ajaran-Nya. Persahabatan yang berdasarkan kepada cinta kerana Allah akan mendapat rahmat daripada-Nya. Dalam menjalin kerjasama antara sahabat dan saudara, ada beberapa hak yang mesti ditunaikan.

### 3. Pendidikan Karakter Tanggung Jawab dalam Prespektif Islam

Tanggung jawab seorang berkaitan erat dengan kewajiban yang dibebankan padanya. Semakin tinggi kedudukannya di masyarakat maka semakin tinggi pula tanggung jawabnya. Seorang pemimpin negara bertanggung jawab atas prilaku dirinya, keluarganya, saudara-saudaranya, masyarakatnya dan rakyatnya. Tanggung jawab dalam Islam sangat dipentingkan untuk dimiliki oleh umat

manusia. Hal ini ditegaskan dalam al-Qur'an surat al-Mudatsir ayat 38 yang berbunyi sebagai berikut:


 كُلُّ نَفْسٍ بِمَا كَسَبَتْ رَهِيْنَةٌ

Artinya: “Tiap-tiap diri bertanggungjawab atas apa yang telah diperbuatnya.” (QS. al-Mudatsir: 38)

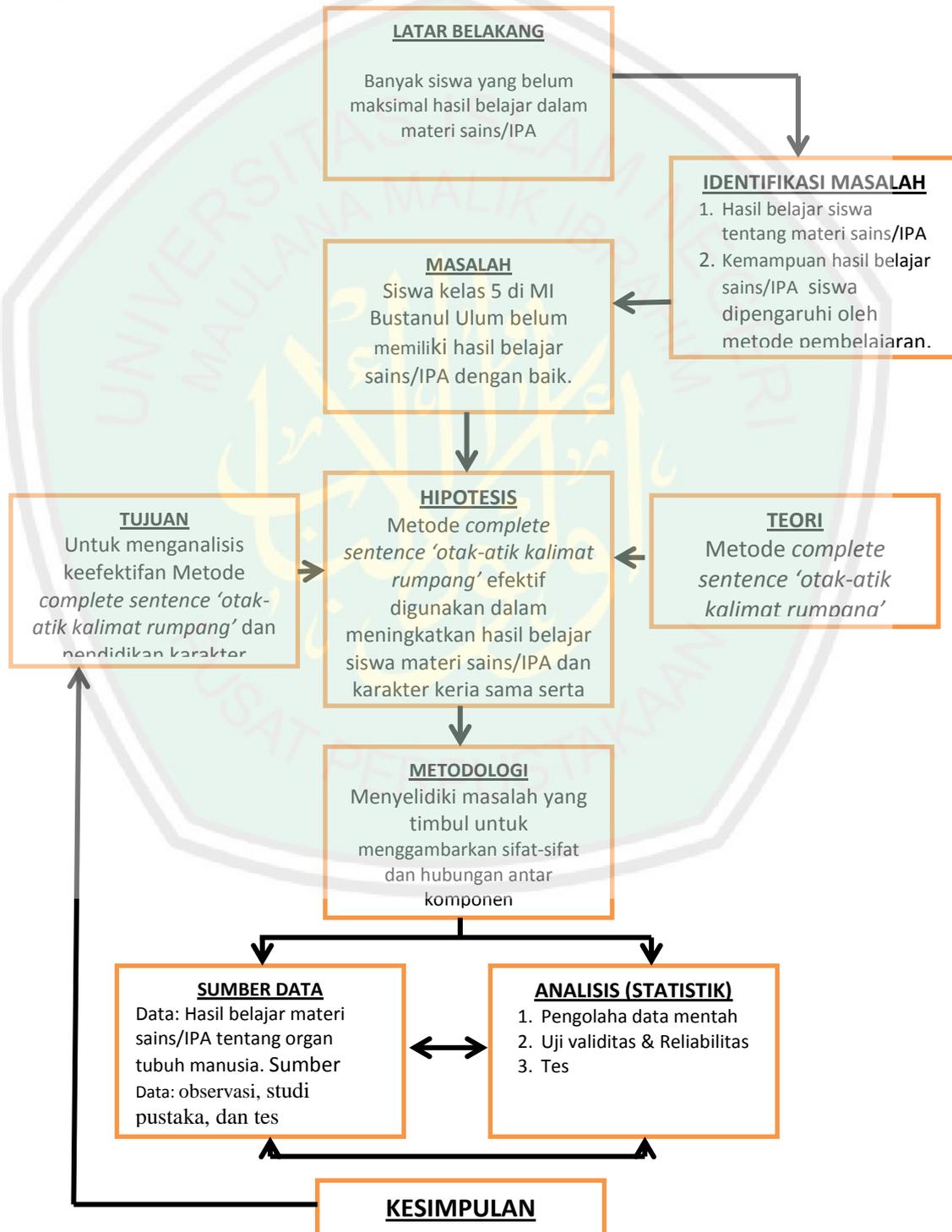
Ayat di atas menandakan bahwa sikap tanggung jawab akan menjadikan manusia berada pada tingkatan derajat yang tinggi. Tanggung jawab dengan keimanan seseorang sangat sejalan beriringan karena segala perbuatan manusia akan dimintai pertanggungjawabannya dihadapan Allah SWT. Begitu juga dengan seseorang yang dipercaya sebagai pemimpin juga akan dimintai pertanggungjawabannya juga. Hal ini ditekankan oleh Rasulullah SAW dalam sabdanya sebagai berikut: “Setiap kamu adalah pemimpin dan setiap pemimpin akan dimintai pertanggung jawaban atas kepemimpinannya..”

## 2.8 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir merupakan suatu model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka berpikir penelitian ini dimulai dari latar belakang masalah yang berisi tentang belum maksimalnya hasil belajar siswa MI Bustanul Ulum dalam materi sains/IPA tentang organ tubuh manusia. Setelah itu, langkah selanjutnya dilakukan identifikasi masalah tentang kemampuan siswa dalam materi sains/IPA yang akan dirumuskan dalam rumusan masalah. Selanjutnya

peneliti melakukan hipotesis yang dilanjutkan dengan penentuan metodologi serta tujuan serta kajian teoritisnya.

Untuk lebih jelasnya, peneliti merangkum kerangka berpikir sebagai berikut:



Gambar 2.1

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode dan Desain Penelitian**

Metode penelitian merupakan langkah atau prosedur yang dilakukan peneliti dalam mencapai suatu tujuan dari penelitian, dan desain penelitian adalah gambaran atau tahapan yang akan dilakukan dalam melakukan penelitian yang bertujuan untuk memudahkan peneliti.

##### **1. Metode Penelitian**

Metode penelitian merupakan serangkaian strategi yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian agar mencapai suatu tujuan penelitian dan menjawab masalah yang diteliti. Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan.<sup>54</sup>

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dimaksudkan untuk

---

<sup>54</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. (Bandung: Alfabeta Press, 2010) hlm. 6

mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik.<sup>55</sup>

## 2. Desain Penelitian

Terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian, yaitu: pre-experimental design, true experimental design, dan quasy experimental design. Bentuk pre-experimental design terdapat beberapa macam, yaitu: one-shoot case study, one-group pretest-posttest design, dan intact-group comparison.<sup>56</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan one-group pretest-posttest design. Hal tersebut dilakukan karena tidak adanya kelas pembanding dalam eksperimen ini, dan berikut gambaran dari one-group pretest-posttest design:

Tabel 3.1 Sistematika one group pretest-posttest

| KELAS | PRETEST | TREATMENT | POSTTEST |
|-------|---------|-----------|----------|
| E     | O1      | X         | O2       |
|       |         |           |          |

Keterangan:

- E : Kelas Eksperimen
- O1 : Pre-test
- X : Perlakuan dengan metode *complete sentence*  
'Otak-Atik Kalimat Rumpang'
- O2 : Post-test

<sup>55</sup> Arikunto, S.. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. (Jakarta : Rineka Cipta. 2009) hlm. 207

<sup>56</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. (Bandung: Alfabeta Press, 2010) hlm. 108

### 3.2 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.<sup>57</sup>

#### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.<sup>58</sup> Variabel bebas pada penelitian ini yaitu metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’.

#### 2. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.<sup>59</sup> Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar siswa pada pembelajaran sains/IPA dan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Dalam melakukan penelitian, populasi dan sampel penelitian sangat penting dalam proses pengumpulan data. Populasi yang akan diteliti sebelumnya haruslah tepat dan sesuai dengan definisi yang ada agar tidak terjadi masalah

---

<sup>57</sup> Ibid, hlm. 61

<sup>58</sup> Ibid,

<sup>59</sup> Ibid,

dalam penarikan sampel. Langkah-langkah dalam penarikan sampel adalah penetapan ciri-ciri populasi yang menjadi sasaran dan akan diwakili oleh sampel di dalam penyelidikan. Penarikan sampel dari penelitian tidak lain memiliki tujuan untuk memperoleh informasi mengenai populasi tersebut. Oleh karena itu, penarikan sampel sangat diperlukan dalam penelitian.<sup>60</sup>

#### 1. Populasi Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>61</sup>

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V MI Bustanul Ulum yang berlokasi di Jln. Sumbertaman RT 16 RW 05 Kec. Pagelaran Kab. Malang.

#### 2. Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Tidak ada ketentuan yang baku atau rumus pasti dalam hal jumlah sampel, sebab keabsahan sampel terletak pada sifat dan karakteristiknya, mendekati populasi atau tidak,

---

<sup>60</sup> Kurnia, dalam situs <http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2009/08/populasi-dan-sampel-penelitian.html> diakses pada tanggal 25 Desember 2014 Pukul 23.28 WIB

<sup>61</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. (Bandung: Alfabeta Press, 2010) hlm. 117

bukan pada jumlah atau banyaknya.<sup>62</sup> Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Bustanul Ulum yang berjumlah 36 orang.

### 3.4 Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

#### 1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan sebuah proses pengadaan data primer untuk keperluan penelitian.<sup>63</sup>

Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan data, oleh karena itu pengumpulan data sangat penting dilakukan. Data dalam penelitian ini diperoleh dari observasi, studi pustaka, tes, dan juga angket yang diberikan kepada siswa.

#### 2. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat pengumpul data penelitian, sehingga harus dapat dipercaya, benar dan dapat sehingga harus dapat dipercaya, benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (valid). Tes yang dilakukan berupa prates dan posttes, berikut adalah kisi-kisi dari soal prates, posttes dan angket.

---

<sup>62</sup> Sudjana. *Metoda Statistika*. (Bandung: Tarsito Press, 2001) hlm. 84

<sup>63</sup> Nazir. *Metode Penelitian*, Cetakan Kelima. (Jakarta: Ghalia Press, 2003) hlm. 174

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Prates

| MATERI UJIAN        | JENIS SOAL               | JUMLAH SOAL | ALOKASI WAKTU/SOAL | JUMLAH WAKTU | BOBOT SKOR/SOAL |
|---------------------|--------------------------|-------------|--------------------|--------------|-----------------|
| Organ Tubuh Manusia | Isian                    | 10          | 2 menit            | 20 menit     | 1x10=10         |
|                     | Pilihan benar atau salah | 10          | 2 menit            | 20 menit     | 1x10=10         |
| <b>TOTAL</b>        |                          |             |                    | 40 menit     | 20              |

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Posttest

| MATERI UJIAN        | JENIS SOAL               | JUMLAH SOAL | ALOKASI WAKTU/SOAL | JUMLAH WAKTU | BOBOT SKOR/SOAL |
|---------------------|--------------------------|-------------|--------------------|--------------|-----------------|
| Organ Tubuh Manusia | Isian                    | 10          | 2 menit            | 20 menit     | 1x10=10         |
|                     | Pilihan benar atau salah | 10          | 2 menit            | 20 menit     | 1x10=10         |
| <b>TOTAL</b>        |                          |             |                    | 40 menit     | 20              |

Keterangan:

1. Jumlah masing-masing soal prates dan posttes adalah 20 buah soal
2. Jenis soal pada tes tersebut adalah sepuluh buah soal isian dan sepuluh buah soal pilihan benar atau salah.
3. Waktu yang dibutuhkan untuk menjawab satu buah soal masing-masing adalah dua menit, dan
4. Skor untuk setiap jawaban yang benar adalah satu.

Tabel 3.4 Aspek Kompetensi Soal Tes

| JENIS SOAL  | %  | JUMLAH SOAL     | ASPEK KOGNITIF |
|---|----|-----------------|----------------|
| 10 soal isian dan 10 soal pilihan benar atau salah (pretes dan posttes) | 50 | 20 soal prates  | K2             |
|   | 50 | 20 soal posttes |                |

Keterangan :

K.1 : Aspek kognitif yang mengukur pengetahuan

K.2 : Aspek kognitif yang mengukur pemahaman

K.3 : Aspek kognitif yang mengukur penerapan

K.4 : Aspek kognitif yang mengukur analisis

K.5 : Aspek kognitif yang mengukur sintesis

K.6 : Aspek kognitif yang mengukur evaluasi

Pada tabel di atas, peneliti mengambil nilai standar sebesar 100, hal tersebut didapat dengan menggunakan rumus:

$$\text{nilai siswa} = \frac{\text{jumlah jawaban benar} \times \text{nilai standar}}{\text{jumlah soal}}$$

Tabel 3.5 Skala Penilaian

| Skala Penilaian | Keterangan    |
|-----------------|---------------|
| 85-100          | Sangat baik   |
| 75-84           | Baik          |
| 60-74           | Cukup         |
| 40-59           | Kurang        |
| 0-39            | Sangat kurang |

*Nurgiyantoro (2010: 339)*

Selain melalui tes, peneliti juga menggunakan angket dalam melakukan pengumpulan data, angket tersebut berjumlah 18 pertanyaan yang meliputi kesan siswa terhadap pemahaman organ tubuh manusia, kesulitan siswa dalam memahami pemahaman materi sains, pengetahuan tentang metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’, harapan siswa terhadap pemahaman organ tubuh manusia pada materi sains dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’, kesan siswa terhadap metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’, dll.

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket Pendidikan Karakter

| NO           | ASPEK<br>PERTANYAAN  | NOMOR SOAL      | JUMLAH<br>NOMOR<br>SOAL | %     |
|--------------|--|-----------------|-------------------------|-------|
| 1            | Sikap siswa terhadap teman sekelompok  | 1, 2, 13, 14    | 4                       | 22,2  |
| 2            | Kesulitan siswa dalam berdiskusi   | 3               | 1                       | 5,55  |
| 3            | Usaha siswa untuk melakukan kerjasama dalam proses pembelajaran  | 4               | 1                       | 5,55  |
| 4            | Pengetahuan mengenai bentuk tanggung jawab dalam memecahkan masalah  | 12              | 1                       | 55,5  |
| 5            | Kesan siswa mengenai kegiatan kerja sama dan tanggung jawab dalam pembelajaran kooperatif model <i>complete sentence</i> 'otak-atik kalimat rumpang' | 5,6,7,8,9,10,16 | 7                       | 38,85 |
| 6            | Harapan siswa mengenai sikap kerja sama dan tanggung jawab dalam pembelajaran di kelas   | 11,15           | 2                       | 11,1  |
| 7            | Kelebihan dan kekurangan sikap kerja sama dan tanggung jawab selama pembelajaran berlangsung   | 17              | 1                       | 5,55  |
| 8            | Saran siswa terhadap pentingnya kerja sama dan tanggung jawab dalam kehidupan sehari-hari  | 18              | 1                       | 5,55  |
| <b>TOTAL</b> |  |                 | 18                      | 100   |

### 3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas

Uji validitas instrumen ini untuk mengetahui tingkat kemampuan instrumen posttest dan pretest dalam mengungkapkan data sesuai dengan masalah yang hendak diungkap. Prosedur yang dilakukan dalam uji ini dengan cara mengkorelasikan skor-skor pada butir soal dengan skor total. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan program software SPSS Versi 18.0. Tetapi untuk memastikan kebenarannya juga dibantu dengan rumus yang akan digunakan untuk menganalisis validitas instrumen penelitian adalah rumus korelasi *product moment karl pearson* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi x & y

N= jumlah subyek

X= skor pada masing-masing butir soal

Y= skor total

Kriteria keputusan butir soal valid jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$

#### 2. Reliabilitas

Apabila instrumen sudah dinyatakan valid, maka tahap berikutnya adalah menguji reliabilitas instrumen untuk menunjukkan kestabilan dalam mengukur.

Rumus yang digunakan dalam uji reliabilitas ini adalah *rumus alpha*. Adapun bentuk rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_h^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Keterangan:

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

$k$  = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_h^2$  = jumlah varians butir

$\sigma_1^2$  = varians total

Kriteria keputusan butir soal reliabel jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$

Perhitungan reliabilitas dilakukan dengan computer atau software SPSS Versi 18.0 uji keandalan dengan menggunakan rumus alpha. Tingkat reliabilitas soal dilihat apabila nilai alpha suatu butir  $> 0,6$ .

### 3.6 Prosedur Penelitian

Pada penelitian ini dilakukan prosedur penelitian dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan/pengumpulan data, tahap penelitian/eksperimen, dan tahap analisis/penyusunan hasil penelitian

#### 1. Persiapan/Pengumpulan Data

- a) Langkah awal, peneliti melakukan observasi awal ke sekolah untuk mengidentifikasi masalah yang ada di sekolah dan merumuskan masalah.
- b) Menetapkan MI Bustanul Ulum sebagai tempat penelitian.

- c) Studi pustaka, dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan memanfaatkan literatur yang relevan dengan penelitian ini yaitu dengan cara membaca, mempelajari, menelaah, mengutip pendapat dari berbagai sumber berupa buku, diktat, tesis, internet, surat kabar, dan sumber lainnya. Studi pustaka dilakukan di perpustakaan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang dan perpustakaan Universitas Malang. Selain itu, studi pustaka dilakukan di beberapa perpustakaan online di internet.
- d) Mengonsultasikan instrumen kepada dosen pembimbing dan juga kepada tenaga ahli penimbang dalam mendapatkan kevaliditasan atau kelayakan instrumen.
- e) Menyusun instrumen penelitian, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan memilih metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang' dalam melakukan eksperimen. Format penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mengacu pada format yang dikeluarkan oleh Kemendiknas sebagai berikut:

**Contoh Format RPP**

Satuan Pendidikan : .....

Kelas/Semester : .....

Mata Pelajaran : .....

Topik : .....

Pertemuan Ke- : .....

Alokasi Waktu : .....

A. Kompetensi Dasar

B. Indikator pencapaian kompetensi

C. Tujuan pembelajaran

D. Materi ajar

E. Metode pembelajaran

F. Kegiatan Pembelajaran

| Kegiatan    | Deskripsi | Alokasi Waktu |
|-------------|-----------|---------------|
| Pendahuluan | .....     | .....         |
| Inti        |           |               |
| Penutup     |           |               |

G. Alat dan Sumber Belajar

- Alat dan Bahan
- Sumber Belajar

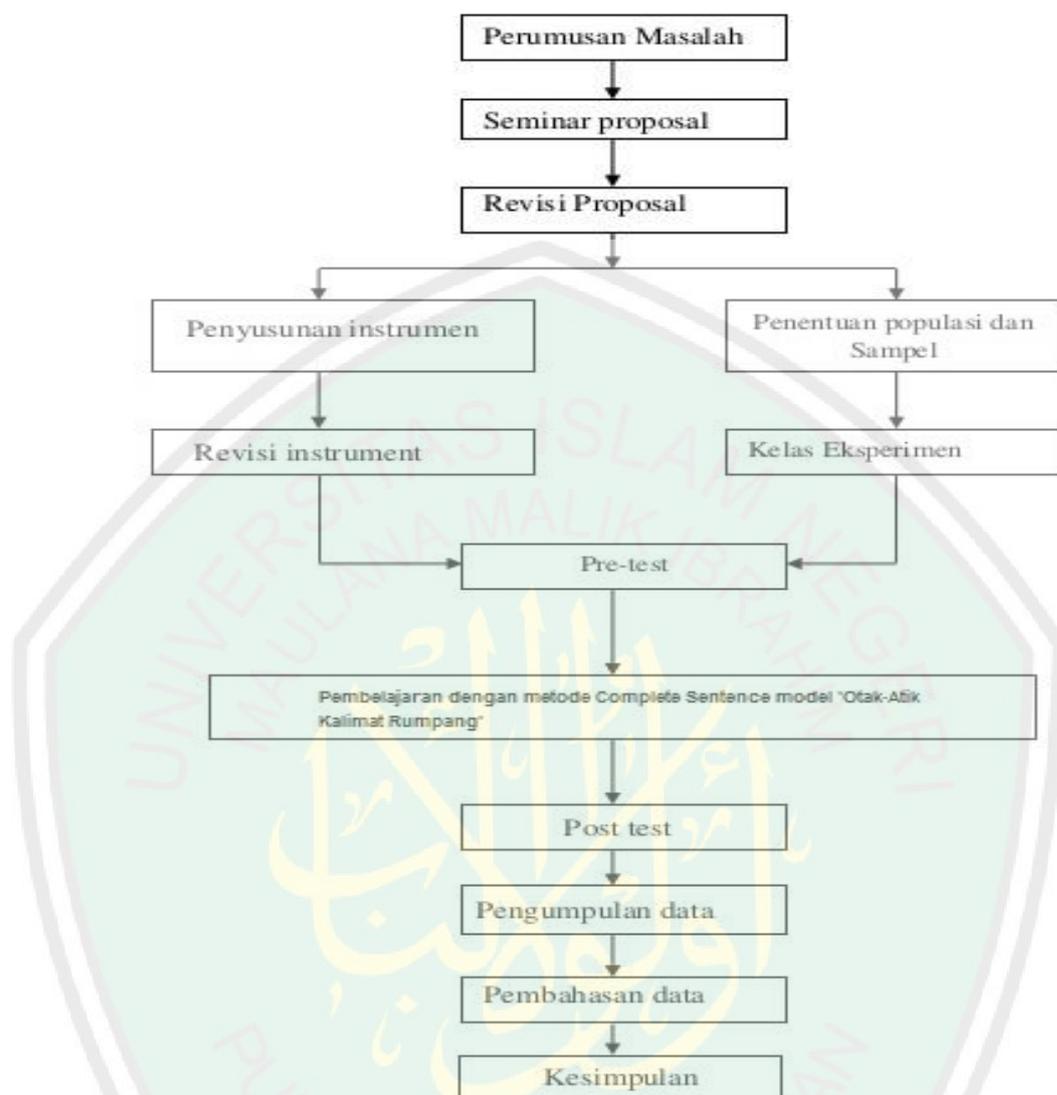
H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

- Teknik
- Bentuk
- Instrumen (Tes dan Nontes)
- Kunci dan Pedoman penskoran
- Tugas

Gambar 3.1 Contoh format RPP Diknas

## 2. Pelaksanaan Eksperimen

Eksperimen dalam penelitian ini dilakukan dalam tiga tahap, yaitu tahap tes awal (prates), tahap perlakuan (*treatment*), tahap tes akhir (posttes), dan angket. Hal ini bertujuan untuk memahami siswa materi organ tubuh manusia pada pelajaran sains/IPA dan peningkatan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab melalui metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’. Skema yang digunakan dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema prosedur penelitian

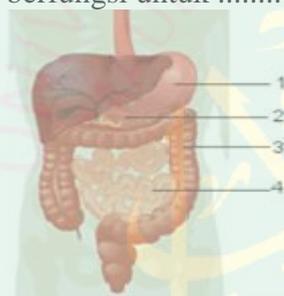
a) Tes Awal (Prates)

Pada tahap pertama, dilakukan pretes sebanyak satu kali. Peneliti membagikan soal tes. Tahap ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi organ tubuh manusia pada pelajaran sains/IPA sebelum menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang'. Soal tersebut berupa 20

soal yang berisi sepuluh buah soal isian, dan sepuluh buah soal pilihan benar salah (kisi-kisi dapat dilihat pada instrument penelitian). Soal pretes telah dilakukan uji coba instrument yang akan dipaparkan pada bab IV. Adapun contoh soal pretest dapat dilihat pada soal di bawah ini:

Tabel 3.7 Contoh soal pretest

| NO | SOAL   | JENIS SOAL               |
|----|--|--------------------------|
| 1  | .... merupakan alat indra kita yang dapat membedakan halus dan kasar permukaan suatu benda. (mata/kulit) | Pilihan benar atau salah |
| 2  | Alat pencernaan manusia seperti yang ditunjukkan oleh nomor 4 pada gambar di atas, berfungsi untuk ..... | Isian                    |



Selain itu pemberian angket untuk mengukur sikap kerja sama dan tanggung jawab sebelum dilakukan pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ (kisi-kisi dapat dilihat pada instrument penelitian). Angket terdiri dari 8 pertanyaan yang harus diisi oleh siswa. Contoh soal angket pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Contoh soal angket kerjasama & tanggung jawab

| NO | PERTANYAAN/PERNYATAAN  | YA | TIDAK |
|----|--|----|-------|
| 1  | Saya sangat senang dengan suasana pembelajaran organ tubuh manusia |    |       |
| 2  | Saya sangat sulit untuk memahami materi organ tubuh manusia        |    |       |
| 3  | Saya selalu bekerja sama dalam melengkapi kalimat rumpang pada LKS |    |       |

b) Perlakuan (*treatment*)

Dalam tahap selanjutnya, saatnya melaksanakan perlakuan (perlakuan dilakukan sebanyak satu kali), peneliti menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ yang memiliki beberapa komponen penting, yaitu:

- Penyajian kelas

Dalam tahap penyajian kelas, guru menyampaikan materi selama lima-sepuluh menit atau seperlunya sesuai dengan kebutuhan, ketika guru menyampaikan materi, siswa harus memperhatikan karena hal tersebut dapat membantu siswa terhadap skor perkembangan individu dan kelompok. Siswa diharapkan memahami secara awal tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang materi organ tubuh manusia. Hal ini juga untuk menyampaikan kompetensi yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran tersebut.

- Pembentukan kelompok belajar

Siswa disusun dalam kelompok yang anggotanya heterogen dengan jumlah empat sampai lima orang. Caranya dengan merangkingkan siswa berdasarkan nilai rapor atau nilai terakhir yang diperoleh siswa sebelum pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat

rumpang'. Adapun fungsi dari pengelompokan ini adalah untuk mendorong adanya kerjasama dan tanggung jawab (pendidikan karakter) kelompok dalam mempelajari materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

- Pemberian LKS metode *complete sentence* dengan 'otak-atik kalimat rumpang'

Tiap kelompok mendapatkan lembar kerja siswa berupa kalimat yang belum lengkap. Siswa dalam kelompok berusaha untuk mengisi kata-kata ilmiah yang sesuai dengan kalimat tersebut. Hal ini membutuhkan kerja sama dan tanggung jawab setiap anggota kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS tersebut dengan benar. Siswa bekerja dalam kelompok dengan dipandu LKS model *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang' untuk menuntaskan materi pelajaran saat belajar kelompok, jika salah satu siswa belum memahami materi, maka salah satu teman dalam kelompoknya harus menjelaskan materi terhadap temannya yang belum mengerti hingga mengerti sebelum bertanya kepada guru, dalam metode ini, siswa harus saling membantu dan menyelesaikan tugas (kerja sama dan tanggung jawab antar kelompok) dalam menuntaskan materi. Contoh LKS pada kegiatan ini adalah sebagai berikut:

### **Organ Tubuh Manusia**

..... berfungsi menghancurkan makanan yang masuk ke dalam lambung. ..., ..., dan ... pertama kali makanan masuk. Makanan yang masuk saluran pencernaan melewati ....., ....., ....., ....., ....., dan ... sampai keluarinya kotoran dari sisa makanan yang dicerna.

- Pemberian tes/kuis

Setelah pemberian treatment, diadakan tes atau kuis individu (posttes) untuk mengetahui atau mengukur kemampuan belajar siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Dalam hal ini siswa sama sekali tidak dibenarkan untuk bekerjasama dengan temannya. Tujuan tes ini adalah untuk memotivasi siswa agar berusaha dan bertanggungjawab secara individual. Siswa dituntut untuk melakukan yang terbaik sebagai hasil belajar kelompoknya. Selain bertanggungjawab secara individual, siswa juga harus menyadari bahwa usaha dan keberhasilan mereka nantinya akan memberi sumbangan yang sangat berharga bagi kesuksesan kelompok.

Tabel 3.9 Contoh soal posttest

| NO | SOAL   | JENIS SOAL               |
|----|--|--------------------------|
| 1  | .... merupakan alat indra kita yang dapat membedakan halus dan kasar permukaan suatu benda. (mata/kulit) | Pilihan benar atau salah |
| 2  | Alat pencernaan manusia seperti yang ditunjukkan oleh nomor 4 pada gambar di atas, berfungsi untuk ..... | Isian                    |

- Pemberian skor peningkatan individu

Hal ini dilakukan untuk memberikan siswa suatu sasaran yang dapat dicapai jika mereka bekerja keras dan memperlihatkan hasil yang baik dibandingkan dengan hasil sebelumnya. Pengelola skor hasil kerjasama siswa dilakukan dengan urutan berikut: skor awal, skor tes, skor peningkatan individu, dan skor kelompok. Berikut adalah tahapan-tahapan dalam menghitung skor dalam mendapatkan predikat kelompok:

Tabel 3.10 Penghitungan skor kerja sama dalam kelompok

| Skor Kuis                                     | Poin Kemajuan |
|---|---------------|
| Lebih dari 10 poin di bawah skor awal         | 5 poin        |
| 10 -1 poin di bawah skor awal                 | 10 poin       |
| Skor awal sampai 10 poin di atas skor awal    | 20 poin       |
| Lebih dari 10 poin di atas skor awal          | 30 poin       |
| Nilai sempurna (tanpa memerhatikan skor awal) | 30 poin       |

Skor kelompok ini dihitung dengan membuat rata-rata skor perkembangan anggota kelompok, yaitu dengan menjumlah semua skor perkembangan yang diperoleh anggota kelompok. Sesuai dengan rata-rata skor perkembangan kelompok, diperoleh kategori skor perkembangan kelompok tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3.11 Tingkat Penghargaan Kelompok

| Rata-Rata Tim | Predikat                |
|---------------|-------------------------|
| 15            | Tim Baik                |
| 16            | Tim Hebat / Sangat Baik |
| 17            | Tim Super               |

Sumber: Slavin (2005:160)

Setelah masing-masing kelompok memperoleh predikat, guru memberikan hadiah/penghargaan kepada masing-masing kelompok sesuai dengan predikatnya.

- Penghargaan Kelompok

Pada akhir pertemuan, penghargaan kelompok ini diberikan dengan memberikan hadiah sebagai penghargaan atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama belajar.

Selama *treatment* berlangsung, saatnya pengamat (observer) melakukan pengamatan terhadap siswa dalam pembelajaran materi organ tubuh manusia pelajaran sains/IPA dan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab dengan menggunakan metode kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik

kalimat rumpang'. Petugas observer pada penelitian ini adalah Ahmad Bustomi, S.Ag (guru IPA MI Bustanul Ulum) dan Abdul Haris Ishaq, S.S (guru Bahasa Indonesia MIN Malang I).

### 3.7 Analisa Data

Setelah data terbukti berdistribusi normal dan homogen, selanjutnya data akan dianalisis. Untuk menganalisis dan menginterpretasikan data yang diperoleh dari sampel digunakan *Analisis Deskriptif Kuantitatif* dengan menggunakan perhitungan statistik analisis menggunakan software SPSS versi 18.0, tetapi penulis juga melakukan analisis manual dengan rumus t “Tes” sebagai berikut:

#### 1. Tes

Data-data yang diperoleh peneliti sesudah melakukan penelitian akan diolah seperti langkah-langkah berikut:

- a) Mencari nilai rata-rata (*mean*) nilai prates

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan: X = Nilai rata-rata prates  
 $\sum X$  = Jumlah total nilai prates  
 N = Jumlah peserta tes

b) Mencari nilai rata-rata (*mean*) nilai posttest

$$\bar{Y} = \frac{\sum \bar{Y}}{n}$$

Keterangan :  $\bar{Y}$  = Nilai rata-rata pascates

$\sum \bar{Y}$  = Jumlah total nilai pascates

c) Menghitung taraf signifikasi perbedaan antara mean pada prates dan posttes untuk mengetahui efektivitas metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ dalam meningkatkan pemahaman materi organ tubuh manusia pelajaran sains/IPA, dengan menggunakan rumus:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{\sum X^2 d}{N(n-1)}}}$$

Keterangan:  $d$  =  $y - x$

$Md$  = Mean dari perbedaan prates dan pascates

$Xd$  = Deviasi masing-masing subjek ( $d - Md$ )

$\sum X^2 d$  = Jumlah kuadrat deviasi

$N$  = Subjek pada sampel

$d.b$  = Derajat kebebasan (ditentukan dengan  $n - 1$ )

(Arikunto, 2006: 306-307).

d) Mean deviasi prates dan posttes

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

e) Deviasi subjek

$$Xd = d - Md$$

f) Derajat kebebasan

$$d. b = n - 1$$

g) Dengan melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan variabel yang berbeda dengan kriteria  $t_{hitung} >$  dari  $t_{tabel}$ , dapat disimpulkan jika kedua variable tersebut memiliki perbedaan yang signifikan. Namun jika  $t_{hitung} <$  atau  $=$  dari  $t_{tabel}$  maka kedua variabel tersebut tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

## 2. Angket

Untuk mengolah data hasil angket, peneliti menggunakan langkah sebagai berikut:

$$\frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:  $f$  = Frekuensi tiap jawaban dari peserta tes

$n$  = Jumlah peserta tes

% = Presentase tiap jawaban ari peserta tes

Tabel 3.22 Presentase dan interpretasi Hasil Angket

| BESAR PRESENTASI | INTERPRETASI                   |
|------------------|--------------------------------|
| 0 %              | Ditafsirkan tidak ada          |
| 1 % - 25 %       | Ditafsirkan sebagian kecil     |
| 26 % - 49 %      | Ditafsirkan hampir setengahnya |
| 50 %             | Ditafsirkan setengahnya        |
| 51 % - 75 %      | Ditafsirkan sebagian besar     |
| 76 % - 99 %      | Ditafsirkan hampir seluruhnya  |
| 100 %            | Ditafsirkan seluruhnya         |

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **4.1 Profil MI Bustanul Ulum**

Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum merupakan salah satu sekolah swasta yang berada di kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang. Lokasi MI Bustanul Ulum berdekatan dengan taman wisata Telaga Sumber Taman yang merupakan salah satu MI swasta di tengah-tengah Desa Karangsono. Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum tepatnya berada di Jalan Sumbertaman, Desa Karangsono, Kecamatan Pagelaran, Kabupaten Malang.

Sejarah MI Bustanul Ulum didirikan oleh beberapa tokoh masyarakat Karangsono yang menginginkan sebuah sekolah berbasis Islam dilindungi masyarakatnya. MI Bustanul Ulum didirikan pada tanggal 1 Januari 1960 oleh beberapa tokoh masyarakat sekitar seperti H. Yunus dan H. Bisri. Beliau mendirikan sebuah Yayasan Pendidikan Islam Bustanul Ulum. Pada pertama pendiriannya MI Bustanul Ulum hanya mengandalkan guru-guru dari pondok pesantren. Hal ini disebabkan masyarakat sekitar memiliki tingkatan keagamaan yang kuat.

Sekarang MI Bustanul Ulum dipimpin oleh Dra. Pudji Astutik yang menjabat sebagai kepala madrasah sejak 2014. Beliau memimpin MI Bustanul Ulum setelah mendapatkan kepercayaan untuk membenahi struktur manajemen madrasah. Pada kepemimpinannya, beliau memperbaiki fasilitas yang dimiliki MI Bustanul Ulum yaitu salah satunya ruang kelas, ruang guru, ruang TU, dan

sanggar pramuka. Beliau juga mengembangkan dalam bentuk visi dan misi MI Bustanul Ulum.



Gambar 4.1 MI Bustanul Ulum

Visi MI Bustanul Ulum dapat dilihat sebagai berikut:

Terwujudnya keimanan dan ketaqwaan serta pengamalan ilmu yang terampil berdasarkan akhlaqul karimah berhaluan ahlusunnah waljamaah di lingkungan Madrasah Ibtidaiyah Bustanul Ulum.

Misi MI Bustanul Ulum dapat dilihat sebagai berikut:

1. Menerapkan pengajaran yang mengedepankan konsep karakter keimanan dan ketaqwaan.
2. Menerapkan nilai-nilai akhlaqul kharimah dalam kehidupan bermasyarakat.
3. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar secara efektif dan efisien.
4. Melaksanakan KBM secara konseptual dan praktikal.
5. Memanfaatkan sumber belajar yang ada secara optimal.

6. Melaksanakan evaluasi secara bertahap dan berkesinambungan.
7. Melaksanakan tertib administrasi.



Gambar 4.2 Suasana gedung MI Bustanul Ulum

#### 4.2 Paparan Data

Data hasil penelitian tentang penerapan metode pembelajaran kooperatif metode *Complete Sentence* ‘Otak Atik Kalimat Rumpang’ pada MI Bustanul Ulum merupakan rekaman dan hasil pengumpulan data dari seluruh rangkaian penelitian. Rangkaian kegiatan penelitian tersebut meliputi kegiatan pre test, kegiatan pra eksperimen, penerapan metode pembelajaran sampai pada tahap postes yang kemudian data dianalisis untuk mengetahui apakah penerapan metode kooperatif model *Complete Sentence* mampu meningkatkan prestasi belajar serta tanggung jawab dan kerja sama siswa.

Dari latar belakang masalah telah dipaparkan bahwa indikasi rendahnya prestasi belajar, kerja sama dan tanggung jawab merupakan sebuah permasalahan yang harus diatasi, sehingga dalam penelitian ini peneliti mencoba mengeksperimenkan penerapan metode pembelajaran kooperatif metode *Complete Sentence* guna meningkatkan hal tersebut. Adapun paparan data hasil kegiatan penelitian dapat dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Kegiatan Pra Eksperimen

Kegiatan persiapan merupakan langkah awal yang dilakukan oleh peneliti sebelum melaksanakan penerapan metode kooperatif model *Complete Sentence* dilakukan. Tujuan dari kegiatan pra eksperimen ini adalah melengkapi seluruh kebutuhan dan alat-alat yang digunakan dalam penelitian sehingga kegiatan penelitian dari awal sampai akhir dapat berjalan dengan maksimal. Adapun beberapa hal penting yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan skenario pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan materi pembelajaran yaitu tentang organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.
- b. Membuat angket atau kuesioner kerjasama dan tanggung jawab
- c. Membuat lembar tugas Otak Atik Kalimat Rumpang
- d. Menyiapkan soal pretest dan posttest
- e. Menyiapkan media pembelajaran
- f. Menyiapkan daftar nama siswa

Setelah seluruh bahan dan alat-alat tersebut di buat kemudian peneliti melakukan konsultasi kepada dosen pembimbing sebagai seorang ahli untuk menilai apakah instrument penelitian termasuk RPP sudah sesuai dan benar sehingga layak untuk diterapkan dalam pembelajaran dikelas. Setelah memperoleh persetujuan maka langkah selanjutnya adalah peneliti menyiapkan kelas untuk melakukan uji coba instrument.

Instrument yang telah dibuat berupa soal pretest/posttest, angket kerjasama dan tanggung jawab. Sebelum melakukan uji coba tersebut peneliti telah menyiapkan dua kelas yang terdiri dari kelas uji coba instrument dan kelas eksperimen adapun rincian jumlah siswa kelas V MI Bustanul Ulum yang dijadikan subyek penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data Siswa Kelas Uji Coba Instrument Dan Kelas Eksperimen

| No | Kelas | Laki-laki | Perempuan | Jumlah | Keterangan               |
|----|-------|-----------|-----------|--------|--------------------------|
| 1  | VA    | 15        | 18        | 35     | Kelas Kontrol Instrument |
| 2  | VB    | 17        | 19        | 36     | Kelas Eksperimen         |

Dari tabel 4.1 dapat diketahui bahwa terdapat dua kelas yaitu kelas ujicoba instrumen yang diambil dari kelas VA yang berjumlah 35 siswa dan kelas eksperimen yang terdiri dari 36 siswa. Uji coba instrument dilakukan lebih awal pada kelas VA (kelas uji coba) untuk mengetahui tingkat validitas soal dan instrument angket yang telah disusun sebelum dieksperimenkan pada kelas eksperimen.

Soal pretest dan postes masing-masing terdiri dari 20 pertanyaan tentang organ pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan. Sedangkan instrument angket terdiri dari 10 pertanyaan tentang aspek kerjasama dan 8 pertanyaan tentang tanggung jawab. Dalam pengujian instrumen digunakan uji validitas dan uji reliabilitas. Instrumen dikatakan baik apabila memenuhi tiga persyaratan utama yaitu: (1) valid atau sahih; (2) reliabel atau andal; dan (3) praktis.<sup>64</sup> Bilamana alat ukur yang digunakan tidak valid atau tidak dapat dipercaya dan tidak andal atau reliabel, hasil penelitian tidak akan menggambarkan keadaan yang sesungguhnya. Oleh karena itu, untuk menguji kuesioner sebagai instrumen penelitian maka digunakan uji validitas (*test of validity*) dan uji reliabilitas (*test of reliability*). Pada uji validitas dan reliabilitas, uji dilakukan dengan menggunakan 35 orang responden dari populasi yang sama dengan unit penelitian. Dalam pengujian validitas, instrumen diuji dengan menghitung r-hitung kemudian membandingkannya dengan r-tabel dalam taraf signifikansi 95% atau  $\alpha = 0,05$ .<sup>65</sup> Sedangkan uji reliabilitas dimaksudkan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Untuk uji reliabilitas digunakan teknik *Alpha Cronbach*, dimana suatu instrumen dapat dikatakan handal (reliabel) bila memiliki koefisien keandalan atau alpha sebesar 0,6 atau lebih.

---

<sup>64</sup> Cooper, Donald R, Pamela S. Schindler. *Business Research Methods*. Eighth Edition. (New York: McGraw-Hill/Irwin Press. 2003) hlm. 201

<sup>65</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif & NRD*. (Jakarta: Alfabeta Press. 2010) hlm. 96

### a. Uji Validitas Instrumen

Analisis ini ditujukan sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurannya. “Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur”.<sup>66</sup> Adapun kriteria yang ditetapkan adalah  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (nilai kritis) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ . Jika  $r$  hitung lebih besar dari nilai kritis, maka alat tersebut dikatakan valid. Alat yang dipakai untuk mengukur validitas dalam penelitian ini adalah Korelasi *Product Moment* dari Pearson. Suatu indikator dikatakan valid, apabila  $n = 35$  dan  $\alpha = 0,05$ , maka  $r$  tabel = 0,2709 dengan ketentuan:

Hasil  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel (0,3598) = valid

Hasil  $r$  hitung  $<$   $r$  tabel (0,3598) = tidak valid

Adapun hasil uji validitas dengan menggunakan bantuan program SPSS dapat disajikan dalam tabel berikut ini :

#### 1) Uji Validitas Soal Pretest Dan Posttest

Soal pretest dan soal pretest dibuat sama yang terdiri dari dua bagian yaitu pertanyaan benar salah yang terdiri 10 soal dan melengkapi kalimat sebanyak 10 soal. Pengujian instrumen dilakukan dengan memberikan langsung pertanyaan tersebut kepada kelas uji coba instrumen untuk di jawab. Adapun hasil dari uji validitas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut:

---

<sup>66</sup> Masri Singarimbun. *Metode Penelitian Survei*. (Jakarta: LP3ES Press. 2006) hlm. 122

**Tabel 4.2 Uji Validitas Soal Pre Test dan Post**

| <b>Soal</b> | <b>r-hitung</b> | <b>r-tabel</b> | <b>Signifikansi</b> | <b>Keterangan</b> |
|-------------|-----------------|----------------|---------------------|-------------------|
| soal1       | .383            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal2       | .359            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal3       | .387            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal4       | .414            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal5       | .477            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal6       | .383            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal7       | .415            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal8       | .397            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal9       | .427            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal10      | .374            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal11      | .373            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal12      | .369            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal13      | .374            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal14      | .433            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal15      | .369            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal16      | .446            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal17      | .380            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal18      | .378            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal19      | .397            | .3598          | 0.00                | Valid             |
| soal20      | .412            | .3598          | 0.00                | Valid             |

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 20 soal yang akan menjadi instrument dalam penelitian ini setelah dilakukan uji analisis berupa uji validitas menunjukkan bahwa 20 soal tersebut adalah valid. Hal ini ditunjukkan oleh keseluruhan nilai  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  yakni di atas 0.3598 dan nilai signifikansi di bawah 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan pada soal pretest dan posttest adalah valid.

## 2) Uji Validitas Instrumen Kerjasama

Angket kerjasama yang disusun terdiri dari 10 pertanyaan. Pengujian instrument dilakukan dengan memberikan langsung pertanyaan tersebut kepada kelas eksperimen untuk dijawab. Adapun hasil dari uji validitas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3 Uji Validitas Instrumen kerjasama dan tanggung jawab

| Pertanyaan | r-hitung | r-tabel | Signifikansi | Keterangan |
|------------|----------|---------|--------------|------------|
| soal1      | .452     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal2      | .446     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal3      | .438     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal4      | .386     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal5      | .379     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal6      | .379     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal7      | .404     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal8      | .429     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal9      | .436     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal10     | .386     | .3783   | 0.00         | Valid      |

Pada tabel 4.3 menunjukkan bahwa dari 10 soal yang akan menjadi instrument dalam penelitian ini setelah dilakukan uji analisis berupa uji validitas menunjukkan bahwa 10 soal tersebut adalah valid. Hal ini ditunjukkan oleh keseluruhan nilai  $r\text{-hitung} > r\text{-tabel}$  yakni di atas 0.3598 dan nilai signifikansi di bawah 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan pada aspek kerjasama adalah valid.

Interpretasi validitas instrument kerja sama di atas dilakukan dengan cara setiap butir soal maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor totalnya. Skor tiap butir soal dinyatakan skor X dan skor total dinyatakan sebagai skor Y, dengan diperolehnya indeks validitas setiap butir soal, dapat diketahui butir-butir soal manakah yang memenuhi

syarat dilihat dari indeks validitasnya. Pada uji validitas di atas menunjukkan bahwa setiap butir soal rata-rata nilai  $r$ -hitung  $>$   $r$  tabel yakni di atas 0.3598 dan nilai signifikansi di bawah 0.05.

### 3) Uji Validitas Instrumen Tanggung Jawab

Angket tanggung jawab yang disusun terdiri dari 8 pertanyaan. Pengujian instrument dilakukan dengan memberikan langsung pertanyaan tersebut kepada kelas eksperimen untuk di jawab. Adapun hasil dari uji validitas tersebut dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4 Uji Validitas Instrumen kerjasama dan tanggung jawab Item

| Pertanyaan | r-hitung | r-tabel | Signifikansi | Keterangan |
|------------|----------|---------|--------------|------------|
| soal1      | .389     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal2      | .399     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal3      | .420     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal4      | .433     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal5      | .379     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal6      | .393     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal7      | .389     | .3783   | 0.00         | Valid      |
| soal8      | .402     | .3783   | 0.00         | Valid      |

Pada tabel 4.4 menunjukkan bahwa dari 8 soal yang akan menjadi instrument dalam penelitian ini setelah dilakukan uji analisis berupa uji validitas menunjukkan bahwa 8 soal tersebut adalah valid. Hal ini ditunjukkan oleh keseluruhan nilai  $r$ -hitung  $>$   $r$  tabel yakni di atas 0.3598 dan nilai signifikansi di bawah 0.05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh pertanyaan pada aspek kerjasama adalah valid.

### b. Uji Reabilitas Instrumen

Setiap alat ukur seharusnya memiliki kemampuan untuk memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Dalam penelitian ini alat untuk mengukur reliabilitas adalah Alpha Cronbach. Suatu variabel dikatakan reliabel, apabila :

Hasil  $\alpha > 0,60$  = reliabel

Hasil  $\alpha < 0,60$  = tidak reliabel

Adapun hasil uji reliabilitas yang dilakukan terhadap instrument penelitian dapat dijelaskan pada tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5 Hasil Uji Reabilitas

| No | Aspek/variabel       | Alpha Cronbach | Keterangan |
|----|----------------------|----------------|------------|
| 1  | Pretest/posttest     | 0.899          | Reliabel   |
| 2  | Aspek Kerjasama      | 0.923          | Reliabel   |
| 3  | Aspek Tanggung Jawab | 0.878          | Reliabel   |

Hasil dari Cronbach's Alpha prestasi belajar siswa mempunyai koefisien alpha lebih dari 0,60 yaitu untuk pretest-posttest 0.899, aspek kerjasama 0.923, dan aspek tanggung jawab 0.878. Hal tersebut menunjukkan bahwa uji instrument yang dilakukan pada 20 soal pretes-posttest dan 18 pernyataan angket yang dijadikan sebagai instrument penelitian adalah reliabel.

## 2. Pelaksanaan Eksperimen

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan metode pembelajaran kooperatif metode *Complate Sentence* 'Otak Atik Kalimat Rumpang' pada MI Bustanul Ulum dalam upaya

meningkatkan prestasi belajar, kerjasama, dan tanggung jawab siswa dilaksanakan selama satu kali pertemuan 2 x 35 menit pada tanggal 7 November 2015. Dari total 36 siswa seluruh siswa hadir secara lengkap untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Dalam kegiatan pembelajaran menggunakan metode pembelajaran kooperatif metode *Complate Sentence* 'Otak Atik Kalimat Rumpang' pada MI Bustanul Ulum, peneliti membagi pelaksanaan kegiatan menjadi 3 tahapan yaitu pretest, pelaksanaan pembelajaran, dan yang terakhir Postest untuk mengetahui prestasi belajar, kerjasama dan tanggung jawab dari kelas eksperimen yang diuji tersebut.

**a. Pelaksanaan Pretest (Tes Awal)**

Sebelum memulai kegiatan pretest tersebut peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari diadakannya kegiatan pembelajaran sehingga siswa dapat lebih memahami dan siap dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran kedepannya. Kemudian guru menjelaskan prosedur dan langkah-langkah pembelajaran dan tata aturan dalam setiap pelaksanaan pembelajarannya. Selanjutnya siswa diberikan 3 buah jenis instrument yaitu instrument soal pretest, kuesioner kerjasama dan tanggung jawab.

Pada tahap pertama, dilakukan pretes sebanyak satu kali. Peneliti membagikan soal tes. Tahap ini dilakukan untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi organ tubuh manusia pada pelajaran

sains/IPA sebelum menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* teknik *otak-atik kalimat rumpang*.

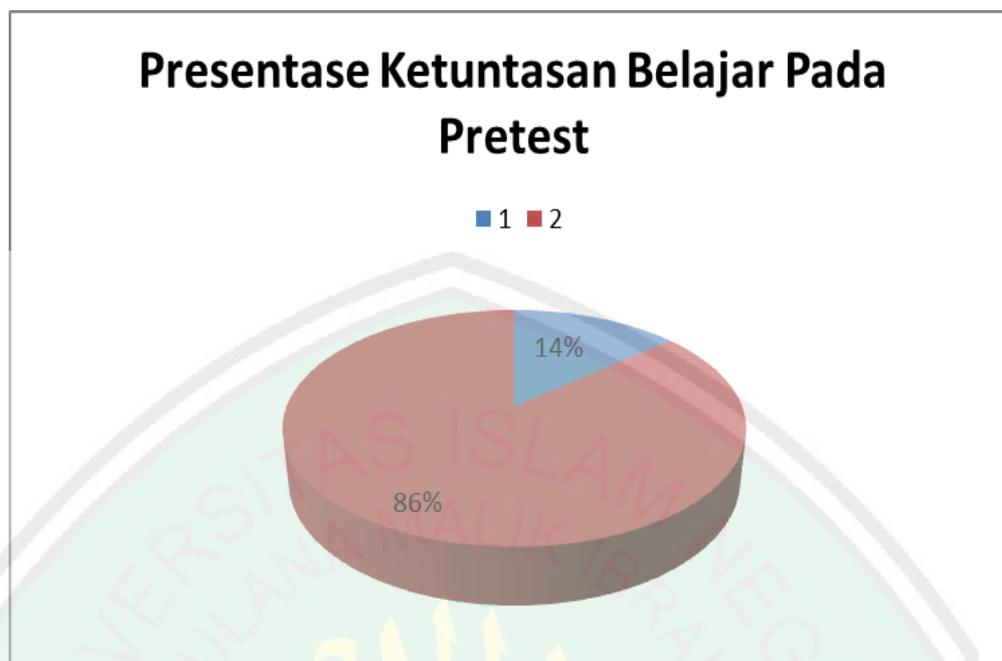
Soal tersebut berupa 20 soal yang berisi sepuluh buah soal isian, dan sepuluh buah soal pilihan benar salah (kisi-kisi dapat dilihat pada instrument penelitian). Siswa diberikan waktu sekitar 30 menit untuk menyelesaikan soal pretes tersebut. selama kegiatan pengerjaan soal guru mengawasi dan memperhatikan siswa agar tidak terjadi tindak kecurangan dan hasil pretest merupakan hasil murni pekerjaan siswa. Pada dua puluh menit pertama anak diberikan peringatan bahwa waktu kurang 10 menit, kemudian peringatan selanjutnya diberikan menjelang 5 menit terakhir. Ketika waktu telah menunjukkan 30 menit maka guru menyuruh siswa untuk berhenti mengerjakan soal dan guru meminta siswa untuk mengumpulkan soal ke depan.

Selanjutnya siswa diberikan angket berisi dua buah angket yang terdiri dari masing-masing 10 pertanyaan untuk angket kerjasama dan 8 pertanyaan untuk angket tanggung jawab. Anak-anak diberikan waktu 30 menit untuk menyelesaikan angket tersebut. Adapun hasil dari pretest dapat dilihat sebagai berikut:

#### 4.6 Hasil Pretest Prestasi Belajar

| No | Keterangan                    | Hasil |
|----|-------------------------------|-------|
| 1  | Jumlah Siswa Peserta Pretest  | 36    |
| 2  | Nilai tertinggi               | 75    |
| 3  | Nilai terendah                | 35    |
| 4  | Nilai Rata-rata Pretest       | 59,17 |
| 5  | Jumlah siswa tuntas           | 5     |
| 6  | Presentase siswa tuntas       | 13%   |
| 7  | Jumlah siswa tidak tuntas     | 31    |
| 8  | Presentase siswa tidak tuntas | 87%   |

Dari tabel 4.6 dapat diketahui bahwa dari 36 siswa terdapat 31 siswa atau sekitar 87% siswa tidak tuntas sedangkan siswa yang tuntas sebanyak 13% dari KMM yaitu 75. Selanjutnya nilai tertinggi yang diperoleh pada pretest adalah 75 sedangkan nilai terendah adalah 35. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa masih belum memiliki ketuntasan belajar yang baik. adapun diagram ketuntasan belajar dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut:



Gambar 4.3 Presentase Ketuntasan Belajar pada Pretest

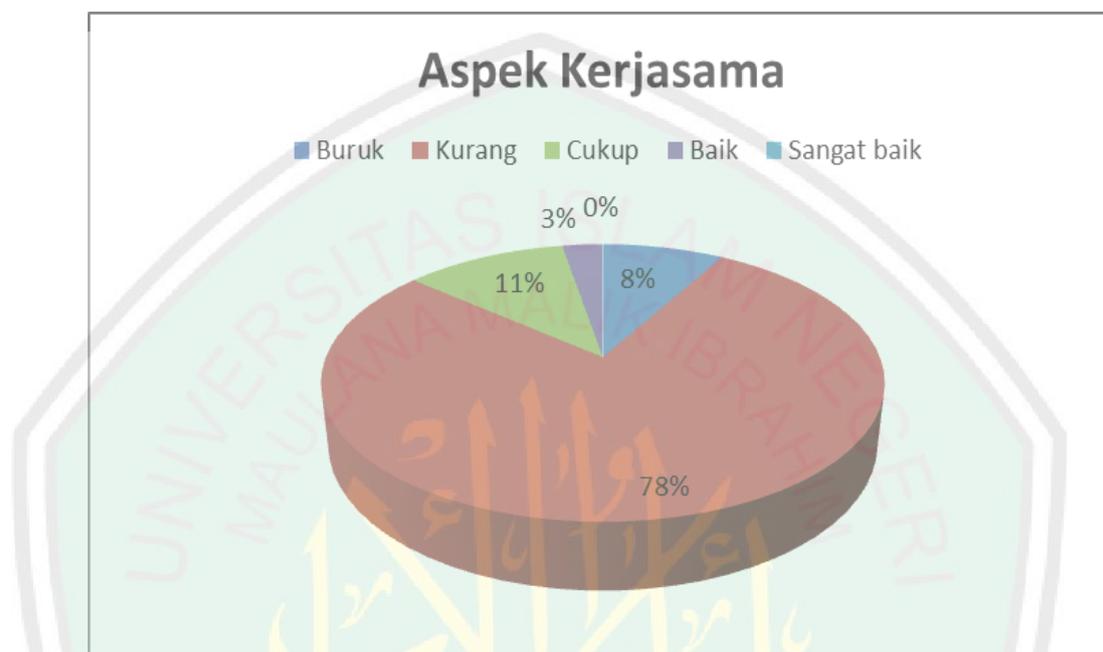
Setelah mendata hasil prestasi belajar selanjutnya peneliti melakukan analisis data pada aspek kerjasama adapun hasil penilaian pretest pada aspek kerjasama dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.7 Hasil Pretest Kerjasama

| No | Kategori    | Rentangan | Jumlah | Persentase |
|----|-------------|-----------|--------|------------|
| 1  | Buruk       | 10-17     | 3      | 8%         |
| 2  | Kurang      | 18-25     | 28     | 78%        |
| 3  | Cukup       | 26-33     | 4      | 11%        |
| 4  | Baik        | 34-41     | 1      | 3%         |
| 5  | Sangat baik | 42-50     | 0      | 0%         |
|    |             |           | 36     | 100%       |

Dari tabel 4.7 dapat diketahui bahwa dari 36 siswa terdapat 28 siswa atau sekitar 78% siswa memiliki kerjasama kurang, selanjutnya 4 siswa memiliki kerjasama cukup, 3 orang siswa memiliki kerjasama buruk dan sisanya 1 orang memiliki kerjasama baik. Dari hasil tersebut dapat

diketahui bahwa sebagian besar siswa masih belum memiliki kerjasama yang baik. Adapun diagram kerjasama dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:



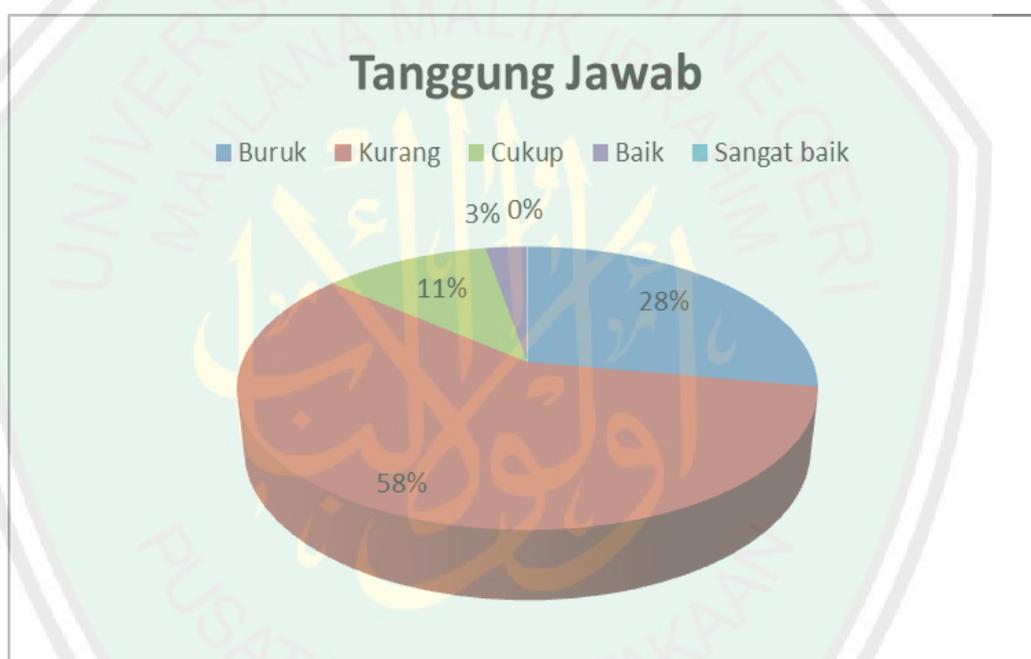
Gambar 4.4 Aspek Kerja Sama

Setelah mendata hasil prestasi belajar dan kerjasama selanjutnya peneliti melakukan analisis data pada aspek tanggung jawab adapun hasil penilaian pretest pada aspek tanggung jawab dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.8 Hasil Pretest Tanggung Jawab

| No | Kategori    | Rentangan | Jumlah | Persentase |
|----|-------------|-----------|--------|------------|
| 1  | Buruk       | 10-15     | 10     | 28%        |
| 2  | Kurang      | 16-21     | 21     | 58%        |
| 3  | Cukup       | 22-27     | 4      | 11%        |
| 4  | Baik        | 28-33     | 1      | 3%         |
| 5  | Sangat baik | 34-40     | 0      | 0%         |
|    |             |           | 36     | 100%       |

Dari tabel 4.8 dapat diketahui bahwa dari 36 siswa terdapat 21 siswa atau sekitar 58% siswa memiliki tanggung jawab kurang, selanjutnya 10 siswa memiliki tanggung jawab buruk, 4 orang siswa memiliki tanggung jawab cukup dan sisanya 1 orang memiliki tanggung jawab baik. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa masih belum memiliki kerjasama yang baik. Adapun diagram kerjasama dapat dilihat pada gambar 4.5 berikut:



Gambar 4.5 Aspek Tanggung Jawab

#### b. Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen

Setelah mengetahui Dalam tahap selanjutnya, saatnya melaksanakan perlakuan (perlakuan dilakukan sebanyak satu kali), peneliti menggunakan metode pembelajaran kooperatif model *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang yang memiliki beberapa komponen penting, yaitu:

### 1) Penyajian kelas

Dalam tahap penyajian kelas, guru menyampaikan materi selama lima-sepuluh menit atau seperlunya sesuai dengan kebutuhan, ketika guru menyampaikan materi, siswa harus memperhatikan karena hal tersebut dapat membantu siswa terhadap skor perkembangan individu dan kelompok. Siswa diharapkan memahami secara awal tentang materi yang akan dipelajari yaitu tentang materi organ tubuh manusia. Hal ini juga untuk menyampaikan kompetensi yang akan dicapai pada kegiatan pembelajaran tersebut.

### 2) Pembentukan kelompok belajar

Siswa disusun dalam kelompok yang anggotanya heterogen dengan jumlah empat sampai lima orang. Caranya dengan merangkingkan siswa berdasarkan nilai rapor atau nilai terakhir yang diperoleh siswa sebelum pembelajaran kooperatif model *complete sentence* teknik *otak-atik kalimat rumpang*. Adapun fungsi dari pengelompokan ini adalah untuk mendorong adanya kerjasama dan tanggung jawab (pendidikan karakter) kelompok dalam mempelajari materi dan menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru.

### 3) Pemberian LKS metode *complete sentence* dengan teknik otak-atik kalimat rumpang

Tiap kelompok mendapatkan lembar kerja siswa berupa kalimat yang belum lengkap. Siswa dalam kelompok berusaha untuk mengisi kata-kata ilmiah yang sesuai dengan kalimat tersebut. Hal ini membutuhkan kerja sama dan tanggung jawab setiap anggota kelompok sehingga dapat menyelesaikan LKS tersebut dengan benar.

Siswa bekerja dalam kelompok dengan dipandu LKS model *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang untuk menuntaskan materi pelajaran saat belajar kelompok, jika salah satu siswa belum memahami materi, maka salah satu teman dalam kelompoknya harus menjelaskan materi terhadap temannya yang belum mengerti hingga mengerti sebelum bertanya kepada guru, dalam metode ini, siswa harus saling membantu dan menyelesaikan tugas (kerja sama dan tanggung jawab antar kelompok) dalam menuntaskan materi.

#### 4) Pemberian tes/kuis

Setelah pemberian treatment, diadakan tes atau kuis individu (posttes) untuk mengetahui atau mengukur kemampuan belajar siswa terhadap materi yang telah dipelajari. Dalam hal ini siswa sama sekali tidak dibenarkan untuk bekerjasama dengan temannya.

Tujuan tes ini adalah untuk memotivasi siswa agar berusaha dan bertanggungjawab secara individual. Siswa dituntut untuk melakukan yang terbaik sebagai hasil belajar kelompoknya. Selain

bertanggungjawab secara individual, siswa juga harus menyadari bahwa usaha dan keberhasilan mereka nantinya akan memberi sumbangan yang sangat berharga bagi kesuksesan kelompok.

5) Pemberian skor peningkatan individu

Hal ini dilakukan untuk memberikan siswa suatu sasaran yang dapat dicapai jika mereka bekerja keras dan memperlihatkan hasil yang baik dibandingkan dengan hasil sebelumnya. Pengelola skor hasil kerjasama siswa dilakukan dengan urutan berikut: skor awal, skor tes, skor peningkatan individu, dan skor kelompok.

6) Penghargaan Kelompok

Pada akhir pertemuan, penghargaan kelompok ini diberikan dengan memberikan hadiah sebagai penghargaan atas usaha yang telah dilakukan kelompok selama belajar. Selama *treatment* berlangsung, saatnya pengamat (observer) melakukan pengamatan terhadap siswa dalam pembelajaran materi organ tubuh manusia pelajaran sains/IPA dan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab dengan menggunakan metode kooperatif model *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang.

Petugas observer pada penelitian ini adalah Retno Wulandari, S.Pd (guru IPA MIN Malang I) dan Abdul Haris Ishaq, S.S (guru Bahasa Indonesia MIN Malang I).

### c. Pelaksanaan Posttest (Tes Akhir)

Pelaksanaan posttest hampir mirip dengan pelaksanaan pretest. Pelaksanaan posttest dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui apakah metode pembelajaran yang diterapkan. Sebelum memulai kegiatan posttest tersebut peneliti terlebih dahulu menjelaskan tujuan dari diadakannya kegiatan posttest. Selanjutnya siswa diberikan 3 buah jenis instrument yaitu instrument soal posttest, kuesioner kerjasama dan tanggung jawab seperti halnya soal pretest. Kuesioner di buat sama persis untuk melihat apakah peningkatan setelah dilaksanakan pembelajaran.

Pertama, peneliti membagi soal test hasil belajar. Soal tersebut berupa 20 soal yang berisi sepuluh buah soal isian, dan sepuluh buah soal pilihan benar salah (kisi-kisi dapat dilihat pada instrument penelitian). Siswa diberikan waktu sekitar 30 menit untuk menyelesaikan soal pretes tersebut. selama kegiatan pengerjaan soal guru mengawasi dan memperhatikan siswa agar tidak terjadi tindak kecurangan dan hasil posttest merupakan hasil murni pekerjaan siswa. Pada dua puluh menit pertama anak diberikan peringatan bahwa waktu kurang 10 menit, kemudian peringatan selanjutnya diberikan menjelang 5 menit terakhir. Ketika waktu telah menunjukkan 30 menit maka guru menyuruh siswa untuk berhenti mengerjakan soal dan guru meminta siswa untuk mengumpulkan soal kedepan.

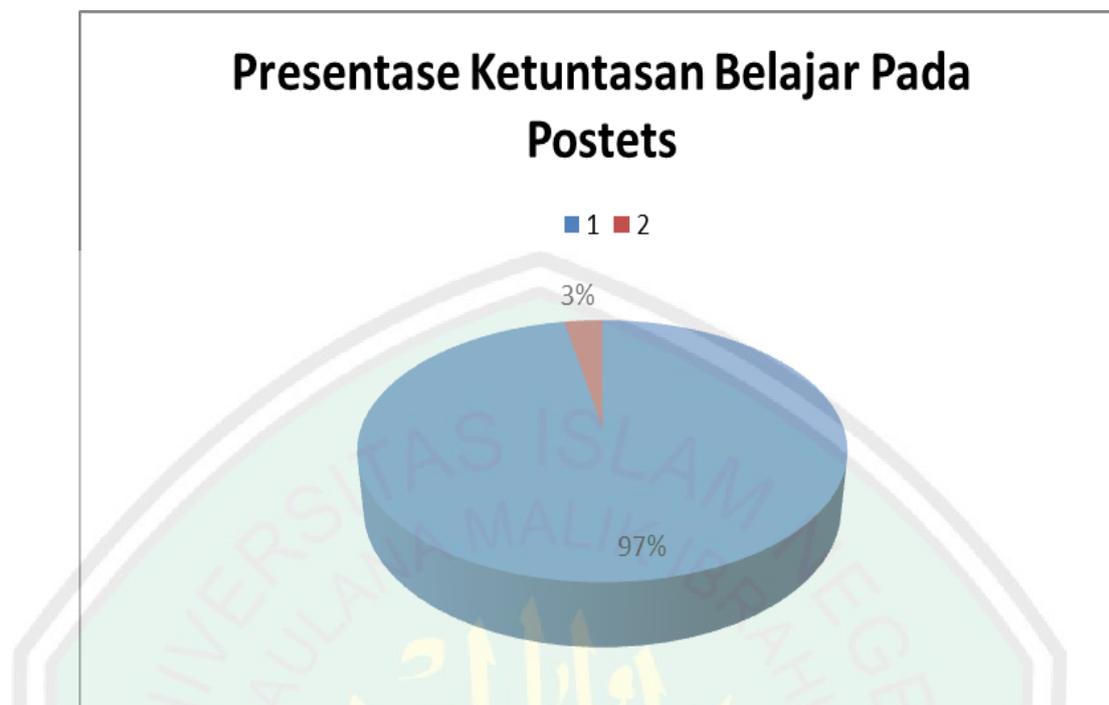
Selanjutnya siswa diberikan angket berisi dua buah angket yang terdiri dari masing-masing 10 pertanyaan untuk angket kerjasama dan 8

pertanyaan untuk angket tanggung jawab. Anak-anak diberikan waktu 30 menit untuk menyelesaikan angket tersebut. Adapun hasil dari pretet dapat dilihat sebagai berikut:

#### 4.9 Hasil Postest Prestasi Belajar

| No | Keterangan                    | Hasil |
|----|-------------------------------|-------|
| 1  | Jumlah Siswa Peserta Postest  | 36    |
| 2  | Nilai tertinggi               | 95    |
| 3  | Nilai terendah                | 70    |
| 4  | Nilai Rata-rata Postest       | 82,5  |
| 5  | Jumlah siswa tuntas           | 35    |
| 6  | Presentase siswa tuntas       | 97%   |
| 7  | Jumlah siswa tidak tuntas     | 1     |
| 8  | Presentase siswa tidak tuntas | 3%    |

Dari tabel 4.9 dapat diketahui bahwa dari 36 siswa terdapat 35 siswa atau sekitar 97% siswa melaksanakan pembelajaran dengan tuntas sedangkan siswa yang tidak tuntas sebanyak 3% dari KMM yaitu 75. Selanjutnya nilai tertinggi yang diperoleh pada postest adalah 95 sedangkan nilai terendah adalah 70. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa masih memiliki ketuntasan belajar yang baik. adapun diagram ketuntasan belajar dapat dilihat pada gambar 4.6 berikut:



Gambar 4.6 Presentase Ketuntasan Belajar pada Postest

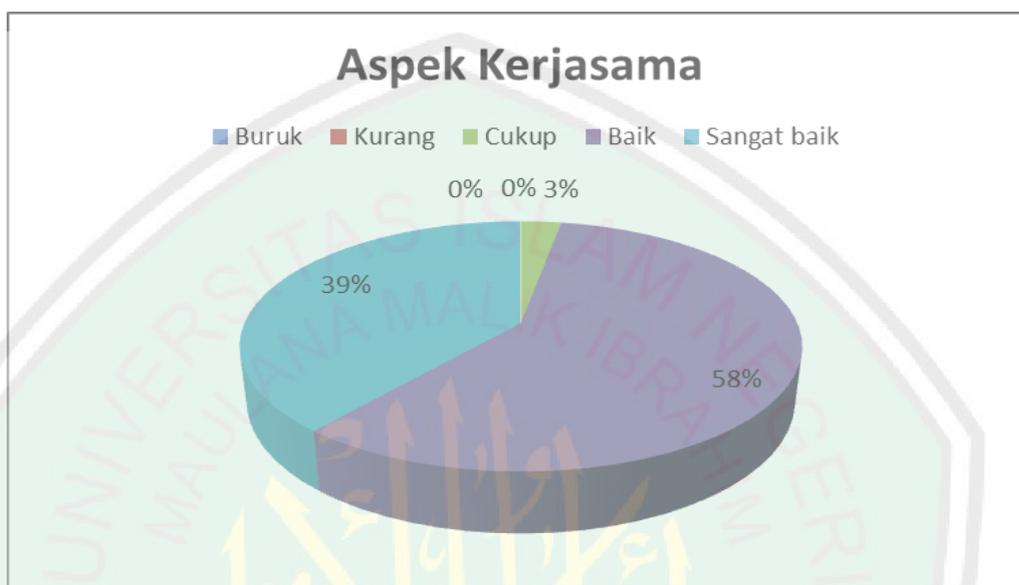
Setelah mendata hasil prestasi belajar selanjutnya peneliti melakukan analisis data pada aspek kerjasama adapun hasil penilaian postest pada aspek kerjasama dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.10 Hasil Postest Kerjasama

| No | Kategori    | Rentangan | Jumlah | Persentase |
|----|-------------|-----------|--------|------------|
| 1  | Buruk       | 10-17     | 0      | 0%         |
| 2  | Kurang      | 18-25     | 0      | 0%         |
| 3  | Cukup       | 26-33     | 1      | 3%         |
| 4  | Baik        | 34-41     | 21     | 58%        |
| 5  | Sangat baik | 42-50     | 14     | 39%        |
|    |             |           | 36     | 100%       |

Dari tabel 4.10 dapat diketahui bahwa dari 36 siswa terdapat 21 siswa atau sekitar 58% siswa memiliki kerjasama baik, selanjutnya 14 siswa memiliki kerjasama sangat baik, 1 orang siswa memiliki kerjasama cukup dan tidak ada siswa yang memiliki kerjasama buruk dan kurang.

Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kerjasama yang baik. Adapun diagram kerjasama dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut:



Gambar 4.7 Aspek Kerja Sama

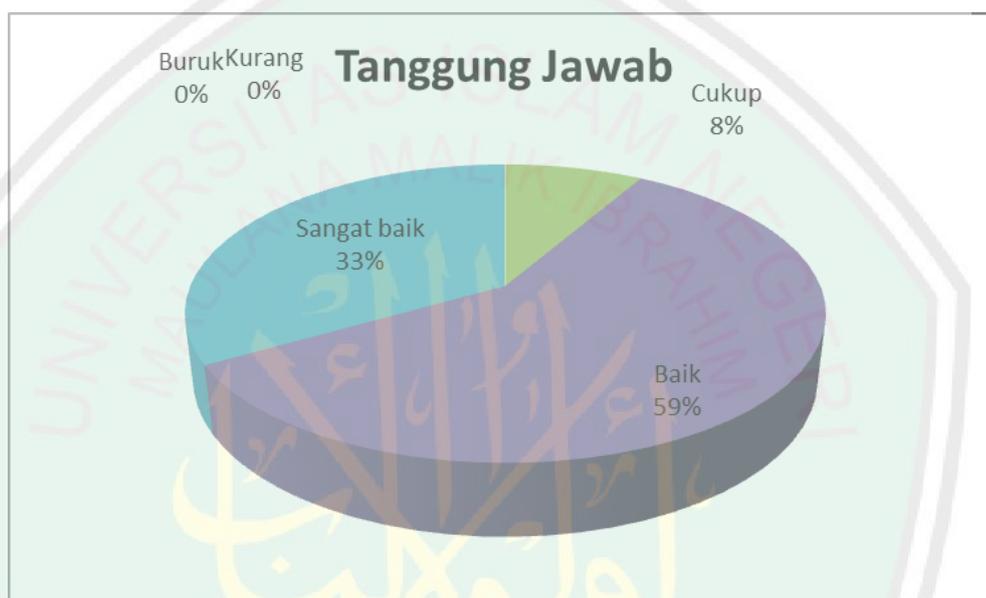
Setelah mendata hasil prestasi belajar dan kerjasama, selanjutnya peneliti melakukan analisis data pada aspek tanggung jawab. Adapun hasil penilaian postes pada aspek tanggung jawab dapat dilihat sebagai berikut:

**Tabel 4.11 Hasil Postest Tanggung Jawab**

| No | Kategori    | Rentangan | Jumlah | Persentase |
|----|-------------|-----------|--------|------------|
| 1  | Buruk       | 10-15     | 0      | 0%         |
| 2  | Kurang      | 16-21     | 0      | 0%         |
| 3  | Cukup       | 22-27     | 3      | 8%         |
| 4  | Baik        | 28-33     | 21     | 58%        |
| 5  | Sangat baik | 34-40     | 12     | 33%        |
|    |             |           | 36     | 100%       |

Dari tabel 4.11 dapat diketahui bahwa dari 36 siswa terdapat 21 siswa atau sekitar 58% siswa memiliki tanggung jawab baik, selanjutnya

12 siswa memiliki tanggung jawab sangat baik, 3 orang siswa memiliki tanggung jawab cukup dan tidak ada siswa yang memiliki tanggung jawab buruk. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar siswa sudah memiliki kerjasama yang baik. Adapun diagram kerjasama dapat dilihat pada gambar 4.8 berikut:



Gambar 4.8 Aspek Tanggung Jawab

### 4.3 Hasil Penelitian

#### 1. Perbandingan Prestasi Belajar

Berdasarkan *pre-test* dan *post-test*, dalam kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi organ penapasan manusia mata pelajaran IPA siswa kelas 5 MI Bustanul Ulum Tahun ajaran 2015/2016 diperoleh hasil yang dapat dilihat pada tabel 4.12 sebagai berikut:

**Tabel 4.12 Perbandingan Pretest Dan Posttest Hasil Belajar**

| No | Keterangan                    | Pretest | Posttest |
|----|-------------------------------|---------|----------|
| 1  | Jumlah Siswa Peserta Pretest  | 36      | 36       |
| 2  | Nilai tertinggi               | 75      | 95       |
| 3  | Nilai terendah                | 35      | 70       |
| 4  | Nilai Rata-rata Pretest       | 59,17   | 82,5     |
| 5  | Jumlah siswa tuntas           | 5       | 35       |
| 6  | Presentase siswa tuntas       | 13%     | 97%      |
| 7  | Jumlah siswa tidak tuntas     | 31      | 1        |
| 8  | Presentase siswa tidak tuntas | 87%     | 3%       |

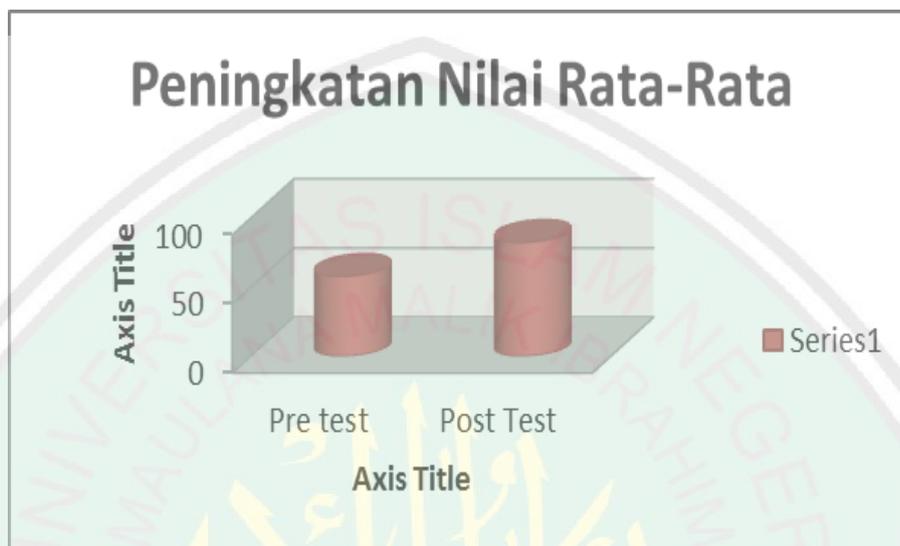
**Tabel 4.13  
Descriptive Statistics**

|                    | N  | Minimum | Maximum | Mean    | Std. Deviation |
|--------------------|----|---------|---------|---------|----------------|
| Pretest            | 36 | 35.00   | 75.00   | 59.1767 | 9.05341        |
| Posttest           | 36 | 70.00   | 95.00   | 82.5000 | 5.27799        |
| Valid N (listwise) | 36 |         |         |         |                |

Sumber: Data hasil penelitian tahun 2015

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa sebelum melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif metode *complete sentence* teknik ‘otak-atik kalimat rumpang’ pada siswa kelas 5 MI Bustanul Ulum Tahun ajaran 2015/2016 diketahui bahwa kemampuan siswa pada kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi organ penapasan manusia rata-rata yaitu 59,17 dengan nilai tertinggi 70,00 dan nilai terendah 35,00, sedangkan setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif metode *complete sentence* teknik ‘otak-atik kalimat rumpang’ diperoleh rata-rata hasil belajar IPA pada kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi organ penapasan

manusia sebesar 82,5 dengan nilai tertinggi 95,00 dan nilai terendah 70,00. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar 4.9 sebagai berikut:



Gambar 4.9 Peningkatan Nilai Rata-Rata

Berdasarkan gambar 4.9 menunjukkan adanya pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif metode *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang' terhadap prestasi siswa kelas 5 pada pembelajaran sains/IPA siswa kelas V MI Bustanul Ulum sebelum dan sesudah dilaksanakan pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Sebelum menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif metode *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang' siswa mendapatkan nilai dengan rata-rata 59,17 namun setelah menggunakan pendekatan pembelajaran kooperatif metode *complete sentence* model 'otak-atik kalimat rumpang' siswa mendapatkan nilai dengan rata-rata 82,5.

Uji analisis data ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan uji t sebagai alat uji hipotesis penelitian:

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan menguji apakah dalam model penelitian variabel terdistribusi secara normal. Uji normalitas data dalam penelitian ini menggunakan pengujian grafik normal PP Plot dan *One-Sample Kolmogorov Smirnov test* yang terdapat dalam program SPSS 16.0 for Windows. Data dikatakan terdistribusi dengan normal apabila residual terdistribusi dengan normal yaitu memiliki tingkat signifikansi diatas 5% (Ghozali, 2005).

Pengujian Normalitas dilakukan untuk melihat apakah nilai residual yang diperoleh dari model mengikuti distribusi normal atau tidak. Hasil pengujian menunjukkan residual berdistribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari tabel hasil perhitungan berikut ini:

**Tabel 4.14**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

|                                |                | Pretest | Posttest |
|--------------------------------|----------------|---------|----------|
| N                              |                | 36      | 36       |
| Normal Parameters <sup>a</sup> | Mean           | 57.9167 | 82.5000  |
|                                | Std. Deviation | 9.05341 | 5.27799  |
| Most Extreme Differences       | Absolute       | .172    | .210     |
|                                | Positive       | .115    | .179     |
|                                | Negative       | -.172   | -.210    |
| Kolmogorov-Smirnov Z           |                | 1.031   | 1.259    |
| Asymp. Sig. (2-tailed)         |                | .238    | .084     |

Test distribution is Normal.

Dari Tabel di atas besarnya nilai Kolmogorov-Smirnov Z nilai pre test adalah 1,031 dan nilai signifikansi sebesar  $0.238 > \text{Asymp. Sig. (2-tailed)}$  sebesar 0,05. Sedangkan nilai Kolmogorov-Smirnov Z

nilai posttest adalah 1,259 dan nilai signifikansi sebesar 0.084 > Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,05 Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahwa pre-test dan post-test dalam penelitian ini berdistribusi normal, karena data yang diperoleh berdistribusi normal, maka untuk pengujian hipotesis penelitian ini dapat digunakan uji t.

#### b. Uji t

Uji T pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial yang berpengaruh signifikan (nyata) atau tidak terhadap variabel dependen, derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara nyata dan konsisten.

Menurut kriteria pengujian:

$H_0$  ditolak apabila statistik t hitung > t tabel (1,68)

$H_a$  diterima apabila statistik t hitung < tabel (1,68)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji analisis sample t test untuk mengetahui perbedaan yang terjadi antara dua kelompok data yang sudah berdistribusi normal. Selain itu Alasan menggunakan T Test adalah sebagai uji komparatif karena skala data kedua variabel adalah kuantitatif yaitu pre test dan post test. Berdasarkan hasil uji SPSS 17 maka hasil dari uji t terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 4.15 Independent Samples Test Prestasi belajar**

|        |                    | t      | df | Sig. (2-tailed) |
|--------|--------------------|--------|----|-----------------|
| Pair 1 | Pretest - Posttest | 15.752 | 35 | .000            |

Sesuai hasil uji t yang sudah dilakukan peneliti tersebut di atas maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah 15,752. Apabila dibandingkan dengan t tabel maka dapat disimpulkan bahwa t hitung (15,752) > t tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji T menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai  $0,000 < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains berpengaruh yang dapat meningkatkan hasil belajar pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

Dengan demikian terdapat pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif metode *complete sentence* model ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap prestasi siswa kelas 5 pada pembelajaran sains/IPA siswa kelas V MI Bustanul Ulum kompetensi dasar mengidentifikasi fungsi organ penapasan manusia pada kelas 5 MI Bustanul Ulum tahun pelajaran 2015/2016.

## 2. Hasil Perbandingan Kerjasama

Pengukuran pada aspek lain dilakukan juga oleh peneliti untuk mengidentifikasi hasil sikap kerjasama yang dimiliki siswa pada saat

proses pembelajaran. Jika dilihat dari sains dan teknologi pembelajarannya, maka model pembelajaran *complete sentence* dapat dikatakan menggunakan prinsip pembelajaran kooperatif karena mengharuskan pengelompokan murid antara 2 atau 4 orang secara heterogen. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi silih asah sehingga sumber belajar bagi murid bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama murid. Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada murid untuk bekerjasama dengan sesama murid dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Pada penelitian ini penulis menggunakan sistem penilaian angket untuk mengukur tingkat kerjasama dan tanggung jawab yang dimiliki oleh siswa. Angket terdiri dari 10 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban ya dan tidak. Setelah pemberian treatment, diadakan tes atau kuis individu (posttest) untuk mengetahui atau mengukur kemampuan belajar siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

Pengujian perbandingan kerjasama dilakukan dengan membandingkan hasil pretest angket kerjasama dengan angket posttest dengan menggunakan uji T. Uji T pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial yang berpengaruh signifikan (nyata) atau tidak terhadap variabel dependen, derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis

alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara nyata dan konsisten.

Adapun hasil uji t test dapat dilihat tabel sebagai berikut:

**Tabel 4.16 Independent Samples Test Kerjasama**

|           |                             | t-test for Equality of Means |                 |                 |   |          |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|---|----------|
|           |                             | t                            | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |          |
|           |                             |                              |                 |                 | Lower                                     | Upper    |
| Kerjasama | Equal variances assumed     | 9.611                        | .000            | 9.72222         | 7.70479                                   | 11.73965 |
|           | Equal variances not assumed | 9.611                        | .000            | 9.72222         | 7.70338                                   | 11.74107 |

Sesuai hasil uji t yang sudah dilakukan peneliti tersebut di atas maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah 9.611. Apabila dibandingkan dengan t tabel maka dapat disimpulkan bahwa t hitung (15,752) > t tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji T menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai 0,000 < 0,05 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* 'otak-atik kalimat rumpang' materi sains memiliki pengaruh terhadap kerjasama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

### 3. Hasil Perbandingan Tanggung Jawab

Pengukuran pada aspek adalah tanggung jawab yang dimiliki siswa pada saat proses pembelajaran. Pada penelitian ini penulis menggunakan sistem penilaian angket untuk mengukur tingkat kerjasama dan tanggung

jawab yang dimiliki oleh siswa. Angket terdiri dari 8 pernyataan dengan 5 pilihan jawaban. Pengujian perbandingan kerjasama dilakukan dengan membandingkan hasil pretest angket kerjasama dengan angket posttest dengan menggunakan uji T. Uji T pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial yang berpengaruh signifikan (nyata) atau tidak terhadap variabel dependen, derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara nyata dan konsisten. Adapun hasil uji t test dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 4.17 Independent Samples Test Tanggung Jawab**

|           |                             | t-test for Equality of Means |                 |                 |   |          |
|-----------|-----------------------------|------------------------------|-----------------|-----------------|---|----------|
|           |                             | t                            | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |          |
|           |                             |                              |                 |                 | Lower                                     | Upper    |
| Kerjasama | Equal variances assumed     | 15.777                       | .000            | 14.33333        | 12.521                                    | 16.14965 |
|           | Equal variances not assumed | 15.777                       | .000            | 14.33333        | 12.521                                    | 16.14965 |

Sesuai hasil uji t yang sudah dilakukan peneliti tersebut di atas maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah 9.611. Apabila dibandingkan dengan t tabel maka dapat disimpulkan bahwa t hitung (15,777) > t tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji T menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai 0,000 < 0,05 dengan tingkat

kepercayaan sebesar 95% sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains dapat meningkatkan karakter tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.



## BAB V

### PEMBAHASAN

#### 5.1. Pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-otak kalimat rumpang’ materi sains terhadap hasil belajar pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum

Pada dasarnya *complete sentence* merupakan sebuah kalimat lengkap berisi subjek dan predikat. Istilah *complete sentence* berdasarkan pada satu kesatuan kalimat yang terdiri dari sebuah subjek yaitu kata benda atau kata ganti yang utama dari kalimat tersebut. Pada predikat yang berupa kata kerja menghubungkan tunduk benda lain atau sifat predikat (seperti dalam menghubungkan kata kerja). Prinsip pembelajaran IPA dengan metode *complete sentence* adalah; (1) metode pembelajaran mudah dan sederhana; (2) Soal yang disampaikan berupa kalimat yang belum lengkap, sehingga makna/arti kalimat tersebut belum dapat dimengerti; (3) Kalimat yang banyak dan saling berkaitan dalam sebuah paragraf, dan belum sempurna serta belum dimengerti maknanya; (4) kalimat dapat dilengkapi dengan pilihan kata yang disediakan; dan (5) harus diisi dengan kata-kata tertentu, misal istilah keilmuan/kata asing/materi pelajaran; (6) jawaban dari kalimat yang belum lengkap itu sudah disediakan.<sup>67</sup>

Prinsip pembelajaran IPA dengan metode *complete sentence* yang mudah, sederhana dengan menggunakan prinsip pembelajaran Gestal. Dimana dalam teori

---

<sup>67</sup> SC. Relmasira. *Complete Sentence Berbantuan Gambar*. (UWKS Journal) <<online>> [repository.uksw.edu/bitstream/123456789/.../T1\\_262012092\\_BAB%20II.p...](http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/.../T1_262012092_BAB%20II.p...) (diakses pada tanggal 1 September 2015 Pukul 20.31 WIB)

tersebut dijelaskan bahwa anak akan lebih memahami suatu frase, suatu objek, maupun suatu kalimat apabila disampaikan secara berkesinambungan (*law of continuity*) dan disajikan secara lengkap (*law of closure*).<sup>68</sup> Metode *complete sentence* mencoba merangsang pemahaman anak untuk memilih kalimat yang paling dekat dan memiliki pola kesinambungan dengan mengisi titik-titik dari potongan-potongan kalimat sehingga kalimat tersebut menyatu.

Model pembelajaran *complete sentence* termasuk juga model pembelajaran inovatif. Berangkat dari model pembelajarannya yang melatih murid untuk mengisi paragraf yang belum lengkap kalimatnya, sehingga dikenal dengan istilah model pembelajaran *complete sentence* yang berarti kalimat lengkap. Dapat diartikan bahwa model pembelajaran *complete sentence* adalah pembelajaran dengan model melengkapi kalimat. Pembelajaran ini menekankan pada aktifitas siswa sehingga siswa dapat secara mandiri menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Mudjiman menjelaskan bahwa aktifitas belajar mandiri yang dilakukan oleh siswa merupakan aktifitas yang positif karena mampu mendorong motivasi intrinsik dari siswa untuk terus tumbuh sehingga dapat menjaga kekonsistensian belajar anak yang akan berdampak pada pembentukan karakter anak yang disiplin dalam belajar yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajarnya<sup>69</sup>

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar yang terlihat dari nilai pretest dan postes. Rata-rata nilai pretest siswa dari 59,17 naik menjadi 82,5 kenaikan sebanyak 23 point menunjukkan bahwa

<sup>68</sup> Dimiyati, M. 2003. Belajar dan Pembelajaran. Jakarta: Rineka Cipta.: 46

<sup>69</sup> Mudjiman, H. *Belajar Mandiri*. (Surakarta : Lembaga Pengembangan Pendidikan UNS. 2006) hlm. 112

metode ini mampu meningkatkan hasil belajar siswa. kemudian untuk melihat apakah terdapat pengaruh yang signifikan atau tidak maka dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji analisis sample t test untuk mengetahui perbedaan yang terjadi antara dua kelompok data yang sudah berdistribusi normal. Selain itu alasan menggunakan t test adalah sebagai uji komparatif karena skala data kedua variabel adalah kuantitatif yaitu pre test dan post test. Sesuai hasil uji t yang sudah dilakukan. maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah 15,752. Apabila dibandingkan dengan t tabel maka dapat disimpulkan bahwa  $t_{hitung} (15,752) > t_{tabel} (1,68)$ . Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji t menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai  $0,000 < 0,05$  dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang nyata dan signifikan antara hasil pretest dan posttest yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif model complete sentence berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Melalui penggunaan metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang, dapat diketahui perbedaan yang signifikan antara hasil pretest dan posttest. Metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang efektif digunakan dalam meningkatkan pemahaman konsep materi sains serta mampu meningkatkan pendidikan karakter kerja sama dan tanggung jawab siswa kelas V MI Bustanul Ulum. Hasil tersebut sesuai dengan Nia Samrotus Saadah (2014) dengan judul *Pembelajaran Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Word Square dan Model*

*Pembelajaran Tipe Complete Sentence Pada Mata Pelajaran IPA Konsep Sistem Pencernaan Makanan Pada Manusia di Kelas V SD Negeri 1 Sambong Jaya Kota Tasikmalaya* menunjukkan bahwa hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang proses pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *word square* dan model pembelajaran kooperatif tipe *complete sentence* pada mata pelajaran IPA konsep Sistem Pencernaan Makanan pada Manusia.<sup>70</sup>

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Nurulaili Fitriyani (2011) yang berjudul *Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi dengan Media Animasi Berbantuan LDS Complete Sentence di SMA Negeri 2 Rembang* menunjukkan bahwa pada analisis gain memperoleh data sebanyak >85% siswa memperoleh peningkatan (gain) hasil belajar dengan kategori sedang dan tinggi. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan media animasi berbantuan LDS *Complete Sentence* dapat mengoptimalkan hasil belajar materi sistem reproduksi di SMA Negeri 2 Rembang.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Nia Samrotus Saadah. 2014. *Pembelajarannya Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Word Square dan Model Pembelajaran Tipe Complete Sentence Pada Mata Pelajaran IPA Konsep Sistem Pencernaan Makanan*. journal.unsil.ac.id

<sup>71</sup> Nurulaili Fitriyani. *Pembelajaran Materi Sistem Reproduksi dengan Media Animasi Berbantuan LDS Complete Sentence di SMA Negeri 2 Rembang*. (Semarang: lib.unnes.ac.id. 2011)

## **5.2. Pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap pembentukan karakter tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum**

Apabila dilihat dari sintaks pembelajarannya, maka model pembelajaran *complete sentence* dapat dikatakan menggunakan prinsip pembelajaran kooperatif karena mengharuskan pengelompokan murid antara 2 atau 4 orang secara heterogen. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang secara sadar menciptakan interaksi silih asah sehingga sumber belajar bagi murid bukan hanya guru dan buku ajar, tetapi juga sesama murid. Pembelajaran kooperatif merupakan sistem pembelajaran yang memberi kesempatan kepada murid untuk bekerjasama dengan sesama murid dalam tugas-tugas yang terstruktur, dan dalam sistem ini guru bertindak sebagai fasilitator.

Model pembelajaran *complete sentence* dan dan otak-atik kalimat rumpang sangat membutuhkan tanggung jawab setiap siswa untuk menyelesaikan tugasnya masing-masing. Pada model pembelajaran ini siswa di setiap kelompok dituntut tanggung jawabnya untuk menyelesaikan setiap soal yang telah menjadi tugasnya. Apabila soal tersebut ternyata salah maka akan sangat berpengaruh terhadap kelompoknya untuk melengkapi keseluruhan tugas. Untuk itu tanggung jawab setiap siswa sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan kelompok.

Pada penelitian ini menggunakan dua indikator yaitu kemampuan melaksanakan tugas sesuai prosedur dan kemampuan mengelola waktu dengan baik. Hal ini didasari bahwa sikap tanggung jawab siswa dapat dilihat pada usaha mereka dalam menyelesaikan tugas sesuai arahan guru. Selain itu, siswa yang

memiliki tanggung jawab akan selalu berusaha untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, siswa yang memiliki tanggung jawab yang tinggi akan selalu dapat menyelesaikan tugas sesuai prosedur dan dapat menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya. Tanggung jawab merupakan sesuatu akibat lebih lanjut dari pelaksanaan peranan, baik peranan itu merupakan hak dan kewajiban ataupun kekuasaan. Secara umum tanggung jawab diartikan sebagai kewajiban untuk melakukan sesuatu atau berperilaku menurut cara tertentu tidak menyimpang dari pertaturan yang telah ada.<sup>72</sup>

Metode kooperatif kooperatif *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang dianggap sangat cocok dalam meningkatkan tanggung jawab siswa. karena setiap pengerjaan tugas harus melibatkan secara aktif seluruh peran serta anggota kelompok. Apabila salah satu anggota tidak bertanggung jawab dalam menyelesaikan tugasnya maka dapat dipastikan akan berdampak pada hasil pekerjaan kelompoknya. Dari hasil hasil uji t yang sudah dilakukan peneliti tersebut di atas maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah 9.611. Apabila dibandingkan dengan t tabel maka dapat disimpulkan bahwa t hitung (15,777) > t tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/p value uji T menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai 0,000 < 0,05 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajarn kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains memiliki pengaruh terhadap tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

---

<sup>72</sup> Khairunnisa. *Kedudukan, Peran dan Tanggung Jawab Hukum Direksi*. (Medan: Pasca Sarjana, 2008) hlm. 4

Hasil tersebut sesuai dengan penelitian Mulyanto (2013) yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif learning model Jigsaw dipadu dengan pendekatan *Complete Sentence* mampu meningkatkan tanggung jawab dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS, sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian metode pembelajaran yang unik dan menarik memang sangat diperlukan bagi pengembangan ide serta konsep gagasan yang dimiliki oleh siswa. Guru bertindak sebagai fasilitator yang menjembatani pola pikir kritis seorang siswa.<sup>73</sup>

Hasil penelitian tersebut juga didukung oleh penelitian Suherman (2015) bahwa diperoleh sebanyak 57% yang diinterpretasikan bahwa sebanyak 57% siswa mampu melaksanakan sikap tanggung jawab dan kerjasama yang baik yang telah sebgaiian banyak dilaksanakan siswa dalam proses pembelajaran.<sup>74</sup> Penelitian dengan penggunaan metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* materi sains dengan teknik otak-atik kalimat rumpang pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum telah dilakukan dan peneliti mampu membuktikan hipotesis kedua yaitu memiliki pengaruh terhadap tanggung jawab siswa.

---

<sup>73</sup> Mulyanto. *Pengaruh metode pembelajaran kooperatif learning model Jigsaw dipadu dengan pendekatan Complete Sentence terhadap hasil belajar dan tanggung jawab siswa pada mata pelajaran IPS kelas V*. (Semarang: Unnes Press. 2013) hlm. 120

<sup>74</sup> Suherman. *Pengaruh metode pembelajaran cooperative jenis STAD melalui pendekatan complete sentence terhadap hasil belajar dan tanggungjawab serta kerjasama siswa*. (Semarang: unnes Press. 2015) hlm. 173

### **5.3. Pengaruh pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains terhadap pembentukan karakter kerja sama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum**

Kerjasama merupakan karakter yang sangat penting yang harus ditanamkan kepada siswa karena karakter kerjasama akan memberikan bekal *softskill* dan sikap dalam dunia kerja kedepannya. Secara teori kerjasama dalam kelompok merupakan sekumpulan individu yang cukup kecil bagi semua anggota untuk berkomunikasi secara relatif mudah. Para anggota saling berhubungan satu sama lain dengan beberapa tujuan yang sama dan memiliki semacam organisasi atau struktur diantara mereka. Kelompok mengembangkan norma-norma, atau peraturan yang mengidentifikasi tentang apa yang dianggap sebagai perilaku yang diinginkan bagi semua anggotanya. Kerjasama tim menjadi penentu dari keberhasilan sebuah organisasi dan menjadi pendidikan karakter dalam saling menghargai diantara individu dalam satu kelompok tersebut.<sup>75</sup>

Salah satu upaya yang bisa dilakukan dalam membentuk karakter kerjasama adalah dengan menerapkan metode pembelajarn yang tepat. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kooperatif learning melalui model *complete sentence* dan otak-atik kalimat rumpang. Teknik Otak-Atik Kalimat Rumpang merupakan model pembelajaran kooperatif yaitu memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bekerja kelompok dalam memecahkan suatu masalah secara bersama-sama. Beberapa pendapat tentang model belajar kooperatif dikemukakan oleh Slavin, “Belajar kooperatif adalah suatu model

---

<sup>75</sup> Joseph Devito. *Human Communication*. (New York: Harper Collins Inc., 1997) hlm. 197

pembelajaran dimana peserta didik belajar dan bekerjasama dalam kelompok kecil saling membantu untuk mempelajari suatu materi.” Model *kooperatif learning* yaitu suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberikan dorongan kepada peserta didik agar bekerjasama dan bekerjasama selama berlangsungnya proses pembelajaran.<sup>76</sup>

Dalam penelitian ini karakter kerjasama diukur Indikator dalam menumbuhkan karakter kerja sama dapat dilihat sebagai berikut:<sup>77</sup> 1) berusaha untuk mencapai tujuan kelompok, 2) menggunakan keterampilan interpersonal dengan efektif. 3) berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok. 4) menunjukkan kemampuan untuk berperan dalam berbagai peran secara efektif. Landasan teori pada indikator kerja sama pada berusaha untuk mencapai tujuan kelompok dan berusaha untuk memelihara kekompakan kelompok berdasarkan teori yang diungkapkan Robbins dan Schein. Mereka menjelaskan bahwa tujuan dan kekompakan dalam kelompok merupakan sekumpulan orang yang berinteraksi satu sama lain sekaligus mempersepsikan diri sendiri sebagai bagian dari kelompok yang datang bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Penilaian terhadap kerjasama siswa dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Selanjutnya pada uji penerapan metode metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* teknik otak-atik kalimat rumpang dalam upaya meningkatkan kerjasama siswa menunjukkan bahwa sesuai hasil uji t yang sudah dilakukan peneliti tersebut di atas maka diketahui bahwa nilai t hitung adalah

---

<sup>76</sup> Slavin, Robert E.. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. (United States of America: Allyn & Bacon. 1995) 332

<sup>77</sup> Sumadi Suryabrata. *Pengembangan Alat Ukur Psikologis*. (Jakarta: Andi Press. 2000) hlm.177

9.611. Apabila dibandingkan dengan  $t$  tabel maka dapat disimpulkan bahwa  $t$  hitung (15,752) >  $t$  tabel (1,68). Sedangkan nilai Sig (2-tailed) merupakan nilai probabilitas/ $p$  value uji  $T$  menunjukkan hasil 0,000 artinya terdapat perbedaan antara hasil pre test dan hasil posttest karena nilai 0,000 < 0,05 dengan tingkat kepercayaan sebesar 95%, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ materi sains memiliki pengaruh terhadap kerjasama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum.

Secara garis besar metode pembelajaran kooperatif memiliki tujuan utama untuk meningkatkan kerjasama karena dalam proses pembelajaran siswa harus melakukan interaksi dengan siswa yang lainnya. Komunikasi yang baik dan koordinasi antara siswa dalam satu kelompok menjadi kunci keberhasilan kelompok tersebut dalam mencapai tujuan dan hasil belajar yang maksimal. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Asmaidah (2014) yang menunjukkan bahwa metode pembelajaran kooperatif learning model STAD mampu meningkatkan kerjasama siswa dan prestasi belajar siswa.<sup>78</sup>

Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Sarvia Trisniati, Tri Jalmo, Berti Yolida (2014) berjudul “*Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Kerjasama Dan Hasil Belajar*”. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata siswa memiliki kemampuan kerjasama dengan kriteria baik

---

<sup>78</sup> Asmaidah. 2014. *Pengaruh metode pembelajaran kooperatif learning model STAD mampu meningkatkan kerjasama siswa dan prestasi belajar siswa*. (Semarang: lib.unnes Press. 2014) hlm 197

(75.00). Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dengan rata-rata N-gain (60.43). Dengan demikian, model pembelajaran tipe Jigsaw berpengaruh dalam meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar siswa pada materi Sistem Pertahanan Tubuh Manusia.



## BAB VI

### PENUTUP

Pada bab ini akan dikemukakan simpulan, implikasi, dan saran hasil penelitian. Simpulan, implikasi dan saran berkaitan dengan penerapan pendekatan pembelajaran kooperatif *complete sentence* ‘otak-atik kalimat rumpang’ terhadap hasil belajar dan karakter tanggung jawab serta kerjasama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum. Adapun simpulan, implikasi, dan saran dijabarkan sebagai berikut:

#### 6.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian atas hasil pengujian hipotesis, maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penerapan metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* materi sains dengan teknik otak-atik kalimat rumpang berpengaruh positif dan signifikan terhadap prestasi belajar pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum kelas V dimana prestasi belajar siswa meningkat setelah diberi perlakuan. Hasil tersebut ditunjukkan dengan dengan nilai posttest yang memiliki rata-rata yang lebih tinggi dan menalami kenaikan sebanyak 23 point dari 59,17 menjadi 82,5, kemudian dari hasil uji t juga menunjukkan pengaruh yang signifikan.
2. Metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* dengan teknik otak-atik kalimat rumpang dapat meningkatkan terhadap pembentukan karakter tanggung jawab pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum kelas V. Dua

indikator pada peningkatan karakter tanggung jawab yaitu kemampuan melaksanakan tugas sesuai prosedur dan kemampuan mengelola waktu dengan baik. Hal ini didasari bahwa sikap tanggung jawab siswa dapat dilihat pada usaha mereka dalam menyelesaikan tugas sesuai arahan guru. Selain itu, siswa yang memiliki tanggung jawab selalu berusaha untuk menyelesaikan tugas sesuai dengan waktu yang diberikan oleh guru. Oleh sebab itu, siswa yang memiliki tanggung jawab yang tinggi selalu dapat menyelesaikan tugas sesuai prosedur dan dapat menggunakan waktu dengan sebaik-baiknya.

Hal tersebut terlihat dari adanya perubahan karakter tanggung jawab siswa pada saat pretest sebanyak 21 siswa (58%) memiliki karakter tanggung jawab yang kurang, kemudian setelah mendapatkan perlakuan, karakter tanggung jawab siswa naik dan sebagian besar siswa memiliki karakter tanggung jawab baik yakni sebanyak 21 siswa (58%). Selain itu, berdasarkan uji t juga diketahui bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan perlakuan menggunakan metode kooperatif terhadap karakter tanggung jawab siswa.

3. Metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* dengan teknik otak-atik kalimat rumpang berpengaruh positif dan signifikan terhadap pembentukan karakter kerjasama pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum kelas V. Hal tersebut terlihat dari adanya perubahan karakter kerjasama siswa dimana pada saat pretest sebagian besar siswa yakni sebagian besar siswa yakni sebanyak 28 siswa (78%) memiliki karakter kerjasama yang kurang, kemudian setelah mendapatkan perlakuan karakter kerjasama siswa naik dan sebagian besar siswa memiliki karakter kerjasama yang baik. Selain itu berdasarkan uji t juga

diketahui bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan perlakuan menggunakan metode kooperatif terhadap karakter kerjasama siswa.

## 6.2 Implikasi Penelitian

Berdasarkan temuan dan kesimpulan yang telah dideskripsikan sebelumnya penelitian ini memiliki implikasi sebagai berikut:

1. Penerapan metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* materi sains dengan teknik otak-atik kalimat rumpang pada siswa kelas V MI Bustanul Ulum kelas V harus direncanakan dengan baik dan matang oleh guru melalui RPP yang sistematis dengan memperhatikan aspek waktu dan alokasi pembelajaran karena dalam pelaksanaannya metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* memakan waktu yang cukup lama.
2. Proses pembelajaran dapat berjalan lancar apabila siswa memahami aturan main baik, untuk itu sebelum pelaksanaan pembelajaran diharapkan guru mencontohkan dengan mendemonstrasikan secara singkat prosedur yang akan dilakukan oleh siswa.
3. Pembagian kelompok pada saat proses pelaksanaannya metode pembelajaran kooperatif *complete sentence* harus dilakukan secara heterogen dimana guru harus dapat memetakan kemampuan siswa sebelumnya. Dengan membagi kelompok secara heterogen akan menghasilkan pembelajaran yang kompetitif dan memunculkan tingkat kerjasama yang tinggi antar kelompok.

4. Pada saat proses pembelajaran diharapkan siswa pada setiap kelompok diberikan kesempatan yang sama ketika melakukan presentasi sehingga tidak didominasi oleh satu orang saja, hal ini juga dapat digunakan untuk mengukur kerjasama dan tanggung jawab masing-masing siswa.

### 6.3 Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian, maka disarankan bagi guru agar penerapan model pembelajaran kooperatif *complete sentence* dengan teknik otak-otak kalimat rumpang dapat disosialisasikan dan digunakan sebagai alternatif dalam pembelajaran sejarah di sekolah khususnya Sekolah Dasar untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.
2. Selain itu dalam penerapan model ini seorang guru perlu senantiasa mengawasi kelas untuk memotivasi kepercayaan diri siswa dan memberi bimbingan secara individu maupun kelompok. Penelitian lebih lanjut perlu dilakukan sebagai pengembangan diri sehingga dapat mengembangkan penelitian dalam ruang lingkup yang lebih luas dengan mampu memaksimalkan potensi diri yang ada dalam diri masing-masing siswa.
3. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif *complete sentence* terhadap prestasi, karakter tanggung jawab dan kerjasama diharapkan bagi peneliti selanjutnya meneliti dengan menggunakan variabel lain seperti kemandirian, keaktifan agar dapat terlihat dampaknya terhadap karakter positif anak.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAPT (American Association of Physics Teacher). 1988. *The Role, Education, and Qualification of the High School Physics Teacher*. MD: College Park Press
- Abdullah, Abdurrahman Saleh. *Teori-teori Pendidikan Berdasarkan al-Qur'an* dalam [https://www.academia.edu/5923215/Teori-teori Pendidikan Berdasarkan al-Quran](https://www.academia.edu/5923215/Teori-teori_Pendidikan_Berdasarkan_al-Quran) diakses bulan Desember 2014
- Adami, G. A.. 2006. *New Project-Based Lab for Undergraduate Enviromental and Analytical Cemistry*. Jakarta: Journal of Chemical Education
- Arikunto, S.. 2002. *Prosedur Suatu Penelitian: Pendekatan Praktek, Edisi Revisi kelima*. Jakarta: Rineka Cipta Press
- Arikunto, S.. 2009. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Edisi Revisi 6. Jakarta : Rineka Cipta
- Budiningsih, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Collette, Alfred T., dan Eugene L. Chiappetta. 1994. *Science Instruction In the Middle and Secondary Schools*. 2nd Edition. New York: Macmillan Pub. Co.
- Covey, Stephen R.. 2008. *The Speed Of Trust - Satu Hal yang Mampu Mengubah Segalanya*. Jakarta: Kharisma Publishing
- Devito, Joseph. 1997. *Human Communication*. New York: Harper Collins Inc.
- G. A. Wena, M.. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer; Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Cetakan I. Jakarta: Bumi Aksara
- G. Muslich, M.. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara
- G. Suherman, E.. *Model Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Kompetensi Murid*. (Educare: Jurnal Pendidikan dan Budaya. ISSN 1412-579x, (Online) <http://educare.e-fkipunla.net>, diakses tanggal 12 Agustus 2015
- Hamalik, Omar. 1982. *Metode Belajar dan Kesulitan Belajar*. Bandung: Transito Press
- Harjanto. 2005. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: PT. Rineka Cipta

Hasan, Ali. 2010. *Marketing dari Mulut ke Mulut*. Yogyakarta: Media Pressindo

[http://www.kompasiana.com/dekros/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa\\_55007612a333111870510f3a](http://www.kompasiana.com/dekros/indonesia-peringkat-10-besar-terbawah-dari-65-negara-peserta-pisa_55007612a333111870510f3a) diakses pada tanggal 11 Agustus 2015

<http://kbbi.web.id/otak-atik> diakses pada tanggal 13 Agustus 2015

<http://kbbi.web.id/sains> diakses pada tanggal 12 Agustus 2015

<http://kbbi.web.id/kerja> diakses pada tanggal 13 Agustus 2015

<http://kbbi.web.id/tanggung%20jawab> diakses pada 13 Agustus 2015

Isjoni. 2011. *Cooperative Learning Efektivitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: ALFABETA

Kerr, J. F.. 1963. *Practical Work in School Science*. London: *The Irish Naturalists' Journal*

Khairunnisa. 2008. *Kedudukan, Peran dan Tanggung Jawab Hukum Direksi*. Medan: Pasca Sarjana Press

Kountur, Ronny. 2007. *Metode Penelitian untuk penulisan Skripsi dan Tesis, edisi revisi*. Jakarta: PPM Press

Kurnia, dalam situs <http://skripsimahasiswa.blogspot.com/2009/08/populasi-dan-sampel-penelitian.html> diakses pada tanggal 25 Desember 2014

Muslich, M.. 2007. *KTSP Pembelajaran Berbasis Kompetensi dan Kontekstual*. Jakarta: Bumi Aksara

Muttaqin, Naufal dalam [www.kompasiana.com/nopalmtq/mengenal-arti-kata-tanggung-jawab\\_5529e68b6ea8342572552d24](http://www.kompasiana.com/nopalmtq/mengenal-arti-kata-tanggung-jawab_5529e68b6ea8342572552d24) diakses pada tanggal 13 Agustus 2015

Nazir. 2003. *Metode Penelitian*, Cetakan Kelima. Jakarta: Ghalia Press

S., Robbins. 2002. *Perilaku Organisasi*. Jakarta: Salemba Empat Press

Sari, Milya. 2012. *Usaha mengatasi Problematika Pendidikan Sains di Sekolah dan Perguruan Tinggi*. Padang: IAIN Imam Bonjol Press

Schwartz, David J.. 2014. *The Magic of Thinking Big (diterjemahkan Andi Wahyu)*. Jakarta: MIC Publishing

- Slavin, Robert E.. 1995. *Cooperative Learning: Theory, Research, and Practice*. United States of America: Allyn & Bacon
- Slavin, Robert E.. 2005. *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Jakarta: Nusamedia Press
- Sudjana. 2001. *Metoda Statistika*. Bandung: Tarsito Press
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RND*. Bandung: Alfabeta Press
- Tansa, La dalam *Visi pendidikan global* pada Online  
(<http://www.pesantrenlatansa.sch.id/index.php/opini> diakses pada tanggal 11 Agustus 2015
- Thompson, Kim Sen. 1971. *The Productive School A System Analysis Approach to Educational Administration* . Canada: John Wiley & Son Inc.
- Zuchdi, Darmiyati, dkk.. 2009. *Humanisasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara